

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
VÝPOČETNÍ CENTRUM



Informační služby v počítačových sítích

2. DOPLNĚNÉ VYDÁNÍ

E A R N

(European Academic & Research Network)

Vážení uživatelé počítačových sítí,

připravili jsme pro Vás překlad druhého vydání příručky, kterou v září 1993 vydalo sdružení EARN (European Academic & Research Network) a která zachycuje současný stav možností, služeb a nástrojů v počítačových sítích. Její původní název je GUIDE TO NETWORK RESOURCE TOOLS. Anglický text můžete získat na adrese LISTSERV@EARNCC.BITNET po zaslání příkazu GET fn, kde fn je NETTOOLS PS (formát Postscript) nebo NETTOOLS MEMO (text). Doufáme, že Vám i toto druhé vydání příručky pomůže.

Původní text byl rozšířen o některé další informace. V závěru českého překladu je uveden přehled služeb, které nabízí CESNET - akademická a vědeckovýzkumná počítačová síť České republiky. Překladaelé se předem omlouvají za případné nedostatky českého překladu.

Tento text lze volně šířit, pokud bude sdružení EARN uvedeno jako autor původního anglického textu a Výpočetní centrum ČVUT jako překladatel této příručky do češtiny a pokud text nebude použit pro komerční účely.

© European Academic & Research Network, 1993

© Ing. Jiří Navrátil, CSc., RNDr. Pavel Satrapa, 1993

Translation: © Pavel Bureš, p.m., Ing. Jan Gruntorád, CSc.,
Ing. Jan Haering, Ing. Václav Moural, Ing. Ingrid Ledererová,
Bohumila Müllerová, Ing. Pavel Vachek, 1993

Typesetting by L^AT_EX & cover design: © Ing. Antonín Strejc, 1993

OBSAH

Předmluva ke druhému vydání	9
Úvod	11

1. TOULKY POČÍTAČOVOU SÍTÍ

GOPHER	15
Co je Gopher?	15
Kdo může využívat služby Gopher?	15
Jak se dostanu k službě Gopher?	16
Jak používat služby Gopher?	17
VERONICA	21
Další informace o službě Gopher	23
WORLD-WIDE WEB	25
Co je World-Wide Web?	25
Kdo může využívat služby World-Wide Web?	27
Jak se dostanu k službě World-Wide Web?	27
Přístup pomocí elektronické pošty	28
Jak používat služby World-Wide Web?	30
Příklad	33
Další informace o službě World-Wide Web	36

2. HLEDÁNÍ V DATABÁZÍCH

WAIS	39
Co je WAIS?	39
Kdo může využívat služby WAIS?	39

Jak se dostanu k službě WAIS ?	40
Použití služby WAIS	40
Využití elektronické pošty	41
Příklady	42
Další informace o službě WAIS	43

3. VYHLEDÁVÁNÍ SÍŤOVÝCH ZDROJŮ

ARCHIE	47
Co je ARCHIE?	47
Kdo může využívat služby ARCHIE?	47
Jak se dostanu k službě ARCHIE?	48
Použití služby ARCHIE	49
Použití programu Telnet	51
Použití elektronické pošty	54
Příklady	57
Další informace o službě ARCHIE	58
NOSEYPARKER	59
Co je NoseyParker?	59
Kdo může využívat služby NoseyParker?	59
Jak se dostanu k službě NoseyParker?	59
Použití služby NoseyParker	60
Příklady	63
Další informace o službě NoseyParker	65

4. VYHLEDÁVÁNÍ LIDÍ A POČÍTAČŮ

WHOIS	69
Co je WHOIS?	69

Kdo může využívat služby WHOIS ?	70
Jak se dostanu k službě WHOIS ?	70
Použití služby WHOIS	70
Použití elektronické pošty	74
Příklady	74
Další informace o službě WHOIS	76
X.500	77
Co je X.500 ?	77
Kdo může používat služby X.500 ?	78
Jak se dostanu k službě X.500 ?	78
Použití služby X.500	79
Použití programu Telnet nebo protokolu X.25	80
Příklady	82
Další informace o službě X.500	85
NETFIND	86
Co je NETFIND ?	86
Kdo může využívat služby NETFIND ?	86
Jak se dostanu k službě NETFIND ?	86
Použití služby NETFIND	87
Příklad	91
Další informace o službě NETFIND	94
NETSERV	95
Co je NETSERV ?	95
Kdo může využívat služby NETSERV ?	95
Jak se dostanu k službě NETSERV ?	96
Použití služby NETSERV	96
Příklady	98
Další informace o službě NETSERV	99

5. ZÍSKÁVÁNÍ SOUBORŮ

TRICKLE	103
Co je TRICKLE?	103
Kdo může využívat služby TRICKLE?	103
Jak se dostanu k službě TRICKLE?	105
Použití služby TRICKLE	105
Příklady	108
Další informace o službě TRICKLE	108
BITFTP	109
Co je BITFTP?	109
Kdo může využívat služby BITFTP?	109
Jak se dostanu k službě BITFTP?	110
Použití služby BITFTP	110
Příklady	113
Další informace o službě BITFTP	114
FTP A ANONYMNÍ FTP SERVERY	115
Co je FTP?	115
Kdo může využívat služby FTP?	115
Jak se dostanu k službě FTP?	115
Použití služby FTP	116
Příklad práce s FTP serverem:	119

6. ZÁJMOVÉ KONFERENCE V SÍTI

LISTSERV	125
Co je LISTSERV?	125
Kdo může využívat služby LISTSERV?	125
Jak se dostanu ke službě LISTSERV?	126

Jak používat služby LISTSERV ?	128
Příkazy pro práci s konferencemi	129
Příkazy pro práci se soubory	135
Databázové funkce stanice LISTSERV	139
Informativní příkazy	140
Příklady	142
Další informace o službě LISTSERV	143
NETNEWS	145
Co jsou NETNEWS?	145
Kdo může využívat služby NETNEWS?	146
Jak se dostanu k službě NETNEWS?	146
Použití služby NETNEWS	147
Příklady:	148
Další informace o NETNEWS	150

7. DALŠÍ ZAJÍMAVÉ SLUŽBY

ASTRA	152
Co je ASTRA ?	152
Jak se dostanu k službě ASTRA ?	152
Další informace o službě ASTRA	153
MAILBASE	154
Co je MAILBASE ?	154
Jak se dostanu k službě MAILBASE?	154
Další informace o službě MAILBASE	154
PROSPERO	156
Co je PROSPERO?	156
Jak se dostanu k systému PROSPERO ?	157
Další informace o systému PROSPERO	157

IRC	159
Co je IRC?	159
Jak se dostanu k službě IRC?	159
Další informace o službě IRC	160
RELAY	161
Co je RELAY?	161
Jak se dostanu k službě RELAY?	161
Další informace o službě RELAY	162
Příloha A - Volně dostupné síťové programové vybavení	163
Příloha B - Přehled informačních služeb v síti CESNET	169

Předmluva ke druhému vydání

Když jsme vydali první verzi příručky „Informační služby v počítačových sítích“ (Guide to Network Resource Tools), netušili jsme, že se setká s tak velkým zájmem a rozšíří se mezi uživateli sítě EARN i jiných počítačových sítí. O těchto počítačových službách sice bylo mnoho napsáno už dříve, ale naše brožura se stručným výkladem a návody byla vřele přijata.

V tomto druhém vydání jsme se snažili popsat větší množství služeb i zaměřit se na větší okruh možných uživatelů. Počítačová síť Internet se rozšiřuje nebývalým tempem, ale stále ještě existuje velké množství uživatelů v rámci počítačové sítě EARN i jiných sítí, kteří jsou spojeni se sítí Internet jen prostřednictvím elektronické pošty. Snažili jsme se ukázat, jak i oni mohou využívat služeb sítě Internet.

Tato publikace je výsledkem práce mnoha lidí, ale náš největší dík patří tvůrcům a autorům těchto počítačových služeb a jejich dokumentace. Jejich práce je základem této příručky.

Děkujeme i všem, kdo nám poslali své připomínky, kritiku a návrhy k prvnímu vydání. Za mnohá vylepšení v druhém vydání vděčíme jim - a obzvláště se to týká RARE WG ISUS (Pracovní skupiny síťové organizace RARE pro informační služby a podporu uživatelů).

Příručku „Informační služby v počítačových sítích“ napsali pracovníci organizace EARN pod vedením pracovní skupiny EARNu pro informační služby. Za jakékoli chyby nebo nepřesnosti v anglickém originále příručky odpovídají pouze pracovníci organizace EARN.

Budeme Vám vděční za Vaše připomínky, kritiku, opravy, návrhy pro příští vydání a snad i za slova chvály. Můžete je posílat elektronickou poštou na adresu **EARNDCC@EARNCC.BITNET**.

Pokud máte jakékoli dotazy, které se týkají těchto služeb nebo jiných záležitostí počítačových sítí, a je-li vaše země členem organizace EARN, pošlete své dotazy elektronickou poštou na adresu **NETHELP@EARNCC.BITNET**.

Pracovníci sítě EARN.

Úvod

Akademické počítačové sítě po celém světě rostou a šíří se daleko za hranice původních záměrů; nebývalým tempem se množí i jejich zdroje, nástroje a poskytované služby. Typický uživatel mívá problémy, jak s tímto rozvojem udržet krok. Naštěstí má k dispozici řadu nástrojů, které tento úkol usnadňují. Vyhledávání a získávání informací uložených v síťových počítačích, používání volně přístupného programového vybavení, hledání v přístupných databázích nebo v adresářích uživatelů, aktivní účast v diskusních klubech – to jsou služby přístupné všem uživatelům.

Klíčem pro využívání těchto zdrojových informací je server – programové vybavení některého síťového počítače. Ten dovede přijímat požadavky, dotazy nebo příkazy, a automaticky na ně odpovídá. Tazatel nemusí pracovat na stejném počítači; dokonce ani v jeho zeměpisné blízkosti. Mnoho serverů přijímá dotazy zaslané elektronickou poštou, takže tazatel nemusí být ani ve stejné počítačové síti, jako je server. V mnoha případech jsou servery propojeny tak, že pokud uživatel naváže kontakt s jedním z nich, snadno může komunikovat i s dalšími.

V současné době má mnoho uživatelů výkonné stolní počítače s dokonalou grafikou, zvukem a velkou pamětí, které jsou zapojeny do počítačových sítí. To umožnilo vznik modelu, který se obecně nazývá model klient - server. Uživatel má na počítači zaveden program klient, který využívá schopnosti místního počítače a přitom umožňuje komunikaci se síťovým serverem. Klient poskytuje snadno ovladatelné, intuitivní uživatelské rozhraní (myš atd.). Klient posílá uživatelské příkazy ve standardním tvaru (zvaném protokol) na adresu serveru; ten mu ve zhuštěném tvaru vrací odpovědi, které potom klient v čitelném a přehledném tvaru předkládá uživateli.

Nástroje a služby popsané v této příručce byly rozděleny do sedmi funkčních oblastí. Některé uvedené nástroje mají několik různých funkcí; ty byly zařazeny podle svého hlavního poslání.

První kapitola, Toulky počítačovou sítí, popisuje dvě poměrně nové služby: Gopher a WWW (World-Wide Web). Obě používají model klient - server pro snadný a intuitivní pohyb po síťových službách a datech.

Druhá kapitola, Hledání v databázích, dokumentuje nástroj WAIS pro hledání v mnoha různých databázích sítě Internet.

Třetí kapitola, Vyhledávání síťových zdrojů, se zabývá problémem, jak nalézat soubory a programy v počítačových sítích; popisuje službu Archie.

Čtvrtá kapitola, Vyhledávání lidí a počítačů, popisuje čtyři nástroje, které pomáhají vyhledat síťové adresy lidí i počítačů: WHOIS, X.500, Netfind a Netserv.

Většina uvedených služeb nějakým způsobem posílá soubory; existuje však i několik serverů, které umožňují snadný a účinný přístup k různým datovým archivům. Dva takové servery, Trickle a BITFTP, jsou popsány v páté kapitole, Získávání souborů. Tato kapitola obsahuje i jednoduchý návod k ovládnutí programu FTP při přenášení souborů z anonymních FTP serverů.

Šestá kapitola, Zájmové konference v síti, pojednává o snad nejoblíbenější ze všech síťových služeb – diskusních klubech, které se zabývají snad všemi možnými tématy. Zde jsou popsány LISTSERV a Netnews.

Závěrečná kapitola, Jiné zajímavé nástroje, stručně popisuje některé služby, které se nedostaly do prvních šesti kapitol. Některé jsou stále ještě ve vývoji (Prospero), některé jsou téměř neznámé mimo okruh své počítačové sítě (ASTRA mimo EARN/BITNET, Mailbase mimo síť JANET) a jiné zase slouží spíše ke konverzaci než k práci (Relay a IRC).

Účelem této příručky je poskytnout základní informace každému uživateli sítě, který potřebuje tyto služby vyzkoušet a používat jich. Předpokládá se znalost základní počítačové terminologie i znalost práce s elektronickou poštou (e-mail); u těch, kdo mají přístup do sítě Internet, i znalost protokolu Telnet (vzdálený login). Program Telnet není v této příručce popsán. Příklad v části týkající se BITFTP ukazuje, jak lze pomocí počítačové sítě získat uživatelské příručky k dalším síťovým službám.

1.

KAPITOLA

TOULKY POČÍTAČOVOU SÍTÍ

GOPHER

Co je Gopher ?

Internet Gopher nebo prostě Gopher je distribuovaná služba umožňující přístup k dokumentům v síti. Umožňuje jednoduše a kompaktně zkoumat, vyhledávat, prohlížet a přenášet informace umístěné na různých počítačích sítě.

Informace se uživateli jeví jako řada do sebe vnořených menu. Stromová struktura menu se podobá struktuře adresáře s mnoha podadresáři a soubory. Podadresáře a soubory mohou být umístěny na místním serveru nebo na různých vzdálených serverech, k nimž mají přístup další stanice Gopher. Uživateli však připadá, že všechny informace uvedené v menu pocházejí z jednoho místa.

Informační položkou může být textový dokument, binární soubor, adresář (telefonní seznam), obraz nebo zvuk. Gopher také může sloužit jako brána do jiných informačních systémů (World-Wide Web, WAIS, archie, WHOIS) a síťových služeb (Telnet, FTP). Vyhledávání a získávání souborů pomocí služby Gopher je často pohodlnější než přímé použití služby FTP.

Server typu Gopher spravuje informace a odpovídá na požadavky uživatelů. Spojením s ostatními servery typu Gopher vzniká v síti globální informační prostor (Gopher-space).

Kdo může využívat služby Gopher ?

Gopher je založen na modelu klient - server. Váš počítač musí být připojen k síti Internet a musí mít přístup k programu Gopher klient. Ten Vám umožní přístup k službě Gopher a obrovskému množství informací v jejím informačním prostoru.

Jak se dostanu k službě Gopher?

Služby Gopher můžete využívat pomocí programu klient, který je instalován na Vašem počítači; můžete také pomocí programu Telnet navázat spojení se vzdáleným počítačem, který anonymním uživatelům poskytuje přístup k programu Gopher klient.

Lokální programy typu klient

Volně použitelné programy typu klient pro přístup k serverům Gopher existují pro systémy Macintosh, MS-DOS, OS/2, VM/CMS, VMS, NeXT, Unix, X-Window.

Programy klient jsou dostupné pomocí anonymního FTP na mnoha serverech, např. také na serveru `vcdec.cvut.cs` v adresáři `/pub/gopher`. Nejbohatší výběr spolehlivě nejnovějších verzí nabízí `boombox.micro.umn.edu` v adresáři `/pub/gopher`.

Vzdálené programy typu klient

Některé počítače nabízejí veřejný přístup k programu Gopher klient pomocí programu Telnet. Můžete se tak připojit na některý z těchto uzlů:

<code>info.anu.edu.au</code>	Austrálie (login: info)
<code>gopher.cesnet.cz</code>	Česká republika
<code>tolten.puc.cl</code>	Kolumbie
<code>ecnet.ec</code>	Ekvádor
<code>gopher.chalmers.se</code>	Švédsko
<code>consultant.micro.umn.edu</code>	USA
<code>gopher.uiuc.edu</code>	USA
<code>panda.uiowa.edu</code>	USA (login: panda)

Na výzvu `login:` odpovězte `gopher` (pokud není uvedeno jinak). Zobrazí se Vám hlavní menu příslušného serveru. Veřejně přístupné instalace programu klient jsou určeny hlavně pro první seznámení se službou Gopher

a některé jejich funkční možnosti jsou omezeny. Uživatelé by se měli obracet na nejbližší veřejnou instalaci nebo ještě lépe by si měli na svém počítači program instalovat program typu klient. (Konfiguraci lokálního programu typu klient by měli vždy konzultovat se správcem své místní sítě.)

Jak používat služby Gopher ?

Implementace programu klient na různých systémech se v detailech liší. Snaží se využívat výhodných vlastností daného počítače a operačního systému (myš, grafické funkce, služby X-Window) a vycházet vstříc konvencím a návykům uživatelů daného systému.

Příkazem **gopher** se automaticky připojíte ke svému implicitnímu serveru, který je určen při instalaci programu klient. Formát příkazu je:

```
gopher <hostname>
```

kde **hostname** (nepovinný parametr) udává adresu alternativního serveru, se kterým chcete komunikovat.

Po připojení k serveru Gopher můžete navázat spojení i s dalšími servery ve světě, které jsou registrovány u mateřského serveru v Minnesotě. Stačí zvolit položku "Other Gopher servers", kterou nabízí v kořenovém menu každý slušný Gopher. Pro snazší orientaci jsou servery rozděleny podle zeměpisných oblastí:

- Afrika
- Evropa
- Blízký Východ
- Severní Amerika
- Tichomoří
- Jižní Amerika

a dále podle zemí.

Lokální i vzdálená instalaci programu klient nabízí stejný přístup k službě: jednoduchý dialog řízený poincív menu, který od uživatele nevyžaduje žádné speciální zkušenosti ani znalosti.

Zde je příklad menu:

```
Internet Gopher Information Client v1.1

Information About Gopher

1. About Gopher.
2. Search Gopher News <?>
3. Gopher News Archive/
4. comp.infosystems.gopher (USENET newsgroup)/
5. Gopher Software Distribution/
6. Gopher Protocol Information/
7. University of Minnesota Gopher software licensing policy.
8. Frequently Asked Questions about Gopher.
9. gopher93/
10. Gopher+ example server/
11. How to get your information into Gopher.
--> 12. New Stuff in Gopher.
13. Reporting Problems or Feedback.
14. Big Ann Arbor gopher conference picture.gif <Picture>
```

Press ? for Help, q to Quit, u to go up a menu

Page: 1/1

Z tohoto menu můžete zvolit libovolnou položku tím, že zadáme její číslo nebo na ní přesuneme kurzor (-->).

Položkou může být:

- další vnořené menu (podadresář)
- textový soubor
- binární soubor
- soubor se záznamem zvuku
- soubor se záznamem obrazu
- telefonní seznam nebo jiný strukturovaný soubor
- vyhledávání
- relace Telnet.

Typ položky je určen symbolem uvedeným na konci jména této položky. V našem příkladě "<?>" znamená vyhledávání v textu, "/" uvádí menu, "<Picture>" je obraz a "." znamená textový soubor.

Některé verze programu klient nedovedou zacházet se všemi typy položek (např. zvuky nebo obrazy). Některé verze takové položky menu ani nezobrazí, jiné zobrazí i jména těch položek, s nimiž nedovedou zacházet.

Většina klientů umožňuje vytvářet, prohlížet a volit záložky. Záložka obsahuje informaci o přesném umístění dané položky v informačním prostoru. Je to užitečné, potřebujete-li často vyhledávat soubor nebo službu, která je umístěna ve vzdálené větvi hierarchie menu. Soubor záložek tak představuje vlastně menu uzpůsobené požadavkům uživatele.

Některé možnosti programu klient závisí na schopnostech Vašeho počítače. Při zpracování zvuků, obrazů a telnetových relací hledá klient Gopher odpovídající programové vybavení v konfiguraci Vašeho počítače; pokud je najde, předá mu řízení. Po ukončení dané úlohy se řízení vrací programu Gopher klient.

V kterémkoli okamžiku lze ukončit relaci (příkaz `quit`), přerušit probíhající proces nebo požádat o nápovědu (příkaz `help`).

Zpracování položky se řídí jejím typem:

menu	Zobrazí se jeho obsah. Do nadřazeného menu se můžete vrátit pomocí příkazu <code>up</code>
textový soubor	Zobrazí se první obrazovka souboru. Souborem můžete listovat, hledat určitý řetězec, vytisknout soubor na lokální tiskárně, uložit soubor na svůj disk nebo poslat soubor elektronickou poštou na Vámi uvedenou adresu (tři poslední jmenované služby nemusí být vždy dostupné)
binární soubor	Soubor se prostě přenesení do Vámi určeného souboru na lokální disk. Binární soubory mohou být např. soubory typu binhex systémů Macintosh, archivy (<code>.zip</code> , <code>.tar</code> , ...), komprimované soubory, programy atd.

- zvukový soubor** Pokud je váš počítač vybaven pro reprodukci zvuků, přehraje se obsah zvukového snímku. Nelze reprodukovat více zvukových souborů současně
- obrazový soubor** Soubor se zobrazí na Vaší obrazovce, máte-li k tomu odpovídající programové vybavení
- telefonní seznam** Jste vyzváni k zadání vyhledávaného řetězce v adresáři nebo telefonním seznamu. Existují implementace pro telefonní seznamy typu CSO, adresáře v protokolu X.500 a různé typy WHOIS. Jednotný způsob interpretace dotazu neexistuje
- vyhledávání** Jste vyzváni k zadání vyhledávaného řetězce. Existuje několik implementací vyhledávání v plném textu. Některé umějí vyhledávat pouze dokumenty obsahující alespoň jedno z uvedených slov (implicitní *or*), jiné umějí pracovat s jednoduchými (nezávorkovanými) booleovskými výrazy s operátory *and*, *or* a *not*, s frázemi uzavřenými mezi apostrofy či uvozovkami a s pravostranným rozšířením části hledaného slova pomocí znaku "*" (viz rozšířené booleovské vyhledávání systému Veronica). Např. vyhledávací výraz *terminal and setting or tset* najde všechny dokumenty obsahující zároveň slova *terminal* a *setting* nebo obsahující slovo *tset* (nebo obojí). Většina implementací nerozlišuje malá a velká písmena a za oddělovače slov považuje libovolný znak, který není číslicí nebo písmenem anglické abecedy.
- Výsledkem vyhledávání v indexu je menu, které vypadá jako každé jiné menu služby Gopher, ale uvádí pouze dokumenty splňující výběrovou podmínku. Položky jsou řazeny podle relevance vzhledem k podmínce výběru.
- relace Telnet** Proběhne připojení k vzdálenému počítači - obvykle k veřejně přístupné textové aplikaci, např. katalogu knihovny. Relaci je řídí hostitelský systém, popř. aplikace; nikoli služba Gopher.

VERONICA

Účelem služby Veronica je vyřešit problém orientace ve stále rozsáhlejším informačním prostoru systému Gopher. Nabízí vyhledávání slov obsažených v názvech položek všech registrovaných serverů typu Gopher. Odpadá zdlouhavé, byť zajímavé, prohledávání informačního prostoru po jednotlivých menu a serverech. Veronica je pro informační prostor systému Gopher totéž, coarchie pro svět arclivních serverů FTP.

Veronica je dostupná z většiny kořenových menu nebo z menu "Other Gopher servers...". Není třeba otvírat nové spojení nebo spouštět nový program.

Můžete zvolit jednu ze dvou vyhledávacích metod implementovaných v systému Veronica: jednoduché booleovské vyhledávání nebo rozšířené booleovské vyhledávání. Po volbě metody Vás program vyzve k zadání výběrové podmínky.

Vyhledávání pracuje s indexem jmen položek menu, nikoli s indexem plných textů dokumentů. Nerozlišují se malá a velká písmena.

Jednoduché booleovské vyhledávání

Výběrová podmínka může obsahovat hledaná slova, případně oddělená operátory `and` nebo `or`. Operátor `and` je implicitní; `or` má vyšší prioritu než `and`. Například:

eudora

Vám nabídne menu položek, jejichž jméno obsahuje slovo *eudora*:

```
Electronic Mail: Eudora on Macintosh, Micro-08
Modem Setting Eudora Slip.
A UNIX-based Eudora reader for those that ...
Eudora: Popmail for the Macintosh.
Eudora.
atd.
```

Příkaz

eudora and macintosh

Vám nabídne menu položek, jejichž jméno obsahuje jak slovo *eudora*, tak *macintosh*:

```
Eudora: Popmail for the Macintosh.  
v4.1 EUDORA: E-MAIL FOR THE MACINTOSH.  
Micro News: Eudora - A Mailer for the Macintosh.  
Eudora: Electronic Mail on Your Macintosh.  
ACS News - Eudora Mail Reader for Macintosh.  
atd.
```

Rozšířené booleovské vyhledávání

BOOLEOVSKÉ VÝRAZY

Výběrová podmínka obsahuje slova, fráze uzavřené mezi apostrofy nebo uvozovky, nebo začátky slova ukončené znakiem "*" (pravostranné rozšíření). To vše lze oddělit operátory *and*, *or*, *not*, popř. *but not*. Podmínka se vyhodnocuje zleva doprava s tím, že části s *not* se vyhodnocují až nakonec. Např.:

```
red and blue or yellow but not green and orange or black  
but not white
```

bude interpretováno jako:

```
(((((red and blue) or yellow) and orange) or black) not  
green) not white)
```

PRAVOSTRANNÉ ROZŠÍŘENÍ

'*' na konci slova nahrazuje libovolný alfanumerický nebo prázdný řetězec.

Například

desk*

Vám nabídne toto menu:

```
The Help Desk.  
Keene State College Press Release COMPUTER ON EVERY DESK.  
DESKQview/X... An alternative to Windows???.  
Ethernet at Your Desktop/
```

FRÁZE

Řetězec uzavřený mezi apostrofy (') nebo uvozovkami (") může obsahovat nealfanumerické oddělovače. Symboly *and, or, but, not a "*"* uvnitř řetězce nemají zvláštní význam. Vyhledají se položky, jejichž jméno obsahuje celý daný řetězec. Malá a velká písmena se nerozlišují. Řetězec musí začínat slovem. Například

"desk"

Vám nabídne menu obsahující položky:

```
Mac on Your Desk.  
Information Desk.  
Available at the Help Desk ....
```

Výsledkem obou metod je standardní menu služby Gopher, jehož položky vyhovují výběrové podmínce. Můžete s ním pracovat jako s každým jiným menu: otvírat podadresáře, prohlížet textové soubory apod.

Další informace o službě Gopher

Internet Gopher vyvinulo a spravuje Oddělení počítačových a informačních služeb (Computer and Information Services Department) na University of

Minnesota. Hlášení o chybách, poznámky a návrhy posílejte elektronickou poštou na adresu `gopher@boombox.micro.umn.edu`.

Řízený diskusní klub: `gopher-news@boombox.micro.umn.edu`.

Chcete-li se stát jeho členy, napište na adresu `gopher-news-request@boombox.micro.umn.edu`.

Usenet newsgroup: `comp.infosystems.gopher`

Podrobný popis vyhledávacích metod služby Veronica je dostupný z menu tohoto serveru. Službu Veronica vyvíjejí Steve Foster a Fred Barrie na University of Nevada. Hlášení o chybách, poznámky a návrhy posílejte na adresu: `gophadm@futique.scs.unr.edu`.

WORLD-WIDE WEB

Co je World-Wide Web ?

World-Wide Web (také nazývaný WWW nebo W3) je informační systém založený na hypertextovém modelu, který umožňuje navigaci z jednoho dokumentu do dalších relevantních dokumentů umístěných v globální síti.

Hypertextové dokumenty jsou navzájem spojeny pomocí množiny vybraných slov. Pokud např. text obsahuje nová slova nebo koncepty, hypertext umožňuje ukázat na příslušné slovo a tak přejít na další dokument, který o nich přináší podrobnější informace. Čtenář může otevřít tento druhý dokument volbou neznámého slova nebo slovního spojení. Tento další dokument, který se mu zobrazí, může obsahovat odkazy na další dokumenty, atd. Čtenář nemusí vědět, kde jsou dokumenty uloženy, ani nemusí v nabídnutém dokumentu hledat požadovaný kontext; zobrazí se mu přímo relevantní část dokumentu. Tentýž dokument může obsahovat křížové odkazy. Kolekce dokumentů tvoří databázi.

Pokud byste četli tento dokument v hypertextovém systému, místo tohoto stručného vysvětlení pojmu hypertext byste viděli volitelné odkazy na kompletní síť informací o hypertextu s příklady, a také odkazy na další zdroje informací.

Například v prvním dokumentu byste mohli číst:

WorldWideWeb (W3) je "hypermediální" hnutí pro vyhledávání informací v rozlehlých datových sítích, která chce zprostředkovat všeobecný přístup k velikému množství dokumentů.

Zvolíte-li slovo "hypermediální", zobrazí se následující text:

CO JE HYPERTEXT ?

Hypertext je text neomezený linearitou.

Hypertext je text, který obsahuje "odkazy" na další texty. Tento pojem zavedl "Ted Nelson" kolem roku 1965 (viz "Dějiny").

Hypermedia je pojem používaný pro hypertext, který se neomezuje jen na textovou informaci: může obsahovat např. kresby, video a "zvuk". I tento pojem zřejmě zavedl Ted Nelson.

... atd. ...

Nyní se také můžete dozvědět něco bližšího o pojmech "odkazy" nebo "Nelson". Odkazy v systému WWW nejsou omezeny na textové informace, takže přesnější název je "hypermedia". Například odkaz "Ted Nelson" může směřovat k souboru obsahujícímu obraz Teda Nelsona; ten se zobrazí na Vaší obrazovce, pokud je k tomu Váš počítač vybaven.

Informační prostor WWW obsahuje také zvláštní dokumenty typu index, které umožňují hledat daná slova v souboru dokumentů. Výsledkem je virtuální dokument, který obsahuje odkazy na vyhledané dokumenty.

World-Wide Web používá hypertextového konceptu v globální síti: dokumenty, na které vedou odkazy, mohou být umístěny na různých místech sítě. WWW umí zacházet s různými typy formátu textů a s různými typy organizace dat. WWW rovněž umožňuje přístup k mnoha ostatním síťovým službám popsaným v této příručce.

Kdo může využívat služby World-Wide Web ?

Služba World-Wide Web je založena na modelu klient - server. Musíte mít přístup k síti Internet a k lokální nebo vzdálené instalaci programu klient. Máte-li k Internetu přístup pouze pomocí elektronické pošty, můžete použít některých služeb WWW prostřednictvím serveru poštovních služeb na adrese `listserv@info.cern.ch` (budou popsány později).

Jak se dostanu k službě World-Wide Web ?

Se službou World-Wide Web můžete komunikovat pomocí programu klient, který se v tomto případě označuje jako *browser*. Toto uživatelské rozhraní poskytuje transparentní přístup k serverům WWW. Pokud na Vašem počítači není instalován lokální klient, můžete použít služeb programu klient na vzdáleném počítači. To je vhodná cesta pro první seznámení se systémem WWW.

Lokální programy klient

Doporučuje se používat lokální verze programu klient, protože ta Vám poskytuje úplnější služby a kratší dobu odezvy, než volání vzdálené instalace.

Veřejně přístupné datové archivy nabízejí implementace programu klient pro systémy Macintosh, MS-DOS, VMS, VM/CMS, MVS, NeXT, Unix, X-Window.

Nejnovější a úplnou sadu programů a dokumentace může získat anonymní uživatel na FTP serveru `info.cern.ch` v adresáři `pub/www`.

Všechny uvedené systémy podporují jednoduchý program klient, který pracuje pouze v řádkovém režimu. Klient pracující v grafickém režimu je k dispozici pro systémy Macintosh, Windows, X-Window, NeXT a Unix. Seznam volně dostupného programového vybavení typu klient je uveden v Příloze A.

Vzdálené instalace programu klient

Vzdálené instalace programu WWW klient jsou přístupné pomocí služby Telnet. Začátečnickům doporučujeme připojit se na adresu info.cern.ch, kde nebudou muset uvést uživatelské jméno a připojí se přímo k programu klient WWW. Většina veřejně přístupných programů klient je umístěna v těch uzlech, které provozují servery WWW zaměřené na určitou problematiku. Obvykle stačí na dotaz login: odpovědět **www** (heslo se nevyžaduje). Ze známých veřejných instalací programu klient uvádíme:

adresa	země	zaměření
vms.huji.ac.il	Israel	životní prostředí
info.cern.ch	Švýcarsko	fyzika vysokých energií
fatty.law.cornell.edu	USA	právo
ukanaix.cc.ukans.edu	USA	dějiny
www.njit.edu	USA	

CERN je vhodný vstupní bod pro vyhledání informací o WWW samotném; nabízí i katalog databází tříděný podle témat.

Přístup pomocí elektronické pošty

Dokument z informačního prostoru WWW můžete získat, pošlete-li na adresu `listserv@info.cern.ch` dopis, který bude obsahovat příkaz

`SEND www-address`

kde `www-address` je hypertextová adresa dokumentu. Server Vám obratem pošle požadovaný dokument. Hypertextový dokument se formátuje na délku řádky 72 znaků, obsahuje odkazy označené čísly v hranatých závorkách a na konci dokumentu má seznam odkazů s jejich hypertextovými adresami. Tímto způsobem můžete více či méně pohodlně navigovat informačním prostorem WWW.

Nevíte-li, kde začít, zkuste dokument s adresou

<http://info.cern.ch./hypertext/DataSources/bySubject/Overview.html>

Pozor: Přestože se tento server jmenuje *listserv*, není to server typu *LISTSERV* ve smyslu kapitoly 6 této příručky. Podrobnější popis jeho vlastností získáte, pošlete-li na jeho adresu dopis s příkazem *HELP*.

Autoři a provozovatelé této služby dále připomínají:

Jelikož elektronická pošta umožňuje přístup k obrovskému objemu informací, musíme zdůraznit, že této službě se nemá zneužívat. Příklady vhodného užití jsou:

- získávání informací o *WWW* samotném,
- získávání informací souvisejících s ústavem *CERN*, s fyzikou nebo s rozvojem počítačových sítí.

Příklady nevhodného použití mohou být:

- pokusy získat ze serverů *FTP* binární soubory, soubory typu *.tar* a vůbec cokoli kromě výpisů adresářů nebo krátkých textových souborů,
- čtení skupin *USENET News*, které Vaše pracoviště neodebírá,
- opakované automatizované použití.

*V současné době je velikost posílaných souborů omezena na 1000 řádek - chceme zabránit přetížení našeho serveru i ostatních poštovních serverů. Vyhrazujeme si právo vyřadit službu *WWW* z provozu, pokud to bude nutné. V současné době monitorujeme využití serveru, takže Vaše korespondence se serverem se netěší ochraně soukromí.*

*Přejeme Vám příjemnou práci s *WWW*!*

W3 tým v CERNu
www-bug@info.cern.ch

Jak používat služby World-Wide Web ?

Při práci v grafickém režimu se funkce WWW ovládají stiskem tlačítek myši. Odkazy v textu jsou označeny vyšším jasnem nebo podtržením. Na odkazovaný dokument přejdete po dvojitém stisku tlačítka myši.

V řádkovém režimu je ovládání WWW ještě jednodušší: za slovem umožňujícím přechod na nový dokument je uvedeno číslo v hranatých závorkách. Na požadovaný dokument přejdete tak, že napíšete vhodné číslo a stisknete klávesu RETURN.

Jako příklad zde uvádíme začátek předmětového katalogu databázi, který nabízí server v ústavu CERN:

The World-Wide Web Virtual Library: Subject Catalogue
WWW VIRTUAL LIBRARY

This is the subject catalogue. See also arrangement by service type[1]. Mail www-request@info.cern.ch to add pointers to this list.

Aeronautics Mailing list archive index[2]. See also NASA LaRC[3]

Agriculture[4] Separate list, see also Almanac mail servers[5].

Astronomy and Astrophysics

Abstract Indexes[6] at NASA, Astrophysics work at FNAL[7], Princeton's[8] Sloane Digital Sky Survey, the STELAR project, Space Telescope Electronic Information System[9], the Southampton University Astronomy Group[10], the National Solar Observatory[11], Astrophysics work at the AHPARC[12]. See also: space[13].

Bio Sciences[14] Separate list.

Computing[15] Separate list.

1-81, Back, <RETURN> for more, Quit, or Help:

WWW se ovládá následujícími příkazy. Některých příkazů lze použít jen v určité situaci (např. FIND jen v případě, že zpracováváný dokument je index). Lomené závorky "< >" značí nepovinné parametry.

Help	Vrací seznam příkazů použitelných v daném kontextu a hypertextovou adresu zpracovávaného dokumentu
Manual	Zobrazí stránku manuálu
Quit	Ukončí práci WWW
Up, Down	Zobrazí předchozí nebo následující stránku dokumentu
Top, Bottom	Zobrazí první nebo poslední stránku dokumentu
Back	Vrací se do předchozího dokumentu
Home	Vrací se do prvního dokumentu relace
Next, Previous	Zobrazí následující nebo předchozí dokument ze seznamu dokumentů vyvolaného posledním zpracovaným odkazem, tj. odkazem, podle kterého byl vybrán právě zpracováváný dokument
List	Vrací číslovaný seznam odkazů vedoucích z právě zpracovávaného dokumentu. Odkaz lze zvolit napsáním příslušného čísla
Recall <číslo>	Není-li uvedeno číslo, vrací číslovaný seznam všech dosud prohlédnutých dokumentů Vydáte-li příkaz znovu s uvedením čísla, zobrazí se požadovaný dokument
<Find> keyword <...>	Vyhledá v indexu slova <i>keyword</i> (oddělená mezerami) a zobrazí seznam odpovídajících dokumentů s případnými odkazy Slovo Find není třeba uvádět, není-li <i>keyword</i> příkazem WWW
Go docaddress	zobrazí dokument reprezentovaný danou hypertextovou adresou, která je interpretována jako relativní k právě zpracovávanému dokumentu

Pouze ve verzi pro systém Unix je dostupný příkaz:

Print vytiskne zpracovávaný dokument (bez odkazů). Implicitně se vyvolá příkaz `lpr`, který lze změnit nastavením proměnné prostředí `WWW_PRINT_COMMAND`.

Program klient WWW v řádkovém režimu vyvoláte příkazem `www`. Program zobrazí první stránku implicitního vstupního dokumentu. Od té chvíle byste měli být schopni navigace světem informací WWW tak, že budete číst nabízený text a podle návodu ve spodní části obrazovky zvolíte další dokumenty, které Vás zajímají. Pokud chcete začít jiným než implicitním vstupním dokumentem nebo chcete změnit některé další parametry chování programu klient, můžete v příkazu `www` zadat celou řadu dalších parametrů. Úplný formát příkazu pro vyvolání programu klient WWW je

```
www <options> <docaddress <keyword>>
```

kde:

docaddress Hypertextová adresa dokumentu, který chcete vidět jako první

keyword Klíčové slovo, které se má hledat, je-li **docaddress** adresa dokumentu typu `index`. Zobrazí se seznam odpovídajících položek. Lze zadat několik parametrů **keyword** oddělených mezerami.

Můžete zvolit tyto hodnoty **options**:

-n Neinteraktivní režim. Dokument se zformátuje a zobrazí se na obrazovce. Stránky jsou odděleny znakem "nová stránka" (FF)

-listrefs Na konec dokumentu se přidá seznam adres všech dokumentů, k nimž existují odkazy (jen v neinteraktivním režimu)

-pn Nastaví délku zobrazované stránky na `n` řádek. Bez parametru nastaví neomezenou délku stránky. Implicitní hodnota je 24

- wn** Nastaví šířku stránky na *n* sloupců. Implicitní hodnota je 78, 79 nebo 80 podle hostitelského systému
- na** Nezobrazuje odkazy v textu. Užitečné pro tisk dokumentů
- version** Zobrazuje číslo verze programu.

Dosud uvedené volby by měly být dostupné ve všech programech typu WWW klient. Jejich zápis lze zkracovat; malá a velká písmena se nerozlišují.

Řádkový klient WWW nabízí ještě tyto možnosti příkazů:

číslo Přejít na nový dokument (označený tímto číslem v hranatých závorkách)

klávesa RETURN Přejít na následující stránku dokumentu.

Příklad

WWW Vám zpřístupní ohromný informační prostor. Řekněme, že chcete vědět, kolik filmových verzí "Tři mušketýrů" existuje. Prohlédnete si Předmětový katalog WWW a zvolíte "Movies":

```
Movie database browser (Cardiff)
A Hypertext movie database browser

Sep 2nd... Your help is needed..[1]
Aug 29th.. Images, sounds, mpegs & reviews[2]

Select the type of search you'd like to perform:-

  Movie people[3].....(multi Oscar winners)[4] or

  Movie titles[5] .....(multi Oscar winners)[6]

Searches the "rec.arts.movies" movie database system,
maintained by Col Needham et-al.

Here[7] is some information on list maintainers.
```

If you have a comment or suggestion, it can be recorded
here[8]

HERE[9] is a pre-1986 movie information gopher server (at
Manchester UK)

1-13, Back, Up, <RETURN> for more, Quit, or Help: 5

Zvolili jste "Movie titles"; nyní uveďte klíčová slova "three musketeers":

Movie title queries

MOVIE TITLE QUERY

Enter a movie title or substring.

Example, to search for movies with the word "alien" in
their title, type "alien".

This will return details on several movies, including
Aliens[1]

Note: if the title begins with A or The, leave it out. If
you're determined to include it, then put ', A' or ', The'
at the end of the of the substring, e.g.

Enforcer, The

Gauntlet, The

Searching is case insensitive.

search menu[2] Fun and Games page[3] COMMA home page[4]

FIND <keywords>, 1-5, Back, Up, <RETURN> for more,
or Help: three musketeers

Zjistíte, že existuje šest filmových verzí:

Movie Info

Here are the results from the search for "three musketeers"

Three Musketeers, The (1921)[1]

Three Musketeers, The (1933)[2]

Three Musketeers, The (1935)[3]

Three Musketeers, The (1939)[4]

Three Musketeers, The (1948)[5]

Three Musketeers, The (1974)[6]

search menu[7] Fun and Games page[8] COMMA home page[9]

Rob.H[10]

Robert.Hartill@cm.cf.ac.uk

FIND <keywords>, 1-10, Back, Up, Quit, or Help: 1

Chcete se něco dozvědět o verzi z roku 1921...

Movie Info

Here are the results from the search for "Three Musketeers,
The (1921)"

THREE MUSKETEERS, THE (1921)

1921

Cast Belcher, Charles[1]Bernajoux
De Brulier, Nigel[2]Cardinal Richelieu
De La Motte, Marguerite[3]Constance Bonacieux
Fairbanks, Douglas[4]D'Artagnan
Irwin, Boyd[5]Comte de Rochefort
MacLaren, Mary[6]Queen Anne of Austria
Menjou, Adolphe[7]Louis XIII
Palette, Eugene[8]Aramis
Poff, Lon[9]Father Joseph
Siegmann, George[10]Porthos
Stevens, Charles[11]Planchet

Directed by Niblo, Fred[12]

Music by Gottschalk, Louis F.[13]

1-21, Back, Up, <RETURN> for more, Quit, or Help: 7

A teď už se nedokážete odtrhnout! Rozhodnete se vyhledat další informace o Adolfovi Menjou, prohlédnout další tituly, najít nositele Oscarů atd.

Další informace o službě World-Wide Web

Systém World-Wide Web vyvíjí v instituci CERN ve Švýcarsku skupina, kterou vede Tim Berners-Lee. Hlášení o chybách, připomínky a návrhy posílejte na adresu www-bug@info.cern.ch.

Informační soubory můžete získat od info.cern.ch pomocí anonymního FTP nebo vzdáleného klienta WWW.

Řízený diskusní klub: www-talk@info.cern.ch

Chcete-li se stát jeho členy, napište na adresu:
www-talk-request@info.cern.ch.

Usenet newsgroup: comp.infosystems.www.

2.

KAPITOLA

HLEDÁNÍ V DATABÁZÍCH

WAIS

Co je WAIS ?

WAIS (Wide Area Information Server) je distribuovaný systém pro vyhledávání informací. Tento systém umožňuje uživatelům prohledávat databáze prostřednictvím sítí a pohodlného uživatelského rozhraní. Jednotlivé databáze (zvané též "zdroje") obsahují dokumenty s převážně textovými informacemi; dokumenty však mohou obsahovat i zvuk, obrazy nebo video. Prostřednictvím systému WAIS lze prohledat řadu databází, jejichž témata sahají od Automatizace až po Zemědělství.

Databáze mohou být různě organizovány a mohou používat různých databázových systémů, ale uživatel se nepotřebuje učit dotazovací jazyky jednotlivých databází. K vyhledání požadovaných dokumentů používá systém WAIS dotazů v přirozeném jazyce. Výsledkem dotazu je soubor dokumentů, které obsahují hledané řetězce; významová informace obsažená v dotazu se nevyužívá.

Kdo může využívat služby WAIS ?

Pro přístup k databázím prostřednictvím systému WAIS se používá modelu klient - server. Chcete-li používat služby WAIS, musíte mít přístup k mezinárodní síti TCP/IP (Internet).

Možností služby WAIS byste mohli částečně využít, i kdyby Váš počítač nebyl připojen do sítě Internet: na adrese `waismail@quake.think.com` existuje uživatelské rozhraní, které umožňuje přístup ke službě WAIS prostřednictvím elektronické pošty. Tato možnost bude popsána v dalším odstavci.

Jak se dostanu k službě WAIS ?

V síti Internet je mnoho serverů WAIS. Na několika uzlech sítě je databáze obsahující adresář těchto serverů; v této databázi můžete vyhledat, co Vás zajímá - např. to, které databáze existují na určité téma. Tuto databázi můžete získat i prostřednictvím anonymního FTP na uzlu think.com v adresáři /wais jako soubor wais-sources.tar.Z.

Pokud nemáte přístup ke klientu WAIS, můžete se programem Telnet připojit k některému demonstračnímu uzlu a tak se seznámit se službou WAIS:

quake.think.com	(login: wais)
sunsite.unc.edu	(login: swais)

Tato demonstrační střediska provozují swais (Screen WAIS) - jednoduchý obrazovkový klient pro operační systém Unix.

Použití služby WAIS

Existuje řada volně použitelných programů WAIS typu klient pro různé operační systémy (Unix, VMS, MVS, MS-DOS, OS/2 a Macintosh) i specifická prostředí (GNU Emacs, X-Window, OpenLook, SunView, NeXT a MS-Windows). Seznam volně dostupných programů typu klient je uveden v Příloze A.

Uživatelská rozhraní se na jednotlivých typech počítačů mírně liší, ale všechna pracují stejně:

- 1. krok: Uživatel si ze seznamu dostupných databází vybere ty databáze, které chce prohledávat.
- 2. krok: Uživatel formuluje svůj dotaz tím, že zadá klíčová slova, která se mají vyhledat.
- 3. krok: Server WAIS si vyžádá informace ode všech zvolených databází.

- 4. krok: Zobrazí se záhlaví těch dokumentů, které obsahují požadovaná slova a fráze. Vybrané dokumenty se seřadí podle počtu nalezených položek.
- 5. krok: Uživatel získá příslušný dokument prostě tím, že ho vybere ze zobrazeného seznamu.
- 6. krok: Pokud výsledek nesplnil očekávání, může uživatel svůj dotaz formulovat odlišně nebo zopakovat hledání pro jiný soubor databází.
- 7. krok: Při opakovaném hledání budou výsledky obsahovat i takové soubory, které jsou podobné jako nalezené soubory, tj. které obsahují velký počet společných slov.

Využití elektronické pošty

Do databáze WAIS máte přístup i prostřednictvím elektronické pošty. Své dotazy i žádosti o zaslání souborů uveďte v těle dopisu, který zašlete na adresu `waismail@quake.think.com` (na obsahu řádky `Subject: nezáleží`). Důležité příkazy (svislá čára "|" znamená možnost volby parametrů):

`help` Žádost o zaslání návodu k obsluze

`maxres číslo` Nastavení maximálního počtu výsledků, které se odešlou uživateli

`search source-name | "source-name1 source-name2 ..." keywords`

Hledání klíčových slov *keywords* ve zvolených databázích. *Source-name* je název databáze uvedený v adresáři serverů (může obsahovat koncovku `.src`). Chcete-li prohledávat několik databází, uveďte jejich názvy v uvozovkách.

Každý dopis může obsahovat několik dotazů. Pokud nevíte, které databáze můžete prohledávat, uveďte libovolný název. Pokud uvedená databáze neexistuje, WAIS Vám zašle seznam databází

retrieve DocID Žádost o zaslání dokumentu z databáze. *DocID* je název dokumentu, který jste získali pomocí příkazu **search**. Každý dopis může obsahovat několik příkazů **retrieve**, ale jednotlivé příkazy musíte oddělit prázdnou řádkou. *DocID* musíte uvést přesně tak, jak jste ho získali příkazem **search** (včetně mezer). Můžete si vyžádat všechny druhy souborů; soubory typu **TEXT** nebo **WSRC** dostanete v nezměněné podobě, ostatní budou zakódovány programem **uuencode**

DocID: DocID stejný význam jako příkaz **retrieve**. Tento tvar má stejný formát jako informace, které jste získali příkazem **search** - nalezené soubory si tedy můžete snadno vyžádat pomocí příkazu **reply**.

Příklady

Připojíte-li se k demonstračnímu uzlu **quake.think.com**, prostřednictvím programu klient **swais** máte okamžitě přístup k databázi "adresář serverů". Chcete-li najít všechny recepty, ve kterých je obsažena papája, zvolte databázi **recipes** a jako klíčové slovo uveďte **papaya**. Dostanete pak tyto výsledky:

```
-----  
# Score Source Title Lines  
001: 1000 (recipes) arielle@ta Re: Dawn's Muffins, Pt I 339  
002: 1000 (recipes) arielle@ta Re: Muffins 3 632  
003: 1000 (recipes) arielle@ta Re: Pineapple 678  
004: 750 (recipes) arielle@ta Re: Pork and Papaya Salad 33  
005: 750 (recipes) arielle@ta Re: Bread 681  
006: 500 (recipes) roder@cco. Re: NONFAT BAKERY COLLECT 423  
007: 500 (recipes) shiva@hoss Re: Juice Recipes 65  
008: 250 (recipes) arielle@ta Re: Prawn Salad 49  
009: 250 (recipes) arielle@ta Re: COLLECTION: Lots of A 447  
010: 250 (recipes) mecca@acsu Re: REQUEST: blender-made 29  
011: 250 (recipes) Ann.Adamci Re: Re: REQUEST: blender- 38  
012: 250 (recipes) patth@Pani Re: Re: REQUEST: blender- 49  
013: 250 (recipes) arielle@ta Re: Avocados 459  
014: 250 (recipes) red_trek@d Re: VEGAN: red beans and 78  
-----
```

Pak si můžete prohlédnout kterýkoli dokument - např. recept na "Pork and Papaya Salad":

Newsgroups: rec.food.recipes
From: arielle@taronga.com (Stephanie da Silva)
Subject: Pork and Papaya Salad
Date: Mon, 29 Mar 1993 06:51:47 GMT
Lines: 23
1/4 cup dried currants
1/2 cup balsamic vinegar
1/4 cup walnut oil
1/4 cup chicken broth
1 tablespoon honey
1/4 teaspoon ground cinnamon
1 pound cooked boneless pork loin roast
1 head Belgian endive
Bibb lettuce leaves
2 papayas, seeded, peeled and sliced lengthwise
2 avocados, seeded, peeled and sliced lengthwise
1/4 cup broken walnut pieces

In a small bowl pour enough boiling water over currants to cover. Let stand 5 minutes; drain. For dressing, in a screw-top jar combine vinegar, oil, chicken broth, honey, and cinnamon. Cover; shake well. Trim fat from pork; slice thinly. Separate leaves of Belgian endive. Line 6 salad plates with lettuce leaves. Arrange pork, endive, papaya, and avocado on plates. Sprinkle with currants and walnuts. Drizzle dressing over salads.

Stephanie da Silva

arielle@taronga.com

Uvedete-li více než jedno klíčové slovo, zobrazí se seznam všech dokumentů, které obsahují kterékoli klíčové slovo.

Další informace o službě WAIS

Bibliografii dokumentů, služeb a databází WAIS udržuje Barbara Lincoln Brooksová ze společnosti WAIS Inc. Tuto bibliografii i mnoho dalších dokumentů týkajících se služby WAIS můžete získat na adrese [ftp.wais.com](ftp:wais.com) v adresáři [/pub/wais-inc-doc](ftp://pub/wais-inc-doc) pomocí anonymního FTP.

V současnosti existují čtyři hlavní FTP archivy, které obsahují dokumentaci a programové vybavení WAIS:

- `ftp.cnidr.org`
- `ftp.wais.com`
- `quake.think.com`
- `sunsite.unc.edu`

Informace o volně použitelném programovém vybavení WAIS můžete získat na adrese `freewais@cnidr.org`.

Diskusní klub: `wais-discussion@wais.com`.

Příhlášku do tohoto diskusního klubu pošlete na adresu `wais-discussion-request@wais.com`.

Usenet newsgroup: `comp.infosystems.wais`.

Službu WAIS vyvinula firma Thinking Machines Corporation.

3.

KAPITOLA

VYHLEDÁVÁNÍ SÍŤOVÝCH ZDROJŮ

ARCHIE

Co je ARCHIE ?

Archie je informační systém, který nabízí služby elektronického adresáře pro hledání informací v mezinárodní síti TCP/IP (Internet).

Systém archie se nejčastěji používá k prohledávání databáze, která obsahuje údaje o více než tisíci anonymních FTP serverů po celém světě. V současnosti obsahuje tato databáze přes dva miliony jmen souborů z anonymních FTP serverů; je známa jako "archie database".

V anonymních serverech FTP jsou k dispozici balíky programů pro různé operační systémy (Windows, MS-DOS, Macintosh, Unix atd.), pomocné programy, informační a dokumentační soubory, archivy diskusních klubů a elektronických konferencí. Na většině serverů FTP jsou soubory uspořádány hierarchicky v adresářích a podadresářích. Databáze shromažďuje údaje o cestách k souborům i o jejich jménech.

Databáze archie se automaticky aktualizuje. Použití databáze umožňuje snadné nalezení potřebného souboru, aniž by bylo nutno prohledávat více počítačů.

Kdo může využívat služby ARCHIE ?

Uživatelé kterékoli sítě mají přístup k databázi Archie pomocí elektronické pošty. Další způsoby použití jsou k dispozici uživatelům Internetu (viz odstavec "Použití služby ARCHIE").

Při používání serveru archie byste měli dodržovat několik základních pravidel:

- pokud je to možné, nepřipojujte se v pracovní době serveru; většina serverů běží na počítačích, které plní i jiné funkce
- zadávejte co nejspécifitější dotazy - odezvy pak budou rychlejší a odpovědi kratší
- uživatelské rozhraní instalované na Vašem počítači pomáhá snížit zatížení serveru - snažte se ho využívat
- vždy se připojujte k nejbližšímu serveru archie a hlavně nepřetěžujte transatlantické linky.

Jak se dostanu k službě ARCHIE ?

Databáze archie byly zřízeny na těchto uzlech:

archie.au	Austrálie
archie.funet.fi	Finsko
archie.ac.il	Izrael
archie.unipi.it	Itálie
archie.kuis.kyoto-u.ac.jp	Japonsko
archie.wide.ad.jp	Japonsko
archie.uqam.ca	Kanada
archie.kr	Korea
archie.sogang.ac.kr	Korea
archie.th-darmstadt.de	Německo
archie.nz	Nový Zéland
archie.edvz.uni-linz.ac.at	Rakousko
archie.univie.ac.at	Rakousko
archie.rediris.es	Španělsko
archie.luth.se	Švédsko
archie.switch.ch	Švýcarsko
archie.ncu.edu.tw	Taiwan
archie.ans.net	USA
archie.internic.net	USA

<code>archie.rutgers.edu</code>	USA
<code>archie.sura.net</code>	USA
<code>archie.unl.edu</code>	USA
<code>archie.doc.ic.ac.uk</code>	Velká Británie

Existují tři různé způsoby přístupu k databáziarchie: pomocí lokálního programu typu klient, relací Telnet nebo pomocí elektronické pošty.

Použití služby ARCHIE

Formát parameterů je uveden na konci odstavce. Lomené závorky "<>" označují nepovinné parametry; svislá čára "|" značí výběr z možných parameterů.

Poznámka: Existuje nová verze (3.0) serveruarchie. Některé příkazy interaktivního přístupu a přístupu elektronickou poštou se mírně liší od příkazů předchozích verzí (2.11) a starších. Příkazy označené "(+)" platí pouze pro verzi 3.0, kdežto příkazy označené "(*)" platí pouze ve starších verzích. Verzi serveru zjistíte pomocí příkazu `version`.

Použití lokálního programu typu klient

Uživatelé by měli přednostně používat tohoto způsobu komunikace. Klientarchie zajišťuje rychlý a snadný neinteraktivní přístup k serverůmarchie; z toho vyplývá lepší využití serveru a kratší doba jejich odezvy.

Volně dostupné programy typu klient existují pro systémy Macintosh, MS-DOS, OS/2, VMS, NeXT, Unix a X-Window. Najdete je na anonymních serverech FTP v adresářích `/archie/clients` nebo `/pub/archie/clients`. Existuje i program `xarchie` pro grafické prostředí X-Window.

Příkaz ke spuštění klientaarchie a jeho parametry

V grafickém prostředí zadáváte programu klient příkazy pomocí tlačítek myši. Výsledky, které se Vám pak zobrazí, obsahují volitelná pole, která se dají použít k dalšímu zadávání funkcí.

Základní klient archie se spouští příkazem s parametry, které zadáváte na svém počítači. Většina klientů archie po zadání příkazu "archie" bez parametru vypíše seznam možných parametrů a jejich stručný popis.

Formát příkazu je:

```
archie <-volby> řetězec|výraz
```

kde *volby* mohou být:

- o zadává jméno výstupního souboru pro uložení výsledků (není k dispozici ve všech variantách klienta)
- l zadává výstup ve formě "jedna položka na řádek" (vhodné pro další zpracování programem)
- t zadává řazení výsledků sestupně podle data
- m# zadává maximální počet hledaných položek (# je v rozsahu 0 až 1000). Implicitní hodnota je 95

h server_archie

zadává jméno serveru archie, kterému se posílá dotaz; není-li tento parametr zadán, posílá se dotaz implicitnímu serveru, pokud je definován

- L zadává výpis seznamu známých serverů a definovaného implicitního serveru.

Následující skupina parametrů zadává způsob prohledávání databáze. Lze zadat jen jediný z těchto parametrů:

- s položka se ohlásí, pokud jméno adresáře nebo jméno souboru obsahuje zadaný řetězec. Malá a velká písmena se nerozlišují
- c jako předchozí volba, ale s rozlišením malých a velkých písmen
- e řetězec musí být PŘESNĚ stejný jako jméno souboru/adresáře v databázi (včetně rozlišení malých/velkých písmen). Toto je IMPLICITNÍ způsob hledání

r prohledává databázi podle výrazu. Výraz obsahuje speciální znaky, které se interpretují před zahájením hledání.

Různé klienty se mohou ve významu těchto voleb mírně lišit.

Výsledkem je seznam adres serverů FTP obsahujících soubory, které vyhovují zadané podmínce; je u nich uvedena i velikost, datum poslední změny a jméno jejich adresáře. Seznam se implicitně řadí podle adres serverů. (Viz dále - odstavec Příklady.)

Použití programu Telnet

K interaktivní práci s archie vydejte příkaz **telnet** s adresou serveru archie (viz výše uvedený seznam serverů). Na výzvu **login:** odpovězte **archie** a počkejte, až procedura připojení skončí výzvou **archie>**. Poté je server připraven zpracovat Vaše příkazy:

exit, quit, bye

koniec práce se serverem archie

help <jméno-příkazu>

vypisuje vysvětlující text. Pokud uvedete jméno příkazu, vypíše se návod k tomuto příkazu. Stiskem klávesy RETURN ukončíte výpis nápovědy

list <výraz>

výpis seznamu serverů FTP v databázi společně s datem, kdy byly jejich údaje naposledy aktualizovány. Nepovinný **výraz** omezuje seznam na určité servery. Výsledkem je seznam jmen serverů s jejich síťovou adresou a datem poslední aktualizace. Na příkaz bez parametru se vypisuje seznam všech serverů v databázi (více než 1000 serverů!). Příkaz

list \.de

vypíše seznam všech německých serverů

site(*) jméno_serveru

výpis seznamu adresářů a rekursivně podadresářů zadaného serveru FTP v databázi. Výsledek může být velmi dlouhý

whatis řetězec

hledání *řetězce* v databázi popisu softwarových balíčků. Malá a velká písmena se nerozlišují

prog řetězec/výraz**find(+)** *řetězec/výraz*

hledání *řetězce* nebo *výrazu*, který udává jméno hledaného souboru v databázi. Hledání může probíhat několika různými způsoby v závislosti na hodnotě symbolu *search* (viz příkaz *set*), na němž také závisí interpretace parametru jako *řetězce* nebo *výrazu*.

Výsledkem je seznam adres serverů FTP obsahujících soubory vyhovující zadané podmínce, jejich velikost, datum jejich poslední změny a jméno adresáře, v němž se nalézají. Počet výskytů je omezen hodnotou symbolu *maxhits* (viz příkaz *set*).

Výsledek může být seřazen různými způsoby v závislosti na hodnotě symbolu *sortby* (viz příkaz *set*).

Standardně jsou hodnoty symbolů *search*, *maxhits* a *sortby* nastaveny na přesnou shodu, 1000 výskytů a neseřazený výsledek.

Vysláním znaku přerušení z klávesnice v průběhu hledání se hledání přerušuje a vypíše se nalezené položky. Ukázka použití tohoto příkazu a jeho výsledku je uvedena níže v odstavci Příklady

```
mail <e-mail> <,e-mail2...>
```

odeslání výsledku posledního hledání na zadanou adresu (nebo zadané adresy) *e-mail*. Při zadání bez parametru se výsledek odešle na adresu, která je hodnotou symbolu *mailto* (viz příkaz *set*)

```
show <symbol>
```

výpis hodnoty *symbolu*. Při zadání bez jména symbolu se vypíše jména všech symbolů. Seznam symbolů viz níže

```
set symbol hodnota
```

nastavení *symbolu* na příslušnou *hodnotu*. Hodnoty těchto symbolů ovlivňují interakci mezi uživatelem a serverem *archie*.

Symbolsy a jejich hodnoty:

compress(+) *způsob_komprimace*

udává způsob komprimace (**none** nebo **compress**) použitý před odesláním výsledku příkazem **mail**. Implicitní hodnota: **none**

encode(+) *způsob_zakódování*

udává způsob zakódování (**none** nebo **uuencode**) použitý před odesláním výsledku příkazem **mail**. Hodnota se ignoruje, pokud nebyla zvolena komprimace. Implicitní hodnota: **none**

mailto *email* <*email2* ...>

udává adresy, na které lze odeslat výsledek posledního hledání v databázi (elektronickou poštou, příkazem **mail** bez parametru)

maxhits *počet*

udává limit počtu výskytů (v rozsahu 0 až 1000), po jehož dosažení hledání skončí. Implicitní hodnota je 1000

search *způsob_hledání*

udává způsob kterým příkaz **prog** hledá v databázi. Možné způsoby jsou:

sub stačí částečná shoda a při hledání "řetězce" v databázi se nerozlišují malá a velká písmena, takže **is** se najde v **islington**, v **this** i v **poison**

subcase stejně jako v přechozím, ale s rozlišením malých a velkých písmen: **TeX** se najde v **LaTeX**, nikoli v **Latex**

exact parameter příkazu **prog** (řetězec) se musí PŘESNĚ shodovat (včetně malých a velkých písmen) s řetězcem v databázi. Nejrychlejší a implicitní metoda hledání

regex parametr příkazu **prog** se bude považovat za výraz, který se před zahájením hledání vyhodnotí a získá se tak argument pro hledání

sortby kriterium_třídění

udává způsob řazení výsledků příkazu **prog** nebo **find**.

Možné způsoby jsou:

hostname abecedně podle síťové adresy serverů FTP

time sestupně podle data poslední změny nalezených souborů nebo adresářů

size sestupně podle velikosti nalezených souborů nebo adresářů

filename abecedně podle jména nalezených souborů nebo adresářů

none bez řazení (implicitní hodnota).

Opačné směry řazení k výše uvedeným lze získat pomocí předpony **r** připojené ke kriteriu třídění (např. **rhostname**).

term typ_terminálu <počet_řádek <počet_sloupců>>

udává serveruarchie typ Vašeho terminálu, popř. i rozměry obrazovky v řádkách a sloupcích, např.

set term xterm 24 100

Použití elektronické pošty

Uživatelé odkázaní pouze na spojení elektronickou poštou mohou komunikovat se serveryarchie tím, že zašlou dopis na adresu některého serveru uvedeného v odstavci "Jak se dostanu k službě ARCHIE ?" (např. **archie.univie.ac.at**). Příkazy se uvádějí v textové části dopisu.

Prostřednictvím elektronické pošty je možno zadávat podmnožinu příkazů použitelných při spojení pomocí Telnetu. Nejdůležitější příkazy a zvláštnosti styku pomocí elektronické pošty jsou popsány níže. Dostane-li server dopis s nesprávně zadanými příkazy nebo bez příkazů, reaguje, jako by dostal příkaz **help**.

Příkazové řádky začínají v prvním sloupci. Server ignoruje všechny řádky, které nerozezná jako příkazy. Obsah řádky **Subject**: se zpracovává stejně jako ostatní řádky dopisu.

help příkaz k zaslání vysvětlujícího textu. Příkaz **help** je výlučný, tj. ostatní příkazy v dopise se budou ignorovat

path zpětná_adresa

set mailto(+) *zpětná_adresa*

udává zpětnou adresu jinou, než je adresa uvedená v záhlaví dopisu. Jestliže nedostanete od serveru archie odpověď na dopis do několika hodin, mohlo by pomoci použití příkazu **path**

list výraz <výraz2 ...>

výpis seznamu jmen serverů FTP, jejichž jména vyhovují zadanému výrazu. Výsledkem je seznam jmen serverů, jejich síťových adres a data poslední aktualizace

site(*) *server_FTP*

výpis seznamu adresářů a rekurzivně podadresářů zadaného serveru FTP v databázi. Výsledek může být velmi dlouhý

whatis řetězec <řetězec2 ...>

pro každý **řetězec** se prohledává databáze popisu softwarových balíků. Malá a velká písmena se nerozlišují

prog výraz <výraz2 ...>

find(+) *výraz <výraz2 ...>*

prohledání databáze zvláště pro hodnotu každého **výrazu**, které v tomto případě reprezentují jména hledaných zdrojů. Pokud v jednom příkazu uvedete větší počet argumentů, dostanete všechny výsledky v jediném dopise. Uvedete-li několik příkazů **prog** nebo **find**, dostanete výsledek každého příkazu v samostatném dopise. Výsledky budou seřazeny abecedně podle adres serverů FTP. Obsahuje-li výraz mezery, musíte ho uzavřít do apostrofů (') nebo uvozovek ("). Malá a velká písmena se nerozlišují

compress(*)

způsobí, že výsledek bude zkomprimován programem **compress** a zakódován pomocí **uuencode**. Takový výsledek musíte po obdržení nejprve dekodovat pomocí **uudecode** a posléze dekomprimovat pomocí **uncompress**

set compress(+) *způsob_komprimace*

udává způsob komprimace (**none** nebo **compress**), který se použije před odesláním výsledku příkazem **mail**. Implicitní hodnota: **none**

set encode(+) *způsob_zakódování*

udává způsob zakódování (**none** nebo **uuencode**) použitý před odesláním výsledku příkazem **mail**. Hodnota se ignoruje, pokud nebyla zadána komprimace. Implicitní hodnota: **none**

Pozn.: Příkazy **set compress compress** a **set encode uuencode** by poskytly stejné výsledky jako dřívější příkaz **compress**.

quit všechno, co může následovat za tímto příkazem, se bude ignorovat. Je to užitečné např. při automatickém podepisování dopisu.

Popis parametrů výraz

Výraz je tvořen řetězcem znaků, z nichž některé mají zvláštní význam. Tento význam lze potlačit uvozením daného znaku znakem **"\"**. Znak se zvláštním významem jsou:

- .** představuje jeden libovolný znak, takže **"...."** značí libovolný čtyřznakový řetězec
- ^** je-li výraz uvozen **"^"**, představuje argument, který se hledá pouze na začátku slov, takže **^efghi** se najde v **efghi** nebo **efghijkl**, ale nikoli v **abcefghi**
"^" kdekoli jinde než na začátku výrazu představuje obyčejný znak
- \$** Je-li výraz ukončen **"\$"**, představuje argument, který se hledá pouze na konci slov, takže **efghi\$** se najde v **efghi** nebo **abcdefghijkl**, ale nikoli v **efghijkl**.
"\$" kdekoli jinde než na konci výrazu představuje obyčejný znak.

Příklady

Použijete-li klientaarchie a vydáte příkaz

```
archie -s eudora
```

nebo pošlete-li poštou nebo během relace Telnet příkaz

```
prog eudora
```

dostanete tyto výsledky:

Host dorm.rutgers.edu

Location: /pub/Mac/comm

DIRECTORY drwxr-xr-x 512 Oct 2 1990 Eudora

Location: /pub/Mac/comm/unsorted

FILE -rwxr-xr-x 634517 Sep 1 1990 eudora.tar.Z

Host extro.ucc.su.oz.au

Location: /pub

DIRECTORY drwxr-xr-x 512 May 6 1992 eudora

Location: /pub/eudora

FILE -rw-r--r-- 1140708 Mar 6 1991 eudora1.1ctb1.i.hqx

FILE -rw-r--r-- 1138727 Mar 6 1991 eudora1.1ctb2.i.hqx

FILE -rw-r--r-- 1140546 Mar 6 1991 eudora1.1tcp.i.hqx

atd.

Pošlete-li poštou nebo během relace Telnet příkaz

```
list \.de$
```

dostanete tento výsledek:

alice.fmi.uni-passau.de 132.231.1.180 17:54 3 Mar 1993

askhp.ask.uni-karlsruhe.de 192.67.194.33 19:20 3 Mar 1993

athene.uni-paderborn.de 131.234.2.32 19:26 3 Mar 1993

charly.bl.physik.tu-muenchen.de 129.187.160.10 20:26 3 Mar 1993

coma.cs.tu-berlin.de 130.149.29.10 21:17 3 Mar 1993

dsrbg2.informatik.tu-muenchen.de 131.159.0.110 21:57 2 Mar 1993

atd.

Poslete-li poštou nebo během relace Telnet příkaz

```
whatis compression
```

získáte výsledek:

```
RFC 468   Braden, R.T. FTP data compression 1973 March 8; 5p.  
arc       PC compression program  
deltac    Image compression using delta modulation  
spl       Splay tree compression routines  
squeeze   A file compression program  
uncrunch  Uncompression program  
unsqueeze Uncompression programs
```

Další informace o službě ARCHIE

Ať komunikujete se serverem archie jakýmkoli způsobem, vždy můžete vydat příkaz `help`.

Máte-li jakýkoli dotaz týkající se služby archie, pošlete dopis Archie Group, Bunyip Information Systems Inc., na adresu `info@bunyip.com`.

Zprávy o chybách, připomínky, návrhy atd. pošlete na adresu `archie-group@bunyip.com`

Můžete kontaktovat i správce databáze archie na příslušném serveru; použijte k tomu adresy `archie-admin@adresa.serveru`, např.

```
archie-admin@archie.univie.ac.at.
```

Diskusní klub: `archie-people@bunyip.com`

Chcete-li se stát jeho členem, pošlete žádost na adresu `archie-people-request@bunyip.com`.

Archie vyvinuli Alan Emtage, Peter Deutsch a Bill Heelan z McGill University Computing Center v Kanadě.

NOSEYPARKER

Co je NoseyParker ?

NoseyParker (česky Čmucha) je jednoduchá náhražka serveru Archie. Je určen k prohledávání FTP serverů sítě CESNET. Kolébkou NoseyParkera je VŠST v Liberci, jeho duchovním otcem je Jiří A. Randus.

NoseyParker udržuje databázi obsahů všech domácích FTP serverů, kterou aktualizuje několikrát týdně. Tato databáze obsahuje základní informace nutné k získání souborů - jméno FTP serveru a cestu vedoucí k danému souboru.

Kdo může využívat služby NoseyParker ?

Uživatelé kterékoli sítě mají přístup k NoseyParkerovi prostřednictvím elektronické pošty. Uživatelé sítě Internet mohou použít relace Telnet. Při využívání NoseyParkera byste měli dodržovat ty zásady, které platí pro službu Archie.

Jak se dostanu k službě NoseyParker ?

NoseyParker je v současné době provozován na jediném stroji

`parker.vslib.cz`

Existují dva způsoby přístupu k službě NoseyParker: pomocí relace Telnet nebo pomocí elektronické pošty.

Použití služby NoseyParker

Použití Telnetu

K interaktivní práci zadejte příkaz

```
telnet parker.vslib.cz
```

Na výzvu `login:` odpovězte `parker` a počkejte, až procedura připojení skončí. Objeví se menu nabízených činností. Zadejte číslo, které označuje požadovanou činnost:

1. Pomoc
2. Hledej
3. Zašli výsledky
4. Stav databáze
5. Anglicky/English
6. Konec

Význam jednotlivých voleb:

1. Pomoc

podá základní informace o NoseyParkerovi, jeho možnostech a způsobu ovládní

2. Hledej

představuje jádro NoseyParkera. Prostřednictvím této položky můžete prohledávat jeho databáze. Nejprve musíte zvolit způsob hledání. K dispozici jsou tři (zadejte vždy první písmeno):

Egrep zadaný text hledá jako podřetězec v celých položkách databáze (tedy včetně jména serveru a cesty).
Dvojice příkazů

E

ftp.vslib.cz

tedy vydá seznam všech souborů ze serveru

ftp.vslib.cz i seznam těch souborů z jiných serverů, jejichž jméno či cesta obsahuje **ftp.vslib.cz**

Substring zadaný text hledá jako podřetězec jen ve jménu souboru či adresáře na poslední úrovni vnoření, tedy jen v poslední části položek. Dvojice příkazů

S

scan

tedy vydá následující seznam:

ftp.site.cz:/pub/viruscan

ftp.site.cz:/pub/viruscan/scanv108.zip

Tento seznam ale nebude obsahovat

ftp.site.cz:/pub/viruscan/clean108.zip

(řetězec "scan" je obsažen pouze v cestě, nikoli v názvu souboru)

Wildcards zadaný text může obsahovat obecné znaky: ? nahrazuje jeden libovolný znak, * nahrazuje libovolnou skupinu znaků. Hvězdička se smí vyskytnout jen na začátku a/nebo na konci zadaného textu. Zadaný výraz se hledá opět jen v poslední části položek. Dvojice příkazů

W

***.arj**

tedy vydá seznam všech souborů s příponou **.arj** ze všech FTP serverů sítě CESNET.

Jakmile zadáte způsob hledání, zeptá se NoseyParker na hledaný text. Po jeho odeslání chvilku zapřemýšlí a vydá výsledek. Příliš dlouhé výpisy se zobrazují po částech. Jakmile se zaplní obrazovka, NoseyParker čeká na stisk mezerníku. Pokud Vám stačí dosud zobrazené výsledky, můžete výpis ukončit klávesou **q**.

3. Zašli výsledky

Program se zeptá na elektronickou adresu a odešle na ni výsledky posledního hledání. NoseyParker odmítne odeslat soubor větší než 64 KB

4. Stav databáze

vypíše seznam FTP serverů, o jejichž souborech má NoseyParker přehled. U jména každého serveru je uveden okamžik poslední aktualizace databáze

5. Anglicky/English

změní jazyk, kterým NoseyParker hovoří. Zahajovací řečí je čeština; milovníci jazyka anglického a případní cizinci mohou přejít na angličtinu

6. Konec

ukončí komunikaci s NoseyParkerem.

Použití elektronické pošty

Na adresu `parker@parker.vslib.cz` zašlete dopis, jehož tělo obsahuje hledaný řetězec. Můžete také použít následujících příkazů (malá a velká písmena se nerozlišují):

Help pošle informace o NoseyParkerovi a jeho ovládání (anglicky)

Reply-To elektronická adresa

nastaví adresu, na kterou se má poslat odpověď (implicitně se použije Vaše adresa z dopisu, kterým jste poslali svůj dotaz)

Egrep zvolí způsob vyhledávání **Egrep**

Substring

zvolí způsob vyhledávání **Substring** (implicitní způsob hledání)

Wildcards

zvolí způsob vyhledávání **Wildcards**

DB-Status

vypíše stav databázi (seznam serveru a čas jejich poslední aktualizace)

Quit konec dotazu; všechny následující text se bude ignorovat.

V každém dopise můžete zadat několik dotazů. Každé slovo uvedené v dopise, které není příkazem, bude chápáno jako dotaz. Dávejte tedy pozor na automatické podpisy - nezapomňte je potlačit nebo označte konec dotazu příkazem **Quit**.

Příklady

Relace Telnet

```
telnet parker.vslib.cz
```

```
SunOS UNIX (bubo)
login: parker
```

```
=====
                Vitejte na serveru Cmuchal na VSST v Liberci
=====
```

Cmuchal je sitova sluzba umoznujici udrzovat a prohledavat databazi souboru ulozenych na FTP serverech CESNETu. Svou cinnosti se dosti podoba znamé službě Archie.

Mate-li jakykoliv namet na vylepseni Cmuchala ci narazite-li pri jeho pouziti na chyby, napiste na adresu 'Jiri.Randus@vslib.cz'.

NoseyParker V1.3

Hlavni menu:

1. Pomoc
2. Hledej
3. Zasli vysledky
4. Stav databaze
5. Anglicky/English

--> 2

Zadejte zpusob hledani - Egrep/Substring/Wildcards [E/S/W]: e

Hledej: scan

Hledam 'scan'...

aiwell.feld.cvut.cz:/USR/!/bezzaruk/scanh313.arj

decsys.vsb.cz:/pub/pub1/mcafee/antivirus/scanv106.zip

ftp.fee.vutbr.cz:/pub/X11R5/mit/server/ddx/mi/miscanfill.h

ftp.muni.cz:/pub/msdos/scanv108.zip

ftp.vse.cz:/pub/msdos/mcafee/antivirus/wscan109.zip

ftp.vslib.cz:/pub/mirrors/OBI/Arthur.Conan.Doyle/Adventures
/scandal.in.bohemia.txt.Z

ftp.zcu.cz:/cdrom/X11R5/contrib/clients/gwm/xpm/scan.c

rhino.cis.vutbr.cz:/incoming/scanv109.zip

sipek.vscht.cz:SIPEK/SYS:/pub/viruscan/

vcdec.cvut.cz:/P1/pub/odif/dbill/scant128.arj

(atd.)

Hlavní menu:

1. Pomoc
2. Hledej
3. Zaslí výsledky
4. Stav databáze
5. Anglicky/English
6. Konec

--> 4

*** Database status ***

```

89198 Nov 8 13:38 aiwell.feld.cvut.cz
 376 Nov 22 09:36 adelard.dcs.muni.cz
52391 Nov 22 09:41 dec51.lf2.cuni.cz
134545 Nov 22 09:57 decsys.vsb.cz
521297 Nov 21 21:11 ftp.fee.vutbr.cz
 82679 Nov 22 11:13 ftp.muni.cz
1215585 Nov 22 14:40 ftp.vse.cz
1601131 Nov 22 17:04 ftp.vslib.cz
3557249 Nov 22 22:24 ftp.zcu.cz
 47603 Nov 22 22:28 novell.felk.cvut.cz
 53930 Nov 22 22:34 rhino.cis.vutbr.cz
 7544 Nov 8 18:42 sipek.vscht.cz
1756025 Nov 23 01:15 vcdec.cvut.cz
    
```

Hlavní menu:

1. Pomoc
2. Hledej
3. Zaslí výsledky
4. Stav databáze
5. Anglicky/English
6. Konec

--> 3

Komu mam poslat vysledky ?: user@earn.cvut.cz
 Posilam postu ...

Hlavní menu:

1. Pomoc
2. Hledej
3. Zaslí výsledky
4. Stav databáze
5. Anglicky/English
6. Konec

--> 6

Dekuji za pouziti Cmuchala
 Sbohem ...

Elektronická pošta

Nejjednodušší dopis může obsahovat jen prostý dotaz, např.

```
scan
```

Následující dopis hledá všechny soubory, jejichž jméno začíná řetězcem "scanv10"; výsledky pošle na zadanou adresu:

```
reply-to no.body@no.domain.cz  
wildcards  
scanv10*  
quit
```

Další informace o službě NoseyParker

Zatím neexistují žádné diskusní kluby, elektronické konference ani jiné zdroje informací o NoseyParkerovi. Zatím.

Případné připomínky či náměty na vylepšení pošlete na adresu Jiri.Randus@vslib.cz.

4.

KAPITOLA

VYHLEDÁVÁNÍ LIDÍ A POČÍTAČŮ

WHOIS

Co je WHOIS ?

WHOIS poskytuje uživatelům sítě adresářové služby. Umožňuje zjistit adresy elektronické pošty, adresy klasické pošty, telefonní čísla, informace o sítích, síťových organizacích, doménách a uzlech sítě.

Hlavní databázi jmen vztahujících se k sítím (organizace, počítače, sítě, osoby ap.) udržuje Internet Registration Service (InterNIC). Jména administrátorů a techniků nových domén zapisují do databáze koordinátoři Internetu automaticky při jejich registraci. Každá položka v databázi má svoji přezdívku (unikátní identifikační kód), jméno, typ a další atributy v závislosti na typu. Tato databáze bude použita v dalším textu jako příklad.

Informační středisko (NIC) sítě Defense Data Network (DDN) bylo před 1. dubnem 1993 koordinátorem Internetu, a proto také spravovalo databázi (tzv. databázi NIC). Databáze NIC je nyní vyhrazena pouze pro informace o doméně .mil. Mnoho dokumentů však stále ještě na tuto databázi odkazuje.

Mnoho akademických institucí udržuje vlastní databáze informací o svých studentech a zaměstnancích.

Ve své současné implementaci má WHOIS některá omezení, která zabraňují, aby se stal efektivní adresářovou službou pro velké objemy informací a velké množství dotazů: různé servery WHOIS nemají mezi sebou spojení, databáze se udržují lokálně a mnoho zlepšení bylo implementováno pouze na některých serverech. Proto se připravuje nový rozšířený protokol WHOIS++; bude obsahovat lokální vylepšení, syntaxe dotazů selepší a jeho architektura umožní skutečně distribuované služby v rámci celé sítě Internet. Tento nový protokol bude již brzy k dispozici.

Kdo může využívat služby WHOIS ?

Služba WHOIS je určena pro uživatele mezinárodní sítě TCP/IP (Internet). Server WHOIS je dostupný prostřednictvím uživatelského programu na místním uživatelově počítači nebo prostřednictvím relace Telnet.

InterNIC nabízí ke své databázi WHOIS přístup i prostřednictvím elektronické pošty, takže této databáze pak mohou využívat i uživatelé mimo Internet. Tento způsob přístupu je popsán níže v odstavci "Použití služby WHOIS".

Obecně platí, že servery WHOIS by se měly využívat pouze pro jednotlivé a konkrétní dotazy. Získávat rozsáhlé výtahy z databází je nepřijatelné: nejen proto, že to příliš zatěžuje servery, ale i proto, že informace v databázích jsou vlastnictvím jednotlivých osob. Zejména získávání seznamů osob pro komerční účely je přísně zakázáno.

Jak se dostanu k službě WHOIS ?

Serverů WHOIS je v síti mnoho a jejich seznam je příliš dlouhý; proto ho zde nevedeme. Server WHOIS poskytuje informace o jen o té instituci, k níž náleží; nesdílí žádný adresář s jinými servery ani neví, kde lze získat informace o jiných institucích.

Použití služby WHOIS

WHOIS je nejznámější jméno programu pro přístup k informacím v databázi WHOIS; původně se tento program jmenoval NICNAME.

V následujícím textu značí lomené závorky "<>" nepovinné parametry.

Použití lokálního programu typu klient

Počítače s operačním systémem Unix mají příkaz `whois` vestavěn. Na ostatních počítačích se musíte zeptat správce systému, zda Váš počítač tento příkaz zná. Příkaz `WHOIS` způsobí, že v databázi zadané instituce se vyhledá položka obsahující zadaný identifikátor. Formát příkazu je:

```
whois <-h instituce> identifikátor
```

kde:

instituce

je doménová adresa instituce, v jejíž databázi chcete hledat (např. `whois.internic.net`). V některých instalacích `whois` je adresa standardně nastavena na adresu databáze NIC (`nic.ddn.mil`)

identifikátor

je jméno (osoby, počítače, domény, sítě), síťová adresa nebo přezdívka.

Hledání můžete přesněji specifikovat pomocí speciálních znaků:

- `.` před identifikátorem: hledání jmen
- `!` před identifikátorem: hledání přezdívek
- `... nebo .`
 - za identifikátorem: hledání všeho, co začíná identifikátorem
- `@` uvnitř identifikátoru: hledání síťové adresy
- `*` před identifikátorem: výpis hledané položky a seznamu všech souvisejících údajů (např. počítač a seznam jeho registrovaných uživatelů)
- `%` před identifikátorem: vypíše se pouze seznam souvisejících údajů (např. seznam registrovaných uživatelů počítače).

Speciální znaky můžete uvést společně.

Výsledky se zobrazují těmito způsoby:

- podrobný výpis údajů jediné položky nebo
- seznam výskytů (více položek).

V obou případech se za jménem vypisuje v závorce přezdívka, jíž můžete použít v dalších dotazech.

Použití programu Telnet

Pro interaktivní přístup k databázi InterNIC se spojte pomocí Telnetu s počítačem InterNIC (na adrese `whois.internic.net`). Uživatelské jméno nemusíte uvádět. Podobně se obsluhují i ostatní databáze WHOIS přístupné pomocí Telnetu (např. `whois.ripe.net`, kde je databáze WHOIS evropských sítí Internetu).

V dalším textu značí velká písmena nejkratší možnou zkratku a lomené závorky "<>" označují nepovinné parametry.

WHOIS hledání v databázi WHOIS

? výpis stručného pomocného textu

HElP výpis podrobného návodu

Q, QUIT, klávesa **RETURN**
ukončení WHOIS

<klíčové_slovo> *identifikátor*

hledání položky obsahující identifikátor. Standardně se hledá v plné šíři ve všech atributech (přezdívkách, jménech, síťových adresách atd.) a vybírají se položky všech typů. Klíčové slovo zužuje výběr na položky určitého typu

klíčové_slovo

udává typ položky pro zúžení hledání. Můžete uvést tyto hodnoty (velká písmena značí možnost zkrácení):

PErson omezuje hledání na osoby

DOmain omezuje hledání na domény (např. **DO EARN.NET**)

HOst omezuje hledání na počítače (např. HO PRINCETON)

NETwork omezuje hledání na sítě (např. NE EBONE)

Organization

omezuje hledání na instituce (např. O CREN)

Name viz "." před identifikátorem

HAndle viz "!" před identifikátorem

PARTial viz "." za identifikátorem

Mailbox viz "@" v identifikátoru

EXPand viz "*" před identifikátorem

SUBdisplay

viz "%" před identifikátorem

Full nebo "="

podrobný výpis každého výskytu

SUMmary nebo "\$"

pouze seznam výskytu i v případě jediného výskytu.

Hledání můžete blíže specifikovat pomocí speciálních znaků:

. před identifikátorem: hledání jmen

! před identifikátorem: hledání přezdivek

... nebo .

za identifikátorem: hledání všeho, co začíná identifikátorem

@ uvnitř identifikátoru: hledání síťové adresy

* před identifikátorem: výpis hledané položky a seznamu všech souvisejících údajů (např. počítač a seznam jeho registrovaných uživatelů)

% před identifikátorem: vypíše se pouze seznam souvisejících údajů (např. seznam registrovaných uživatelů počítače)

~ před identifikátorem: výpis pouze hledané položky (nikoli seznamu souvisejících údajů).

Speciální znaky můžete uvést společně.

Pokud nezadáte hodnotu **Full** nebo **SUMmary**, výsledky se zobrazují těmito způsoby:

- podrobný výpis údajů jediné položky nebo
- seznam výskytů (více položek).

V obou případech se za jménem vypisuje v závorce přezdívka, jíž můžete použít v dalších dotazech.

Použití elektronické pošty

Uživatelé, kteří jsou odkázáni pouze na spojení elektronickou poštou, mohou posílat své požadavky na databázi InterNIC na adresu `mailserv@internic.net`.

Příkazy se zadávají v poli **Subject**:. Je-li toto pole prázdné, interpretuje se jako příkaz první řádka textu dopisu; zbytek dopisu se ignoruje.

Při spojení elektronickou poštou platí všechny příkazy popsané v odstavci "Použití programu Telnet". Každý příkaz by měl začínat slovem **WHOIS**. Všechny požadavky se zpracovávají automaticky jednou denně.

Příklady

Zadáte-li prostřednictvím lokálního klienta příkaz

```
whois \!EARN...
```

(Pozn.: "\ " potlačuje zvláštní funkci následujícího znaku)

nebo pošlete-li elektronickou poštou příkaz

```
whois !EARN...
```

obdržíte tyto výsledky:

```
EARN (EARN-HST) SEINE.EARN.NET 193.52.216.1
European Academic Research Network (EARN-DOM) EARN.NET
```

Pro získání podrobnějších údajů o druhém výskytu zadáte nebo pošlete příkaz

`whois EARN-DOM`

a dostanete tyto informace:

European Academic Research Network (EARN-DOM)

EARN Office
CIRCE BP 167
91403 ORSAY CEDEX, France

Domain Name: EARN.NET

Administrative Contact:

Bovio, Daniele (DB355) hi@FRORS12.CIRCE.FR
+33 1 6982 3973

Technical Contact, Zone Contact:

Grange, Nadine (NG4) grange@FRORS12.CIRCE.FR
+33 1 69823973 (FAX) +33 1 69285273

Record last updated on 19-Aug-93.

Domain servers in listed order:

SEINE.EARN.NET 193.52.216.1
LUMIERE.CIRCE.FR 130.84.8.14

Zadáte-li část adresy elektronické pošty

`whois hi@f...`

obdržíte tyto výsledky:

Bovio, Daniele (DB355) hi@FRORS12.CIRCE.FR

EARN
EARN Office
CIRCE BP 167
91403 ORSAY CEDEX, France

+33 1 6982 3973

Record last updated on 23-Oct-92.

Další informace o službě WHOIS

Služba WHOIS je popsána v dokumentu RFC 1400 sítě Internet.

Informace ohledně WHOIS Vám poskytne action@internic.net; na tutéž adresu pošlete i své zprávy o chybách, poznámky, doporučení atd.

X.500

Co je X.500 ?

X.500 je protokol založený na normě OSI (Open System Information), který zajišťuje přístup do adresářů informačních služeb. Tento protokol navrhla organizace CCITT (International Telegraph and Telephone Consultative Committee).

Protokol X.500 poskytuje uživatelům počítačových sítí distribuované adresářové služby; doporučení CCITT X.500 specifikuje, jak propojit jednotlivé adresáře, aby vznikl jediný globální distribuovaný adresář. Každá adresářová služba obsahuje část globální databáze. Informace uložené v adresáři jsou přístupné prostřednictvím serveru (server se zde nazývá Directory System Agent - DSA). Databáze se udržuje lokálně. Z hlediska uživatele je celý adresář přístupný z lokálního serveru.

Většina informací, které jsou v současné době dostupné prostřednictvím služby X.500, se týká osob a organizací. Adresáře X.500 se však hodí i k ukládání informací o jiných předmětech - např. o zdrojích v síti, o programovém nebo technickém vybavení. V současnosti se řeší několik projektů, které využívají těchto možností adresářů X.500 (např. v globálním adresáři jsou přístupné dokumenty RFC sítě Internet).

Každá položka v adresáři X.500 popisuje jeden objekt (např. osobu, zdroj sítě, organizaci) a má specifický název (jedinečný identifikátor). Každá položka se skládá z atributů (např. osoba: příjmení, jméno organizace, adresa elektronické pošty). Informace udržované v adresáři X.500 (též DIB = Directory Information Base) jsou organizovány hierarchicky (DIT = Directory Information Tree). Na nejvyšší úrovni je základní položka (Svět), potom postupně následuje úroveň států a organizací. Na nejnižší hierarchické úrovni jsou informace o osobách, zdrojích v síti atd.

Kdo může používat služby X.500 ?

Protokol X.500 je sice součástí definice standardu OSI, ale pro využívání služeb globálního adresáře není nezbytně nutné mít přístup k OSI. Mnoho služeb X.500 je dostupných i v síti Internet. Uživatelé ostatních sítí mají k adresáři X.500 přístup pomocí elektronické pošty - viz odstavec "Použití služby X.500".

Jak se dostanu k službě X.500 ?

Existují tři základní způsoby přístupu ke službám X.500: lokální klient, interaktivní relace (Telnet nebo přístup X.25) a elektronická pošta. Všechny tři možnosti jsou popsány v odstavci "Použití služby X.500".

Přístup ke službám X.500 poskytují i další síťové nástroje (např. WWW a Gopher) prostřednictvím aplikačních bran.

Snadný přístup do adresáře X.500 umožňují vzdálené klienty. Některé uzly povolují veřejný přístup k programu klient prostřednictvím Telnetu nebo protokolu X.25. Veřejně přístupné programy klient jsou instalovány v těchto uzlech:

Telnet (login)	X.25 (login)	Země
jethro.ucc.su.oz.au (fred)		Austrálie
elem4.vub.ac.be (dua)	222100611	Belgie
login.dkung.dk (ds)		Dánsko
nic.funet.fi (dua)		Finsko
	20800603053201	Francie
	(login: dua, password: ucom.x)	
ashe.cs.tcd.ie (de)		Irsko
jolly.nis.garr.it (de, fred)	22225010083212	Itálie
	26245050230303	Německo
zoek.nic.surfnet.nl (zoek)		Nizozemí
elci.mat.torun.edu.pl (de, dish)		Polsko
chico.rediris.es (directorío)	2142160234013	Španělsko

hypatia.umdc.umu.se (de)	240374810306	Švédsko
nic.switch.ch (dua)	22847971014540	Švýcarsko
paradise.ulcc.ac.uk (dua)	23421920014853	Paradise

Paradise je projekt na podporu služeb X.500 v evropských zemích.

Chcete-li se připojit k některému z uvedených míst, zvolte přístupovou metodu (Telnet nebo X.25) a na výzvu `login:` zadejte příslušné uživatelské jméno, je-li třeba.

Použití služby X.500

X.500 podporuje správu dat (přidávání, úpravy a mazání položek) a poskytuje výkonné nástroje pro vyhledávání informací. Služby X.500 se využívají zejména pro vyhledávání údajů, tj. pro dotazy na informace o osobách (poštovní adresa, telefonní číslo, adresa elektronické pošty apod.). Základní pole používaná pro vyhledávání jsou jméno osoby, název organizace, oddělení v rámci organizace a země.

V dalším textu označují lomené závorky "`<>`" volitelný parametr; znak "`|`" označuje možnost výběru z několika možností.

Použití lokálního programu typu klient

V prostředí X.500 se lokální klient nazývá DUA (Directory User Agent). Existují volně dostupné programy i komerční programy DUA pro řadu různých systémů - od sálových až po osobní počítače. Obsáhlý výčet lokálních klientů DUA, jejich popis a údaje o místech, kde je možné tyto programy najít, najdete v dokumentu RFC 1292.

Programy DUA jsou nejrůznějšího druhu: některé používají řádkových příkazů, jiné jsou určeny pro grafická prostředí a vyžadují myš.

Použití programu Telnet nebo protokolu X.25

Na vzdáleném počítači se mohou používat tři kategorie uživatelských rozhraní:

- řádkově orientovaná rozhraní; de, dish, fred
- programy řízené menu: sd (dříve označované jako widget)
- rozhraní pro X-Window: Xdi, Xlookup (nebo xlu), apod.

Některé z těchto programů DUA nabízejí jen základní funkce vyhledávání, jiné poskytují plný rozsah funkcí X.500.

Pro začátečníky se doporučuje rozhraní de (directory enquiries) s velmi jednoduchým ovládáním. Program de byl navržen pro veřejný přístup DUA a může se používat na libovolném druhu terminálu. Podporuje základní funkce X.500: čtení, vyhledávání a výpis seznamu. Uživatelé, kteří s prohlédáváním adresáře X.500 teprve začínají, mohou pracovat v režimu Simple query:

de spustí uživatelské rozhraní pro vyhledávání informací v systému X.500

q ukončí práci s programem de

?<téma> nápověda týkající se tématu nebo obecná nápověda

Ctrl-C je znak přerušení. Zruší probíhající vyhledávání nebo specifikaci dotazu

* vypíše seznam všech položek daného pole. Funguje také jako obecný znak a může nahradit libovolné znaky jména. Ve jmeně se může uvést na libovolné pozici: smit* nebo *smit* jsou platné formáty řetězce

- nastavuje implicitní hodnotu na prázdný řetězec.

Po spuštění programu de má uživatel vyplnit čtyři pole a tak specifikovat svůj dotaz. Ve všech polích je implicitní hodnotou to, co bylo uvedeno v předešlém dotazu. Chcete-li volbu potvrdit, stiskněte klávesu RETURN; v opačném případě zadejte novou hodnotu. Při vyhledávání se malá a velká písmena nerozlišují.

Vyplňují se následující čtyři pole:

Person's name

Na libovolné pozici jména osoby můžete uvést obecný znak. Na základě porovnání se zadaným řetězcem se vypíše všechna možná jména. Zadáte-li pouze znak "*", vypíše se jména všech osob určeného oddělení nebo organizace. Je-li pole prázdné, budou se vyhledávat jen oddělení nebo organizace

Department name

Název nebo zkratka názvu oddělení v organizaci, kde osoba pracuje. Na libovolné pozici názvu můžete uvést obecné znaky. Zadáte-li pouze znak "*", vypíše se názvy všech oddělení. Pokud jste nezadali jméno osoby, zobrazí se pouze podrobné informace o oddělení. Pokud jste nezadali název oddělení, budou se hledat osoby ve všech odděleních. U menších organizací je možné toto pole vynechat

Organization name

Název nebo zkratka názvu organizace, kde osoba pracuje. Na libovolné pozici názvu můžete uvést obecné znaky. Zadáte-li pouze znak "*", vypíše se názvy všech organizací. Pokud jste nezadali jméno osoby nebo název oddělení, zobrazí se podrobné informace o organizaci

Country name

Název země, kde osoba pracuje. Po zadání znaku "*" se vypíše seznam všech zemí. Místo názvu země můžete uvést dvouznakový kód státu (např. DK místo názvu Denmark), jeho název nebo část názvu bez obecných znaků (např. nether místo Netherlands).

Pokud bylo nalezeno větší množství položek, zobrazí se jejich seznam a uživatel si může vybrat jednu položku, jejíž podrobnější údaje potřebuje.

Použití elektronické pošty

Norská síťová organizace UNINETT nabízí uživatelské rozhraní elektronické pošty ke službě X.500. Chcete-li ho použít, pošlete na adresu Directory@UNINETT.NO

dopis se slovem `find` v poli `Subject`:. Textová část zprávy obsahuje požadavek na vyhledávání (v každém dopise pouze jeden).

Formát požadavku na vyhledávání:

```
find <person-name><:org-name<;country-name>>|<;country-name>
```

Pokud vynecháte položky `org-name` (název organizace) a `country-name` (název země), jako implicitní hodnoty se použijí názvy Vaší organizace a Vaší země. Poštovní rozhraní čte tyto hodnoty z pole `From`: Vašeho dopisu, takže výsledky hledání Vás možná překvapí, pokud Vaše adresa končí například na `.bitnet`!

"*" je obecný znak, který může nahradit libovolné další znaky jména. Hvězdičku můžete uvést ve kterékoli pozici názvu.

Výsledek dotazu dostanete také elektronickou poštou. Při vyhledávání se nerozlišují velká a malá písmena.

Poznámka: Uživatelé nesmějí hledat osobu, aniž by uvedli název organizace; to má zabránit přetížení serveru. Chcete-li získat informační soubor, uveďte v dopise místo příkazu `find` příkaz `help`.

Příklady

Pomocí rozhraní `de` můžete hledat katedru antropologie na University College of London ("UCL") ve Velké Británii ("UK") např. takto:

```
Person's name, q to quit, * to browse, ? for help
:-
Department name, * to browse, ? for help
:- a*
Organisation name, * to browse, ? for help
:- ucl
Country name, * to browse, ? for help
:- uk
```

Zobrazí se všechny položky, které vyhovují Vaší volbě:

United Kingdom
University College London

Got the following matches. Please select one from the list by typing the number corresponding to the entry you want.

United Kingdom
University College London
1 A.U.T. Office
2 American Institute for Foreign Study
3 Anatomy and Developmental Biology
4 Anthropology
5 Audio Visual Centre
Department name, * to browse, ? for help
:- 4

Zajímá nás katedra antropologie - zvolili jsme položku č. 4. Nyní se zobrazí podrobné údaje o této katedře:

United Kingdom
University College London
Anthropology
Telephone Number +44 71-387-7050 x2455
fax +44 71 380 7728

Hledáte-li jméno Erik Lawaetz z UNI-C v Dánsku ("DK"), můžete zadat následující dotaz (implicitní hodnoty zůstávají z předcházejícího dotazu):

Person's name, q to quit, * to browse, ? for help
:- law*
Department name, * to browse, <CR> to search all depts, ?
for help
:-
Organization name, * to browse, ? for help
:- uni-c
Country name, * to browse, ? for help
:- dk

Zvoleným kritériím odpovídá jediná položka. Zobrazí se podrobné informace:

Denmark

UNI-C

Erik Lawaetz

postalAddress UNI-C

DTH

Bygning 305

DK-2800 Lyngby

Telephone Number +45 45 93 83 55

+45 42 88 39 99 x2018

fax +45 45 93 02 20

electronic mail Erik.Lawaetz@uni-c.dk

Pošlete-li na adresu Directory@UNINETT.NO dopis s příkazem

find geir ped* : *oslo ; no

dostanete tyto informace:

This message is in response to your request to the directory to find

geir ped* : *oslo ; no

This is interpreted as a request to find a person with a name matching "geir ped*" in an organisation with name matching "*oslo" in a country with a name matching "no".

There were 8 organisations with a name matching the organizational name you specified. Within those organisations there were 7 persons that had a name matching the personal name you specified. Directory information for the located persons is shown below.

Geir Pedersen : Universitetet i Oslo ; Norway

Alternate Geir Kenneth Pedersen

Alternate Geir K. Pedersen

E-Mail (RFC) Geir.Pedersen@usit.uio.no

E-Mail (X.400) /G=geir/S=pedersen/OU=usit/O=uio/PRMD=uninett/
ADMD= /C=no/

Postal Address Postboks 1059 - Blindern

0316 Oslo 3

NORWAY

Phone +47-22-852478
Phone +47-22-852470 (front-office)
Fax-phone +47-22-852730
Description Project leader for UNINETTs X.500 projects
User ID geirp
Favorite Drink Farris
Street Address Gaustadalleen 23
Home Address Gaustadveien 17A
0372 Oslo 3
NORWAY
See also Geir Pedersen : UNINETT ; Norway
Entry updated Tue Jun 15 11:51:31 1993

(následuje 6 dalších položek...)

Další informace o službě X.500

Protokolem X.500 se zabývá několik dokumentů RFC:

RFC 1292 A Catalog of Available X.500 Implementations

RFC 1308 Executive Introduction to Directory Services Using the X.500 Protocol

RFC 1309 Technical Overview of Directory Services Using the X.500 Protocol.

Oficiální zdroj informací o službě X.500 obsahuje doporučení CCITT X.500 (Blue Book, Volume VIII - Fascicle VIII.8, Data Communication Networks Directory, Recommendations X.500- X.521, CCITT, 1988, ISBN 92-61-03731-3). Tento dokument je možné získat také v elektronické formě: pošlete příkaz `GET ITU-5233` na adresu `itudoc@itu.ch`.

Poznámka: Tento dokument je určen pouze pro vážné zájemce.

NETFIND

Co je NETFIND ?

Netfind je informační systém pro hledání osob v síti Internet. Na základě přibližných informací o hledané osobě (příjmení, název pracoviště, město) se pokouší zjistit její telefonní číslo a síťovou adresu. Používá k tomu databáze s informacemi o doménách a uzlech sítě.

Program Netfind využívá protokolů SMTP a Finger. Hledaná osoba se nemusí sama nikde registrovat; nelze však hledat osoby mimo síť Internet.

Vzhledem k dynamické povaze činnosti programu Netfind i sítě Internet je možné, že při různých příležitostech ohlásí Netfind různé výsledky.

Netfind je implementován pouze na pracovních stanicích Sun pod operačním systémem SunOS 4.0 nebo novějším.

Kdo může využívat služby NETFIND ?

Netfind je k dispozici pro všechny uživatele sítě Internet, kteří mají přístup k serveru Netfind.

Netfind nelze ovládat prostřednictvím elektronické pošty.

Jak se dostanu k službě NETFIND ?

Ve světě existuje řada serverů Netfind; pro uživatele sítě CESNET je nejvýhodnější navázat programem Telnet spojení se serverem `netfind.vslib.cz` v Liberci.

Adresa	Země
archie.au	Austrálie
netfind.vslib.cz	Česká republika
malloco.ing.puc.cl	Chile
macs.ee.mcgill.ca	Kanada
nic.nm.kr	Korea
lincoln.technet.sg	Singapore
nic.uakom.sk	Slovensko
bruno.cs.colorado.edu	USA
redmont.cis.uab.edu	USA
mudhoney.micro.umn.edu	USA
netfind.oc.com	USA
ds.internic.net	USA
monolith.cc.ic.ac.uk	Velká Británie
dino.conicit.ve	Venezuela

Použití služby NETFIND

Programu Netfind je třeba zadat příjmení a klíčová slova adresy pracoviště hledané osoby. Netfind pak ve své databázi hledá vhodné domény sítě Internet. Pokud najde více než jednu doménu, která vyhovuje zadaným požadavkům, zobrazí jejich seznam a nechá Vás vybrat nejvýše tři z nich, které považujete za nejvhodnější. Pokud program Netfind našel více než 100 domén, zobrazí jejich částečný seznam a vyzve Vás, abyste uvedli přesnější adresu. Jako klíčová slova můžete uvést libovolné části jména organizace nebo doménového jména; musí to být celá slova, NE části slov. Program Netfind hledá položky, které obsahují všechna klíčová slova, která jste uvedli; pokud uvedete příliš mnoho klíčových slov, hledání nemusí být úspěšné.

Když vyhledávání skončí (samo od sebe, nebo proto, že jste odeslali znak Ctrl-C), Netfind zobrazí souhrnné informace: chyby, které se vyskytly při prohledávání vzdálených domén; informace o nejslibnějších adresách hledané osoby a o tom, na kterém počítači naposledy hledaná osoba pracovala nebo ještě pracuje (pokud bylo hledání úspěšné). Pokud bylo nalezeno ně-

kolik různých osob, informace o jejich síťových adresách a relacích Netfind neuvede, protože uživatel musí sám rozhodnout, která z těchto osob ho zajímá.

NETFIND na místním počítači

Příkaz Netfind má tento tvar:

```
netfind <volby> jméno_osoby adresa_pracoviště
```

Můžete uvést tyto volby:

- h program vynechá fázi hledání domén a ihned začne prohledávat ty počítače, které má uvedeny ve své databázi. Tato možnost má smysl jen pro účely měření, ne pro běžné uživatele
- s program nebude používat protokolu SMTP. Tato možnost má smysl spíše pro účely měření. Bez protokolu SMTP bude hledání probíhat nepatrně rychleji, ale jeho výsledky budou méně užitečné, síť bude více zatížena a nebude možné zjistit informace o těch uživateli, jejichž počítače nepodporují protokol Finger
- t ohlásí, kolik dotazů nebylo včas zodpovězeno
- T *doba_čekání*
nastaví maximální dobu čekání na odezvu (v sekundách); může se hodit při hledání uživatelů na opačné straně zeměkoule
- D nastaví maximální počet domén, které Netfind současně prohledává. Implicitní hodnota je 3; tuto hodnotu nedoporučujeme zvětšovat
- H nastaví nejvyšší počet uzlu, které Netfind prohledá. Implicitní hodnota je 50; ani tuto hodnotu raději nezvětšujte
- m zobrazí naměřené hodnoty. Pokud neuvedete jméno souboru, výsledky se zobrazí na `stderr`. Udané počty paketů obvykle budou vyšší než skutečné

- d** povoluje zobrazování různých druhů trasovacích informací (na **stderr**) - např. **-dslf**. Existují tyto možnosti:
- c** kontrolní zprávy, které sdělují, zda program dospěl k příslušnému bodu
 - f** zprávy protokolu Finger
 - h** jména počítačů nalezená v databázi
 - l** synchronizační zprávy
 - m** zprávy protokolu SMTP
 - n** zprávy o poruchách sítě
 - r** jména těch počítačů nalezených v databázi, které se neprohledávaly, protože nevyhovovaly zadané podmínce hledání
 - s** zprávy týkající se volání systému
 - t** zprávy týkající se **threads**
 - A** opačný významu uvedených znaků (např. **-dAs** zobrazí všechny zprávy kromě těch, které se týkají volání systému)

Běžného uživatele budou pravděpodobně zajímat zprávy typu **f**, **m** a **n**. Tyto tři druhy zpráv jsou implicitně povoleny; pokud je uvedete v příkazu **-d**, tyto druhy zpráv se potlačí. (Z toho plyne, že volba **-d** invertuje implicitní způsob zobrazování zvolených druhů zpráv.)

jméno_osoby

udává příjmení, křestní jméno nebo uživatelské jméno hledané osoby (smíte uvést jen jedinou možnost)

adresa_pracoviště

udává, kde hledaná osoba pracuje - např. název pracoviště, město, země. Pokud znáte doménovou adresu (např. **vslib.cz**), uveďte ji bez teček (tj. **vslib cz**). Jméno počítače (např. **netfind** v adrese **netfind.vslib.cz**) jako klíčové slovo neuvádějte. Při hledání se velká a malá písmena nerozlišují a na pořadí klíčových slov nezáleží, ale nedoporučujeme uvádět běžné názvy (např. **university**) na prvním místě - mohly by se přeplnit vyrovnávací paměti a některé domény by se pak neprohledaly.

Relace Telnet

Programem Telnet se připojíte k nejbližšímu serveru Netfind a zadejte uživatelské jméno `netfind`. Heslo nemusíte uvádět. Zobrazí se následující menu:

```
Top level choices:  
  1. Help  
  2. Search  
  3. Seed database lookup  
  4. Options  
  5. Quit (exit server)
```

Pokud neznáme přesné informace o počítači nebo síti, kde hledaná osoba pracuje, použijeme nejprve služeb databáze serveru Netfind (Seed database). Název instituce, města, státu apod. zadáme jako jednotlivá klíčová slova oddělená mezerami; hledají se položky, které obsahují všechny zadané klíče. Pokud hledání selže, zopakujeme je s jinými klíči nebo s menším počtem klíčových slov.

Pokud bylo hledání úspěšné, vrátíme se do hlavního menu a vydáme příkaz k hledání příslušné osoby (`Search`) v těch sítích, které považujeme za nejpravděpodobnější. Klíčová slova nyní mohou obsahovat např.:

- příjmení osoby a doménové jméno sítě
(např. `cerny vutbr cz`)
- příjmení osoby a název pracoviště
(např. `cerny technical university brno`)
- příjmení osoby a adresu pracoviště
(např. `cerny bozetechova brno`).

Během hledání v síti dostáváme průběžná hlášení o sítích a osobách, které vyhovují zadaným kritériím. Podle těchto údajů pak sami určíme tu nejvhodnější osobu.

Příklad

Hledáme uživatele Pavla Satrapu, o němž víme, že pracuje na univerzitě v Liberci. Navážeme spojení s nejbližším serverem Netfind:

```
telnet netfind.vslib.cz
```

```
SunOS UNIX (bubo)
```

```
login: netfind
```

```
=====
Welcome to the Netfind server at the University of Technology in Liberec
=====
```

```
Alternate Netfind servers:
```

```
archie.au (AARNet, Melbourne, Australia)
```

```
bruno.cs.colorado.edu (University of Colorado, Boulder)
```

```
(...)
```

```
nic.uakom.sk (Academy of Sciences, Banska Bystrica, Slovakia)
```

```
redmont.cis.uab.edu (University of Alabama at Birmingham)
```

```
I think that your terminal can display 24 lines. If this is wrong,
please enter the "Options" menu and set the correct number of lines.
```

```
Top level choices:
```

1. Help
2. Search
3. Seed database lookup
4. Options
5. Quit (exit server)

```
--> 3
```

V databázi serveru nejprve zjistíme názvy sítí v Liberci:

```
Seed database choices:
```

1. Seed database help
2. Seed database search
3. Toggle seed database search output format
4. Quit menu (back to top level)

```
--> 2
```

```
Keys (blank to exit): liberec
```

```
adm.vslib.cz administration office, university of technology,
liberec, czech republic
```

```
bubo.vslib.cz university of technology, liberec, czech republic
(...)
uk.vslib.cz university of technology, central library, liberec,
czech republic
vslib.cz university of technology, halkova 6, liberec,
czech republic
Keys (blank to exit):
```

Toto hledání bylo úspěšné. Stiskneme klávesu ENTER a vrátíme se do menu databáze Netfind:

```
Seed database choices:
  1. Seed database help
  2. Seed database search
  3. Toggle seed database search output format
  4. Quit menu (back to top level)
--> 4
```

Vrátili jsme se do hlavního menu programu Netfind.

```
Top level choices:
  1. Help
  2. Search
  3. Seed database lookup
  4. Options
  5. Quit (exit server)
--> 2
```

Teď zadáme jméno i adresu hledané osoby:

```
Enter person and keys (blank to exit) --> satrapa liberec university
Please select at most 3 of the following domains to search:
```

- 0. vslib.cz (university of technology, halkova 6, liberec, czech republic)
- 1. adm.vslib.cz (administration office, university of technology, liberec, czech republic) (...)
- 23. kvs.vslib.cz (university of technology, manufacturing systems department, liberec, czech republic)
- 24. uk.vslib.cz (university of technology, central library, liberec, czech republic)

Program našel mnoho libereckých univerzitních sítí. Zvolíme tu doménu, kterou považujeme za nejpravděpodobnější:

```
Enter selection (e.g., 2 0 1) --> 0
( 1) check_name: checking domain vslib.cz. Level = 0
( 1) get_domain_addr: Got nameserver bubo.vslib.cz
( 1) get_domain_addr: Got nameserver ketupa.ktk.vslib.cz
( 2) check_name: checking nameserver bubo.vslib.cz. Level = 2
( 3) check_name: checking nameserver ketupa.ktk.vslib.cz. Level = 2
( 3) get_host_addr: gethostbyname for ketupa.ktk.vslib.cz failed

MAIL FOR Pavel Satrapa IS FORWARDED TO satrapa@bubo.vslib.cz

NOTE: this is a domain mail forwarding arrangement - so mail intended
      for "satrapa" should be addressed to "satrapa@vslib.cz"
      rather than "satrapa@bubo.vslib.cz".

SYSTEM: bubo.vslib.cz
        Login name: satrapa           In real life: Pavel Satrapa
        Directory: (...)             Shell: (...)
        On since (...) on console (...) Idle Time
        New mail received (...)
        unread since (...)
        No Plan.

        Login name: satrapa           In real life: Pavel Satrapa
        Directory: (...)             Shell: (...)
        On since (...) on tty0 (...) Idle Time
        Login name: satrapa           In real life: Pavel Satrapa
        Directory: (...)             Shell: (...)
        On since (...) on tty2 (...) Idle Time
```

SUMMARY:

- "satrapa" is currently logged in from bubo.vslib.cz, since (...)
- The most promising email address for "satrapa" based on the above search is satrapa@vslib.cz.

Continue the search ([n]/y) ? --> n

S výsledky hledání jsme spokojeni a další hledání už nepotřebujeme. Vrátime se do hlavního menu a program Netfind ukončíme.

```
Enter person and keys (blank to exit) -->
Top level choices:
  1. Help
  2. Search
  3. Seed database lookup
  4. Options
  5. Quit (exit server)
--> 5
Exiting Netfind server...
```

Další informace o službě NETFIND

Podrobné informace Vám poskytne příkaz **Help** v hlavním menu programu Netfind. Další informace jsou uvedeny v článku Experience with a Semantically Cognizant Internet White Pages Directory Tool, by M. F. Schwartz and P. G. Tsirigotis, Journal of Internetworking Research and Experience, March 1991, pp. 23-50.

Diskusní klub: netfind-users@cs.colorado.edu.

Chcete-li se stát jeho členem, pošlete na adresu netfind-users-request@cs.colorado.edu dopis, jehož text obsahuje příkaz `subscribe netfind-users`.

NETSERV

Co je NETSERV ?

NETSERV je server, který nabízí rychlý přístup k obecně užitečným programům a datovým souborům. Hlavní funkce serveru lze rozdělit do tří obecných kategorií: file server, správa počítačového uzlu a elektronický adresář. Pro uživatele většiny počítačových sítí mají největší význam adresářové služby NETSERVu.

Každý NETSERV udržuje zvláštní adresář těch uživatelů počítačové sítě EARN/BITNET, kteří se sami rozhodli v serveru registrovat nebo které zaregistroval správce jejich uzlu. Uživatelé o sobě mohou uvést celou řadu informací; ostatní uživatelé se mohou dotázat na kteroukoli z nich.

Uživatelský adresář serveru NETSERV umožňuje hledat zaregistrovaného uživatele podle libovolného definovaného kritéria, jako např. příjmení, uživatelské jméno, jméno uzlu, adresa pracoviště, telefonní číslo atd.

Kdo může využívat služby NETSERV ?

Server NETSERV existuje téměř v každé zemi (obvykle bývá v každé zemi jeden NETSERV, ale jsou i výjimky). Najít nejbližší server lze zasláním příkazu QUERY SERVICE libovolnému serveru. Některé adresy serverů NETSERV jsou:

NETSERV@CSEARN.BITNET
NETSERV@HEARN.BITNET
NETSERV@BITNIC.BITNET

Jak se dostanu k službě NETSERV ?

NETSERV přijímá příkazy zaslané elektronickou poštou z kterékoli sítě. Příkaz je třeba uvést v těle dopisu (nikoli v řádce Subject:). Uživatelé sítě EARN/BITNET mají k NETSERVu přístup i prostřednictvím interaktivních zpráv.

Použití služby NETSERV

NETSERV nabízí řadu příkazů pro každou ze svých funkcí. Stručné vysvětlení jednotlivých příkazů nebo zpráv lze získat příkazem

HELP *helptype*

kde *helptype* je buď příkaz, podpříkaz nebo číslo zprávy od serveru.

Adresářové funkce NETSERVu můžete ovládat příkazem UDS. Uživatelé sítě EARN/BITNET mohou zadávat, měnit nebo vymazat své osobní údaje v adresáři; uživatelé z libovolné sítě mohou vyhledávat údaje o zaregistrovaných uživateli. Každý NETSERV shromažďuje údaje pouze o těch uživateli, kteří patří do jeho spádové oblasti. Adresář uživatelů z České republiky tedy najdete na adrese **NETSERV@CSEARN.BITNET** (nebo **netserv@earn.cvut.cz**); adresář polských uživatelů je na uzlu **PLEARN** atd. Svou žádost o registraci tedy pošlete vždy na svůj nejbližší NETSERV; můžete však prohledávat všechny stanice NETSERV po celém světě.

UDS <i>příkaz údaje</i>

kde:

příkaz může být **ADD**, **REP**, **FIND**, **GET** nebo **DEL**

údaje jsou klíčová slova vyžadovaná pro daný příkaz.

Formát volby ADD (vlození Vašich osobních údajů) nebo REP (změna Vašich osobních údajů) je:

```
UDS ADD (nebo UDS REP)
:USERID.uživatelské_jméno :NODE.uzel
:NAME.Jméno Příjmení
:PHONE.telefonní číslo
:ADDR.adresa pracoviště
:DESCR.profese;aktivity;zájmy;atd.
```

Volby GET a FIND se používají k vyhledání uživatelů v síti EARN/BITNET. Příkaz FIND poskytne o každém nalezeném uživateli jen jednořádkovou informaci; GET o něm podá veškeré informace, které jsou v adresáři uvedeny.

Za volbou GET nebo FIND můžete uvést horní mez počtu nalezených položek (implicitní hodnota = 20); za ní uveďte kritéria hledání. Kritéria se zadávají takto:

```
:název_pole.hledaná_hodnota <:název_pole.hledaná_hodnota...>
```

název_pole může být kterékoli pole uvedené v předchozím příkladu; *hledaná_hodnota* může být částí skutečné hodnoty pole (např. SM namísto Smith). Příklad:

```
UDS FIND 30 :name.Harry :addr.New York
```

Při hledání se nerozlišují malá a velká písmena a nadbytečné mezery se ignorují.

Se serverem NETSERV spolupracuje řada klientů, které slouží jako uživatelské rozhraní k serveru. Uživatelé, kteří pracují na operačních systémech VM/CMS, mohou k obsluze elektronického adresáře použít program NETNAMES EXEC, který lze získat z libovolného NETSERVu.

Příklady

Hledáme uživatele, kteří pracují na vysokých školách technického zaměření a na libovolném uzlu sítě EARN v České republice. Na adresu serveru `NETSERV@CSEARN.BITNET` (popř. `netserv@earn.cvut.cz`) tedy odešleme dopis, jehož tělo obsahuje v první řádce příkaz

```
uds find 100 :addr.technical university
```

(stačí nám nám jednořádková informace o každém uživateli; žádáme co nejdelší seznam, tj. až 100 údajů).

Dostaneme tuto odpověď:

```
Date: Fri, 3 Dec 1993 17:12 MET
From: NETSERV@CSEARN
Subject: Command: uds find :addr.technical university
To: USER@CSEARN
Message: (195) 64 entries satisfying your search criteria
        have been found.
    5: Bohumila Mullerova (BK@CSEARN) 0042-2-332 2911
    6: Jan Gruntorad (TKJG@CSEARN) 0042 2 332 2975
   160: Pavla Brehovska (PAVLA@CSEARN) +(42-2) 24310790
   457: Ingrid Ledererova (IL@CSPUNI12) 42 2 332 2911
        (atd.)
```

Zkusíme zjistit podrobnější údaje o uživateli, který zde je uveden pod číslem 6. Můžeme k tomu použít některého z těchto příkazů:

```
uds get :name.gruntorad
uds get :nick.6
uds get :userid.tkjg
```

V každém případě dostaneme tuto odpověď:

```
Date: Fri, 3 Dec 1993 16:58 MET
From: NETSERV@CSEARN
Subject: Command: uds get :name.gruntorad
To: USER@CSEARN
```

Message: (194) 1 entry satisfying your search criteria
has been found.

```
:nick.6 :userid.TKJG :node.CSEARN :name.Jan Gruntorad  
:phone.0042 2 332 2975  
:addr.Czech Technical University Prague  
:descr.EARN director for CSFR
```

Další informace o službě NETSERV

Server nabízí podrobný návod k použití, který získáte, když na adresu libovolného serveru NETSERV pošlete příkaz

GET NETSERV HELPFILE.

Diskusní klub správců serverů NETSERV je dostupný na
NETSRV-M@HEARN.BITNET.

Další informace Vám poskytne Ulrich Giese (**U001212@HEARN.BITNET**).

5.

KAPITOLA

ZÍSKÁVÁNÍ SOUBORŮ

TRICKLE

Co je TRICKLE ?

Služba TRICKLE Vám pošle soubor, o který jste požádali explicitním příkazem, nebo takový soubor, jehož jste abonenty. TRICKLE spolupracuje s různými anonymními FTP servery, které umožňují veřejný přístup a přenos souborů. Je rychlou a snadnou alternativou služby FTP bez ohledu na to, zda máte přístup k Internetu nebo ne.

Ve světě je několik serverů TRICKLE, které efektivně spolupracují v distribuci souborů. Uživatel si vyžádá soubor tím, že zašle příkaz nejbližšímu serveru TRICKLE. Ten pošle požadovaný soubor sám, pokud ho má na svém disku, nebo předá tento požadavek tomu serveru TRICKLE, který tento soubor má, nebo ho předá přímo serveru FTP tak, aby distribuce souboru byla co neefektivnější.

Kdo může využívat služby TRICKLE ?

Servery TRICKLE jsou v současnosti na těchto adresách:

Oblast	EARN/BITNET	Internet
Belgie	TRICKLE@BANUFS11	TRICKLE@ccs.ufsia.ac.be
Francie	TRICKLE@FRMOP11	TRICKLE@frmop11.cnusc.fr
Holandsko	TRICKLE@HEARN	TRICKLE@hearn.nic.surfnet.nl
Israel	TRICKLE@TAUNIVM	TRICKLE@vm.tau.ac.il
Itálie	TRICKLE@IMIPOLI	TRICKLE@imipoli.cdc.polimi.it
Kolumbie	TRICKLE@UNALCOL	TRICKLE@unalcol.unal.edu.co
Německo	TRICKLE@DEARN	TRICKLE@vm.gmd.de
Polsko	TRICKLE@PLEARN	TRICKLE@plearn.edu.pl

Rakousko	TRICKLE@AWIWUW11	TRICKLE@awiwuw11.wu-wien.ac.at
Švédsko	TRICKLE@SEARN	TRICKLE@searn.sunet.se
Turecko	TRICKLE@TREARN	TRICKLE@ege.edu.tr
Turecko	TRICKLE@TRMETU	TRICKLE@3090.cc.metu.edu.tr
V. Británie	TRICKLE@UKACRL	TRICKLE@ib.rl.ac.uk

Když pošlete příkaz serveru TRICKLE, ten Váš příkaz buď vykoná, nebo Vám pošle zprávu s adresou serveru TRICKLE pro Vaši oblast.

Soubory dostupné v serverech TRICKLE jsou uspořádány do hlavních adresářů, které obsahují množství podadresářů. V současnosti máte k dispozici tyto hlavní adresáře:

Adresář	FTP server	Obsah
MSDOS	simtel20.army.mil	Rozsáhlý archiv MS-DOS
MISC	simtel20.army.mil	Software pro VM, VMS, UNIX
SIGM	simtel20.army.mil	Archiv SIG/M CP/M
PC-BLUE	simtel20.army.mil	Archiv PC-BLUE MS-DOS
CPM	simtel20.army.mil	Archiv CP/M
ARCHIVES	simtel20.army.mil	Archivy různých konferencí
UNIX-C	simtel20.army.mil	Archiv Unix a C
MACINTOS	simtel20.army.mil	Archiv Apple Macintosh
OS2	ftp-os2.nmsu.edu	Rozsáhlý archiv OS/2
AMIGA	nic.funet.fi	Rozsáhlý archiv Amiga
KERMIT	watsun.cc.columbia.edu	Archiv programu Kermit
TEX	rusinfo.rus-uni-stuttgart.de	TeX software a fonty
WUARCHIVE	wuarchive.wustl.edu	MS-DOS atd.
EXPO-MIT	export.lcs.mit.edu	Unix atd.
UUNET	ftp.uu.net	Unix atd.
SUMEX-AIM	sumex-aim.stanford.edu	Macintosh atd.
GARFIELD	garfield.catt.ncsu.edu	Multimedia (obraz, zvuk)
X11	export.lcs.mit.edu	X-Windows
LINUX	nic.funet.fi	System Linux

Všechny podadresáře nemusí být dostupné z každého serveru TRICKLE. Pokud Váš nejbližší TRICKLE právě není v provozu nebo pokud nemá

ten adresář, který potřebujete, můžete použít kteréhokoli jiného serveru TRICKLE.

Jak se dostanu k službě TRICKLE ?

Stanici TRICKLE můžete zaslat příkazy prostřednictvím elektronické pošty. Příkazy musí být uvedeny v textové části dopisu; na každé řádce jeden. V dopise můžete uvést libovolný počet příkazů (až do výše svého denního limitu). Uživatelé v síti EARN/BITNET mohou posílat své příkazy i interaktivně.

Použití služby TRICKLE

Všechny příkazy začínají lomítkem ("/"). Nezapomeňte, že lomené závorky "< >" jsou částí příkazu a NEoznačují volitelné parametry!

Příkaz /PDDIR Vám zašle výpis adresáře.

```
/PDDIR
/PDDIR <dirname>
/PDDIR <dirname.subdirname>pattern
```

kde:

dirname je jméno hlavního adresáře

subdirname je jméno podadresáře

pattern je část jména souboru (maska)

Příkaz /PDDIR bez parametru Vám zašle seznam hlavních adresářů.

/PDDIR <dirname> Vám pošle seznam podadresářů. Jestliže uvedete název adresáře i podadresáře, dostanete seznam souborů v tomto podadresáři. Délku tohoto seznamu můžete omezit tím, že zadáte masku (řetězec *pattern*). Masky a jméno podadresáře mohou obsahovat obecné znaky "?" a "*" ("?" nahrazuje libovolný znak; "*" nahradí libovolný počet znaků).

Příkazem /PDGET požádáte o zaslání souboru:

```
/PDGET <dirname.subdirname>filename (delivery_option
```

kde

dirname je jméno hlavního adresáře

subdirname je jméno podadresáře

filename je jméno souboru

delivery_option

udává formát, do něhož se má soubor před odesláním přeložit. Jsou tyto možnosti:

EBC80 UUE XXE HEX BTOA

EBC80 zvolíte, pokud chcete získat textový soubor a pracujete na sálovém počítači IBM. Ostatní volby přeloží binární soubory tak, aby se mohly přenést elektronickou poštou. K jejich převodu zpět do původního tvaru potřebujete příslušný program. Uživatelé sítě EARN/BITNET dostávají soubory bez překladu; implicitní hodnota pro uživatele ostatních sítí je UUE.

V názvu podadresáře nebo souboru můžete uvést hvězdičku nebo otazník jako obecné znaky ("?" nahrazuje libovolný znak; "*" nahradí libovolný počet znaků). TRICKLE Vám pak pošle soubor(y) podle Vaší volby.

Příkaz /SUB slouží k abonování adresáře nebo jednotlivých souborů:

```
/SUB <dirname>
/SUB <dirname.subdirname>pattern
/SUB QUERY
```

kde

dirname je jméno hlavního adresáře

subdirname je jméno podadresáře

pattern je část jména souboru (maska).

Jestliže se stanete abonenty adresáře, budete dostávat přehled o přidávaných souborech zhruba jednou týdně - podle aktivity FTP serveru. Ve výpisu najdete jméno, velikost a datum každého nového souboru. Pokud se stanete abonenty souboru, dostanete jeho novou verzi pokaždé, jakmile se TRICKLE dozví, že FTP server má tento soubor.

V názvu souboru obvykle bývá uvedeno číslo verze souboru, a proto se doporučuje toto číslo při zadávání masky vynechat. Použijte tedy raději tvaru

```
/SUB <MSDOS.VIRUS>SCANV
```

místo

```
/SUB <MSDOS.VIRUS>SCANV106
```

protože nové verze souboru se budou jmenovat SCANV107, SCANV108 atd.

V příkazu /SUB nelze použít obecných znaků "?", "*".

Příkaz /SUB QUERY Vám pošle seznam souborů, jejichž jste abonenty.

Příkaz /UNSUB zruší Vaši abonenci:

<pre>/UNSUB <dirname></pre>
<pre>/UNSUB <dirname.subdirname>pattern</pre>

kde:

dirname je jméno hlavního adresáře

subdirname je jméno podadresáře

pattern je část jména souboru (maska).

Abonenci všech souborů v daném podadresáři zrušíte příkazem /UNSUB *

Příklady

Seznam souborů v podadresáři VIRUS serveru SIMTEL20 (adresář MSDOS) získáte pomocí příkazu

```
/PDDIR <MSDOS.VIRUS>
```

Soubor 00-INDEX.TXT z adresáře <MSDOS.VIRUS> získáte v kódu EBCDIC pomocí příkazu

```
/PDGET <MSDOS.VIRUS>00-INDEX.TXT (EBC80
```

Pokud neznáte přesný název souboru, použijte obecných znaků

```
/PDGET <MSDOS.VIR*>*INDEX* (EBC80
```

Chcete-li pravidelně dostávat nové verze programu SCANV z adresáře <MSDOS.VIRUS>, požádáte o jeho abonenci příkazem

```
/SUB <MSDOS.VIRUS>SCANV
```

Abonenci všech souborů v adresáři VIRUS zrušíte příkazem

```
/UNSUB <MSDOS.VIRUS>*
```

Další informace o službě TRICKLE

Poslete-li libovolnému serveru TRICKLE příkaz /HELP, zašle Vám velmi podrobný informační soubor.

Popis serveru TRICKLE je uložen i v dokumentaci sítě EARN. Na adresu LISTSERV@EARNCC.BITNET pošlete dopis, v jehož těle jste uvedli příkaz

```
GET TRICKLE MEMO
```

BITFTP

Co je BITFTP ?

BITFTP, BITNET FTP Server, umožňuje uživatelům sítí EARN, BITNET a přidružených sítí využívat serverů FTP sítě Internet.

BITFTP server poskytuje uživatelům sítě EARN/BITNET přístup k serverům FTP v Internetu prostřednictvím elektronické pošty. BITFTP předá příkazy, které uživatel uvedl ve svém dopise, jinému serveru, který má přístup k FTP. Když relace se serverem FTP skončí, ať úspěšně nebo neúspěšně, zpráva se záznamem relace se odešle uživateli. Odešle se i požadovaný soubor, pokud existuje.

V příkazech zasláných elektronickou poštou může uživatel uvést, v jakém formátu se mu mají soubory zaslat. BITFTP dokáže doručit soubory ve formátech `netdata`, `xxencode` nebo `uuencode`.

Kdo může využívat služby BITFTP ?

V současné době je BITFTP přístupný pouze uživatelům sítí EARN, BITNET a ostatních sítí NJE. Ukládat soubory na server FTP (příkaz `put`) ani současně přenášet více souborů ze serveru (příkaz `mget`) není možné.

Jak se dostanu k službě BITFTP ?

V současné době jsou v provozu tyto servery BITFTP:

BITFTP@PLEARN.BITNET	Polsko
BITFTP@DEARN.BITNET	Německo
BITFTP@PUCC.BITNET	USA

K serveru v USA mají přístup jen uživatelé ze sítí EARN a BITNET. Evropských serverů mohou využívat jen uživatelé ze členských zemí EARNu. Zřízení BITFTP serverů v dalších oblastech se plánuje.

BITFTP akceptuje příkazy zasláné elektronickou poštou včetně zpráv ve formátu IBM NOTE a PROFS. Příkazy lze zaslat i protokolem NJE ve formě souborů.

Použití služby BITFTP

BITFTP nabízí podstatnou část příkazů FTP z IBM TCP/IP pro operační systém VM. Tento systém je popsán v uživatelské příručce IBM "TCP/IP for VM". V následujícím popisu označují lomné závorky "<>" volitelné parametry.

Příkazem `ftp` uveďte jméno serveru, ke kterému se chcete připojit. Tento příkaz musí být uveden jako první. Můžete také určit formát, kterého má BITFTP použít k poslání souboru:

```
ftp hostname <fileformat>
```

kde

hostname je IP adresa nebo doménová adresa počítače, ke kterému se chcete připojit

fileformat je formát, ve kterém má BITFTP poslat soubor. Může to být NETDATA, XXENCODE nebo UUENCODE.

Příkazem **user** zadejte serveru FTP své uživatelské jméno a heslo. Nezapomeňte, že systém Unix rozlišuje malá a velká písmena i v uživatelském jméně a hesle:

```
user username password
```

kde

username je uživatelské jméno

password je heslo uživatele. Můžete je vynechat, pokud uživatelské jméno je **anonymous**.

Příkaz **cd** volí název adresáře:

```
cd directory_name
```

kde

directory_name

je jméno adresáře, který jste vybrali.

Příkaz **dir** vypíše seznam souborů současného nebo specifikovaného adresáře. V závislosti na typu operačního systému zde může být uvedena i velikost souborů, datum vytvoření a další informace:

```
dir <pattern>
```

kde

pattern je maska udávající, které názvy souborů se mají zobrazit. Většina serverů FTP rozlišuje malá a velká písmena; nezapomeňte na to při zadávání masky. Masky může obsahovat libovolný počet znaků; symbol "*" představuje libovolné znaky.

Příkaz `ls` je podobný příkazu `dir`, ale vypíše pouze jména souborů bez dalších informací. Masky pro specifikaci souboru se udávají stejně jako v příkazu `dir`.

```
ls <pattern>
```

kde

pattern je maska udávající, které názvy souborů se mají zobrazit. Většina serverů FTP rozlišuje malá a velká písmena; nezapomenejte na to při zadávání masky. Masky může obsahovat libovolný počet znaků; symbol "*" představuje libovolné znaky.

Příkaz `get` žádá o zaslání souboru:

```
get foreignname <localname>
```

kde

foreignname je jméno souboru uloženého na serveru FTP. Většina FTP serverů rozlišuje velká a malá písmena i v názvech souborů

localname je volitelné jméno souboru na vašem počítači. Toto lokální jméno uveďte ve tvaru *filename.filetype*; každá část musí mít jeden až osm znaků.

Příkaz `binary` nastaví přenos FTP v binárním režimu (nebude se překládat z kódu ASCII do EBCDIC); použijte ho pro přenos netextových souborů:

```
binary
```

Příkaz `quit` ukončí spojení s počítačem a ukončí relaci BITFTP:

```
quit
```

Příklady

Potřebujete získat soubor `how.to.ftp.guide` a seznam všech souborů z adresáře `/pub/nic/network.service.guides` na anonymním FTP serveru `nic.sura.net`. Na adresu serveru FTP tedy odešlete elektronickou poštou následující příkazy:

```
ftp nic.sura.net
user anonymous
cd pub/nic/network.service.guides
get how.to.ftp.guide
dir
quit
```

Odpověď přijde také elektronickou poštou:

```
> ftp nic.sura.net
> user anonymous
>> OPEN NIC.SURA.NET
>> USER anonymous

> cd pub/nic/network.service.guides
>> CD pub/nic/network.service.guides

> get how.to.ftp.guide
>>> "how.to.ftp.guide" sent as "HOWTO FTPGUIDE".

> dir

total 60
-rw-rw-r-- 1 mtaranto 120 344 Apr 14 1992 README
-rw-rw-r-- 1 mtaranto 120 12759 Oct 30 1992 how.to.email.guide
-rw-rw-r-- 1 mtaranto 120 6327 Mar 24 13:28 how.to.ftp.guide
-rw-rw-r-- 1 root 120 2818 Mar 4 1992 how.to.telnet.guide
-rw-rw-r-- 1 mtaranto 120 6136 Oct 30 1992 how.to.use.vi.guide
-rw-r--r-- 1 1086 120 0 Aug 18 21:23 plane.
```

Toto je typický příklad FTP serveru s operačním systémem Unix. Jsou zde informace o přístupových právech, o vlastníkově, velikost souboru v bytech, den a čas poslední změny a jméno souboru.

O první dva soubory z tohoto adresáře byste požádali dopisem s těmito příkazy:

```
ftp nic.sura.net
user anonymous
cd pub/nic/network.service.guides
get README READ.ME
get how.to.email.guide EMAIL.GUIDE
quit
```

Další informace o službě BITFTP

Pošlete-li elektronickou poštou příkaz `HELP` na adresu některého BITFTP serveru, dostanete čtyřstránkový informační soubor o BITFTP.

Další informace o BITFTP Vám může poskytnout síť EARN (`NETHELP@EARNCC.BITNET`).

Další informace o TCP/IP a FTP obecně najdete na mnoha místech - např. v souborech uvedených v předešlých příkladech.

FTP A ANONYMNÍ FTP SERVERY

Co je FTP ?

FTP (File Transfer Protocol) je název protokolu, kterého se v síti Internet používá pro přenos souborů. Je to však i název uživatelského programu typu klient, který tuto funkci implementuje.

Navážete-li prostřednictvím programu FTP spojení s jiným počítačem, tento vzdálený počítač s Vámi bude komunikovat do jisté míry jako MS-DOS či jiný řádkově orientovaný operační systém. Máte k dispozici sadu příkazů, kterými si můžete prohlížet strom adresářů vzdáleného počítače a přenášet zvolené soubory ze vzdáleného počítače na svůj či naopak.

Službu FTP oceníte zejména při přístupu do veřejných archivů. V síti Internet existují stovky počítačů, které obsahují obrovské množství volně šířitelných programů, textů, obrázků, zvuků atd.

Jakmile máte přístup k FTP, můžete zapomenout na nabídky pokoutních prodejců programů typu "public domain" a "shareware". Vše, co nabízejí, získáte v síti.

Kdo může využívat služby FTP ?

FTP pracuje na principu klient-server. Služby FTP může využívat každý, kdo má přístup k počítači, který je připojen k Internetu a na němž je instalován klient FTP (to platí téměř o každém počítači v síti Internet).

Jak se dostanu k službě FTP ?

Služby FTP můžete využívat prostřednictvím programu typu klient instalovaného na Vašem počítači; klient FTP naváže spojení s tím FTP serverem

(např. s nějakým datovým archivem), který si zvolíte. Příslušné programy jsou k dispozici snad pro všechny druhy operačních systémů. Jmenujme alespoň nejpoužívanější:

MS-DOS

Zřejmě nejpoblárnější implementace klientu FTP je součástí balíku NCSA Telnet. Můžete jej získat např. na serveru `ftp.vslib.cz` v adresáři `/pub/network/msdos/ncsa`.

Dle našeho názoru kvalitnější je klient z Waterloo University; i tento program najdete na FTP serveru `ftp.vslib.cz` v adresáři `/pub/network/msdos/waterloo`.

Unix

Zde je FTP klient standardní součástí síťového vybavení. Je-li Váš počítač s operačním systémem Unix připojen k Internetu, jistě bude umět FTP.

Použití služby FTP

Všechny implementace jsou si velmi podobné. S uživatelem komunikují jednoduchým příkazovým jazykem, jehož základní příkazy se nemění. Jednotlivé implementace zavádějí různá (zpravidla mírná) vylepšení, ale příkazy, o kterých zde bude řeč, umí téměř každý klient.

Program spustíte příkazem

```
ftp <hostname>
```

kde *hostname* je jméno či IP adresa počítače (serveru), se kterým se chcete spojit. Server Vás vyzve, abyste zadali uživatelské jméno a heslo. Pokud se chcete spojit s veřejným archivem, zadáte uživatelské jméno **anonymous** nebo **ftp**; jako heslo uvedete svou adresu pro elektronickou poštu.

Příklad:

```
ftp vcdec.cvut.cz
```

```
Name:      anonymous
```

```
Password: lumir.lumek@nejaka.skola.cz
```

Pokud vše dopadlo dobře a spojení jste navázali, objeví se výzva **ftp>** a můžete poroučet.

Pozor!!! Pro veškerá jména souborů či adresářů platí vždy zákony operačního systému toho počítače, na kterém se soubory nacházejí. Nejčastější problémy při přenosu souborů prostřednictvím FTP jsou:

1. Záměna malých a velkých písmen v názvech souborů: zejména u operačního systému Unix uvádějte názvy souborů přesně tak, jak je vypisuje příkaz **dir**.
2. Neslučitelnost formátů jmen souborů v různých operačních systémech:
Unix: *jméno*, *jméno1.jméno2*, *velmi.dlouhé.jméno* ...
MS-DOS: *jméno* a *jméno.ext*
VM/CMS: *jméno1.jméno2*.

Pokud přenášíte soubory mezi různými operačními systémy a pokud formát jména zdrojového souboru není přípustný pro cílový operační systém, zadejte v příkazech **get** nebo **put** i jméno cílového souboru ve správném formátu.

Nejběžnější příkazy FTP:

dir

vypíše seznam souborů z aktuálního adresáře vzdáleného počítače. Podobně jako v operačním systému MS-DOS můžete uvést, že nemáte zájem o všechny soubory, ale jen o vybrané (např. **dir a*** vydá seznam všech souborů, jejichž jména začínají na "a").

```
cd <adresář>
```

změní aktuální adresář (přejde do zadaného *adresáře*).

```
binary
```

změní přenosový režim na binární. FTP rozlišuje dva režimy přenosu:

textový přenášený text se konvertuje podle zvyklostí zúčastněných operačních systémů (např. při přenosu Unix → MS-DOS se Unixové konce řádek LF převádějí na DOSovské znaky CR+LF; při přenosu VM/CMS → MS-DOS se převádí kód EBCDIC na kód ASCII);

binární přenos beze změn; tento režim **MUSÍTE** zvolit pro přenos všech souborů, které obsahují cokoli jiného než znaky anglické abecedy (tedy např. binární soubory, česky psané texty apod.).

```
ascii
```

Vás přepne zpět do textového režimu. Příkazy *binary* a *ascii* pracují jako přepínače; program FTP zůstane ve zvoleném režimu tak dlouho, dokud jej sami nezměníte opačným příkazem.

```
get vzdálený_soubor [místní_soubor]
```

přenesou soubor ze vzdáleného počítače na Vás. První parametr udává, o který soubor máte zájem. Druhý parametr je nepovinný a určuje, pod jakým jménem se má soubor uložit na Vašem počítači. Pokud jej vynecháte, soubor se uloží pod svým původním jménem.

```
put místní_soubor [vzdálený_soubor]
```

přenesou soubor z Vašeho počítače na vzdálený. První parametr určuje soubor, který se má přenést. Druhý (nepovinný) určuje, pod jakým jménem se tam má uložit. Vynecháte-li jej, uloží se pod svým původním jménem.

```
hash
```

není příkaz nezbytný, nicméně potěší. Po jeho zadání bude Váš FTP klient zobrazovat postup přenosu. Typicky zobrazí jeden znak # po přenesení určitého množství dat (např. 1 KByte). Opět pracuje jako přepínač. Zadáte-li jej znovu, postup přenosu se nebude zobrazovat.

```
help
```

vypíše seznam příkazů, které Váš klient ovládá. Často můžete jako parametr zadat jméno příkazu, který Vás zajímá, a získáte tak jeho stručný popis.

```
quit
```

ukončí činnost programu FTP.

Příklad práce s FTP serverem:

```
ftp vcdec.cvut.cz
Connected to vcdec.cvut.cz.
220 vcDEC FTP server ready.

Name (vcdec.cvut.cz:satrapa): ftp
331 Guest login ok, send ident as password.

Password: pavel.satrapa@vslib.cz
230 Guest login ok, access restrictions apply.

ftp> dir
```

```
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for /bin/ls (0 bytes).
total 278
...
drwxrwxr-x 20 200  anonym  512 Jun 26 15:35 pub
drwxr-xr-x 17 200  system   512 Jun 26 14:01 pub2
lrwxr-xr-x  1 root  anonym   11 Jun 24 14:04 target -> pub2/target
dr-xr-xr-x  3 root  anonym   512 May 25 1992 tftpboot
drwxr-xr-x  7 200  system   512 Jun 10 11:32 vcdec
drwxr-xr-x  2 200  anonym   512 Mar 18 12:36 vks
226 Transfer complete.
1019 bytes received in 0.61 seconds (1.6 Kbytes/s)
```

Server `vcdec.cvut.cz` i většina ostatních FTP serverů pracuje pod operačním systémem Unix. Seznam souborů se zobrazuje tak, jak je nahoře uvedeno. Důležitý je první znak na každé řádce: "-" označuje soubor, "d" značí adresář, "l" znamená odkaz atd.

```
ftp> cd pub
250 CWD command successful.
```

V adresáři `pub` zpravidla bývají hlavní archivy:

```
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for /bin/ls (0 bytes).
total 26
-rw-r--r--  1 200  anonym   775 Dec 16 1992 .kshrc
...
drwxrwxr-x  7 200  anonym   512 Jun 26 09:20 x11
226 Transfer complete.
1360 bytes received in 1.1 seconds (1.2 Kbytes/s)
```

Podíváme se jinam...

```
ftp> cd ..
250 CWD command successful.

ftp> cd target
250 CWD command successful.

ftp> dir
```

```
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for /bin/ls (0 bytes).
total 1090
-rw-r--r-- 1 root system 4430 Jun 1 08:56 quest.dbf
-rw-r--r-- 1 root system 4691 Jun 1 08:54 readme1.txt
...
226 Transfer complete.
745 bytes received in 0.58 seconds (1.3 Kbytes/s)
```

Tyto dva soubory musím mít!

```
ftp> get readme1.txt
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII connection for readme1.txt (4691 bytes).
226 Transfer complete.
local: readme1.txt remote: readme1.txt
4798 bytes received in 2.2 seconds (2.1 Kbytes/s)

ftp> binary
200 Type set to I.
```

Druhý soubor je binární. Chci také vidět postup přenosu:

```
ftp> hash
Hash mark printing on (512 bytes/hash mark).

ftp> get quest.dbf
200 PORT command successful.
150 Opening binary connection for quest.dbf (4430 bytes).
#####
226 Transfer complete.
local: quest.dbf remote: quest.dbf
4430 bytes received in 1.9 seconds (2.2 Kbytes/s)

ftp> quit
221 Goodbye.
```


6.

KAPITOLA

ZÁJMOVÉ KONFERENCE V SÍTI

LISTSERV

Co je LISTSERV ?

LISTSERV je softwarový produkt pro řízení distribuce souborů. Pracuje v síti EARN/BITNET na systémech IBM VM/CMS. Umožňuje vzájemnou komunikaci uživatelů se stejnými zájmy, přičemž efektivně využívá počítačů i sítí. Nalezení vhodné konference, připojení se a práce v zájmových skupinách nečiní problémy ani úplným začátečníkům. LISTSERV nabízí i archivaci příspěvků, služby file serveru, prohledávání databází, archivů a souborů.

Na stanicích LISTSERV existují konference na nejrůznější témata - od AARPUB-L (AAR Electronic Publication list) až po Z3950IW (Z39.50 Implementors Workshop). Konference bývají mezinárodní nebo pro uzavřený okruh účastníků. Mohou pokrývat mnoho různých zemí a používat různých jazyků. V popisu příkazu LIST najdete informaci o tom, jak lze získat nejnovější verzi seznamu konferencí.

Kdo může využívat služby LISTSERV ?

Ten, kdo umí poslat elektronickou poštu na adresu serveru LISTSERV, kdo má použitelnou zpáteční adresu a používá platného formátu zpráv podle normy RFC822, se může účastnit konferencí a využívat ostatních možností LISTSERVu. Stanice LISTSERV denně slouží uživatelům ze sítí HEPNET, Internet, Compuserve, MCIMAIL a dalších.

Pokud nevíte, jak poslat elektronickou poštu do sítě EARN/BITNET, poradte se s konzultantem.

Jak se dostanu ke službě LISTSERV ?

Chcete-li využít možností LISTSERVu, pošlete elektronickou poštu s příkazem pro LISTSERV na adresu `LISTSERV@host-id`, kde *host-id* je adresa počítače v síti NJE (např. `CSEARN.BITNET`) nebo v síti Internet (např. `EARN.CVUT.CZ`). Formát adresy dopisu odeslaného do sítě EARN/BITNET nebo Internet se může v některých případech mírně lišit.

V každém dopise můžete LISTSERVu zaslat větší počet příkazů. Každý příkaz musí být na samostatné řádce. LISTSERV ignoruje pole **Subject**: v záhlaví dopisu; příkazy uvádějte pouze v těle dopisu.

Pro uživatele sítě EARN/BITNET je rychlejší a pohodlnější posílat příkazy interaktivně, ale je nutno mít na paměti, že interaktivní příkazy pracují, jen pokud funguje spojení mezi počítači. Elektronická pošta toto omezení nemá.

Interaktivní zprávy z počítačů IBM s operačním systémem VM/CMS se posílají ve formátu

```
TELL LISTSERV AT node_id listserv_command
```

Na systémech VAX VMS se používá tvaru

```
$ SEND LISTSERV@node_id "listserv_command"
```

Příkazy pro LISTSERV se zde musí uvést v uvozovkách.

Do konference se přihlásíte příkazem **SUBscribe**, který pošlete na adresu stanice LISTSERV. Příspěvek do konference se posílá dopisem na adresu konference.

Např. do konference "EARN Users Group list" (jméno konference je EARN-UG, adresa uzlu je IRLEARN) se přihlásíte zasláním příkazu **SUBscribe** na adresu `LISTSERV@IRLEARN`, a to interaktivně ze systému VM

```
TELL LISTSERV AT IRLEARN SUB EARN-UG Jméno Příjmení
```

nebo ze systému VMS

```
$ SEND LISTSERV@IRLEARN "SUB EARN-UG Jméno Příjmení"
```

nebo na adresu `LISTSERV@IRLEARN.BITNET` zašlete dopis s touto řádkou:

`SUB EARN-UG Jméno Příjmení`

Zpráva pro všechny abonenty této konference se posílá na adresu

`EARN-UG@IRLEARN.BITNET`

Pro zjednodušení komunikace se stanicemi `LISTSERV` v síti `EARN/BITNET` byl definován samostatný uzel `LISTSERV`. To znamená, že každý uživatel sítě `EARN/BITNET` může adresovat své příkazy uživateli `LISTSERV` na uzlu `LISTSERV`.

Všichni uživatelé ostatních sítí mohou adresovat své příkazy na adresu `LISTSERV@LISTSERV.NET`. Pokud tento uzel dosud není ve Vaší síti definován, zkuste uvést tuto adresu ve tvaru `LISTSERV@LISTSERV.BITNET@CUNYVM.CUNY.EDU`.

Chcete-li se tedy zapojit do konference `3D-L`, v níž probíhá diskuse o trojrozměrné počítačové grafice, a pokud si nejste jisti, na které stanici `LISTSERV` konference probíhá, můžete svou přihlášku do konference zaslat na adresu

`LISTSERV@LISTSERV.NET` (jste-li v síti Internet)

nebo `LISTSERV@LISTSERV` (jste-li v síti `EARN/BITNET`).

Svou přihlášku do konference také můžete zaslat na adresu libovolného `LISTSERVi`, který je součástí páteřní sítě `LISTSERVi`, tedy např.

`LISTSERV@EARN.CVUT.CZ`
`LISTSERV@CSEARN.BITNET`

Vaše přihláška do konference se pak automaticky předá té stanici `LISTSERV`, na které je provozována konference `3D-L` (v tomto případě to je uzel `ARIZVM1`).

Pokud znáte jméno konference a nejste si jisti její adresou, můžete také svůj příspěvek do konference poslat na adresu `name@LISTSERV.NET`, kde `name` je jméno konference. Tohoto způsobu přispívání do konferencí používajte

pouze tak dlouho, dokud nezjistíte přesnou adresu konference; zbytečně by se zatěžovala síť.

Na světě existuje přes 250 uzlů ve třiceti zemích světa, které spolupracují v rámci služby LISTSERV. Následující seznam uvádí některé z nich:

Adresa	Instituce	Země
CSEARN	České vysoké učení technické, Praha	Česká rep.
EARNCC	EARN Office Paris	Francie
DEARN	GMD Bonn	Německo
HEARN	Katholieke Universiteit Nijmegen	Nizozemí
AEARN	Vienna University, Wien	Rakousko
SEARN	Kungliga Tekniska Hoegskolan Stockholm	Švédsko
BITNIC	BITNET Network Information Center	USA
PUCG	Princeton University, New Jersey	USA

Jak používat služby LISTSERV ?

Na následujících stránkách jsou popsány nejčastější příkazy LISTSERVu pro běžné uživatele. Úplný seznam uživatelských příkazů LISTSERVu najdete v souboru LISTSERV REFCARD na LISTSERV@CSEARN.BITNET

V popisu příkazů značí velká písmena kratší varianty příkazů; lomené závorky "<>" označují nepovinné parametry; svislá čára "|" udává, které hodnoty parametru lze zvolit. Všechny parametry jsou plně vysvětleny v popisu příkazů.

Některá základní klíčová slova, která lze uvést v mnoha příkazech LISTSERVu, jsou:

PW=heslo

Uživatel si může zvolit své osobní heslo. Pokud se rozhodnete pro užívání hesla, LISTSERV od Vás bude toto heslo vyžadovat při zadávání všech příkazů, kde existuje možnost volby PW=. Používáním tohoto hesla snižujete riziko zneužití svého uživatelského jména.

F=format

Toto klíčové slovo určuje formát, ve kterém Vám má LISTSERV zaslat požadovaný soubor. Pokud nepracujete v síti EARN/BITNET, LISTSERV Vám vždy pošle výsledky prostřednictvím elektronické pošty ve formátu MAIL. Uživatelům v síti EARN/BITNET se výsledky implicitně zasílají v tom formátu, který je definován pro jejich uzel v souboru BITEARN NODES (to je soubor používaný pro definici sítě EARN/BITNET). Uživatel však může zvolit jiný než implicitní formát souboru pomocí klíčového slova **F=format**. Přípustné formáty souboru jsou:

XXE Uue MIME/text MIME/Appl MAIL

Uživatelé sítě EARN/BITNET mohou zvolit i tyto možnosti:

Netdata Card Disk Punch LPunch VMSdump

O formátech vhodných pro Vás počítač se můžete poradit se svým systé-
movým konzultantem.

Příkazy pro práci s konferencemi

Základní funkcí stanice LISTSERV je distribuce elektronické pošty nebo souborů uživatelům, kteří jsou členy diskusních klubů (konferencí). LISTSERV zajišťuje snadnou a spolehlivou výměnu informací a myšlenek mezi členy konferencí; distribuci příspěvků řídí LISTSERV, nikoli odesílatel zprávy. Chce-li uživatel komunikovat s ostatními, musí si pamatovat pouze adresu konference, ne všech jejích členů. Vzhledem k efektivní distribuci pošty mohou být diskuse vedeny v celosvětovém rozsahu.

Následující příkazy jsou určeny pro práci s konferencemi. Tyto příkazy umožňují nalézt název a adresu konference, přihlásit se a odhlásit se z konference, zjistit nebo změnit nastavení Vašich parametrů pro danou konferenci.

Zapsání do konference nebo změna Vašeho jména:

```
SUBscribe listname <full_name>
```

kde *listname* je jméno konference, do níž se chcete přihlásit. (Např. konference "EARN User Group" na uzlu IRLEARN se jmenuje "EARN-UG". Neplette si její jméno s adresou konference EARN-UG@IRLEARN, která se v tomto příkazu neuvádí.) Všimněte si, že neposíláte svou síťovou adresu; LISTSERV si ji automaticky zjistí z Vašeho dopisu nebo z interaktivní zprávy. Tímto příkazem můžete také změnit své jméno, které se uvádí ve Vašich dopisech rozesílaných členům konference. Příkazem SUBscribe však nemůžete změnit svou adresu elektronické pošty.

Parametr *full_name* Vám dovoluje uvést jméno, pod kterým chcete být uváděni v rámci konference. Mělo by to být Vaše skutečné jméno (resp. jméno a příjmení); nikoli Vaše adresa elektronické pošty. Posíláte-li příkaz SUBscribe dopisem a neuvedete-li parametr *full_name*, LISTSERV převzme Vaše jméno z pole From:. Posíláte-li příkaz SUBscribe konferenci, ve které jste již zapsáni, LISTSERV to považuje za žádost o změnu jména.

Konference mohou mít pole Subscription nastaveno na jednu z těchto hodnot: OPEN, CLOSED nebo BY-OWNER. Je-li konference otevřená (OPEN), příkaz SUBscribe Vás automaticky zapíše a dostanete o tom zprávu. Pokud je konference uzavřená (CLOSED), zapsáni nebudete a dostanete o tom zprávu. Pokud o zápisu do konference rozhoduje její vlastník, Váš požadavek se mu předá a on sám rozhodne, zda Vás do konference zapíše. LISTSERV Vám pošle zprávu, komu Váš požadavek předal. Hodnotu pole Subscription zjistíte příkazem REView *listname*.

Odhlášení z konference:

```
UNSUBscribe listname | * <(NETWIDE>
```

listname je jméno konference, z níž se chcete odhlásit. Pokud místo jména konference uvedete symbol "*", odhlásíte se ze všech konferencí na příslušném LISTSERVu. Chcete-li se odhlásit ze všech konferencí na všech uzlech LISTSERV, použijte parametru NETWIDE. Této možnosti použijte, pokud měníte svou adresu elektronické pošty nebo pokud nebudete mít delší dobu přístup k počítači.

Příkazem LIST získáte seznam dostupných konferencí:

```
List <options> <F= format>
```

kde jako *options* můžete zvolit:

Short zobrazí seznam místních konferencí ve stručném tvaru (jednořádkový popis každé konference). Toto je implicitní hodnota

Long nebo **Detailed**
podrobný popis všech místních konferencí se Vám zašle v souboru `node-name LIST`

Global <string>

Vám zašle seznam konferencí na všech stanicích LISTSERV ve světě. Tento soubor (jménem LISTSERV LISTS) obsahuje jednořádkový popis každé konference (jméno, téma a adresu uzlu, na kterém konference probíhá). Příkazy zasílejte na adresu nejbližší stanice LISTSERV. Tento seznam, který je poměrně dlouhý, je na všech stanicích LISTSERV stejný. Pokud uvedete i parametr *string*, získáte seznam těch konferencí, které obsahují zadaný řetězec ve jménu konference, v tématu nebo ve jménu uzlu.

Příkazem REView získáte soubor s parametry konference, jmény a síťovými adresami jejích členů:

```
REView list-name <> <volby>
```

Soubor `list-name LIST` (nebo `list-name node-name` pro konference probíhající na více uzlech) se skládá ze dvou částí: řídicí a adresní. Řídicí část obsahuje definice jednotlivých parametrů konference, např. informace o způsobu zapisování do konference a archivaci diskusních příspěvků. V adresní části jsou uvedeny adresy všech účastníků konference. Příkazem REView můžete získat první, druhou nebo obě části (implicitní nastavení) souboru, pokud k tomu jste oprávněni. Vlastník konference určuje, komu je výpis souboru přístupný (každému; jen členům konference; jen vlastníkům

konference). I každý člen konference může nastavením volby **SET CONCEAL** (viz příkaz **SET**) zakázat zveřejnění svého jména a adresy elektronické pošty.

Parametr *list-name* je jméno konference, o které potřebujete získat informace. Nejdůležitější volby jsou:

Short	žádáte jen o výpis nastavení parametrů konference
NOHeader	žádáte jen o seznam členů konference
Countries	seznam členů bude tříděn podle národnosti odvozené z adresy elektronické pošty
LOCAL	má význam pouze u konferencí vedených na více uzlech ("PEERED"): způsobí, že dostanete seznam členů zapsaných na jen na té stanici LISTSERV , které jste příkaz zadali. Pokud neuvědíte tuto volbu, obdržíte seznamy členů ze všech stanic LISTSERV , na kterých je konference vedena.

Příkazem **Query** zjistíte, jak jsou nastaveny Vaše parametry pro příslušnou konferenci:

```
Query listname | *
```

kde *listname* je název konference, do které jste zapsáni. Zadáte-li místo názvu symbol "*", získáte informace o svých parametrech pro všechny konference na příslušném **LISTSERV**u. Po zapsání do libovolné konference máte automaticky nastaveny implicitní hodnoty distribuce příspěvků a způsobu komunikace mezi Vámi a stanicí **LISTSERV**. Tyto parametry si může každý uživatel sám nastavit příkazem **SET**:

```
SET listname | * options
```

Nastavení parametrů platí do dalšího příkazu **SET**. Uvedete-li místo jména konference znak "*", změníte své parametry u všech konferencí na stanici **LISTSERV**, které jste příkaz adresovali. Po každém příkazu **SET** Vám

LISTSERV potvrdí úspěšnou změnu parametru a zašle Vám dopis s informací o nastavení parametrů pro uvedenou konferenci. Příkazem **Query** můžete zjistit okamžitý stav všech parametrů. U konferencí, které požadují kontrolu všech příkazů, se Váš požadavek **SET** zašle vlastníkovvi konference.

Důležité parametry:

Mail | DIGests | INDEx | NOMail

udává, jakým způsobem budete dostávat příspěvky z konference. Implicitní nastavení **MAIL** určuje, že příspěvky dostáváte elektronickou poštou jednotlivě a okamžitě.

Parametry **DIGests** a **INDEx** můžete zvolit, jen pokud vlastník konference tuto možnost povolil (příspěvky do konference se musí archivovat). **DIGests** způsobí, že příspěvky z konference Vám nebudou chodit okamžitě a v jednotlivých dopisech, ale všechny příspěvky za určité období (den, týden nebo měsíc) dostanete najednou (a v plném znění). Parametr **DIGests** můžete na **LISTSERV@CSEARN** zvolit od srpna 1993, kdy **VC ČVUT** začalo používat nové verze **LISTSERV**u.

Parametr **INDEx** uvedete, pokud máte zájem jen o seznam příspěvků za příslušné období (obsahuje datum a čas zaslání, téma, jméno a adresu odesílatele každého příspěvku; neobsahuje text příspěvků - ten můžete získat z archivu konference).

Parametry **DIGests** a **INDEx** Vám umožňují sledovat provoz konference, aniž byste museli číst velké množství jednotlivých dopisů.

Parametr **NOMail** zvolte např. před odjezdem na dovolenou, pokud nechcete, aby příspěvky z konference přepřihovaly Vaši poštovní schránku. Po svém návratu zadáte příkaz **SET** s parametrem **MAIL**, popř. **DIGests** nebo **INDEx**

SHORThdr | FULLhdr | IETFhdr | DUALhdr

dopisy elektronické pošty se skládají ze záhlaví a těla dopisu. Záhlaví obsahuje informace o adresátech, původním odesílateli, datu a času odeslání; tělo dopisu obsahuje vlastní text.

Tyto volitelné parametry příkazu **SET** určují typ záhlaví příspěvků, které dostanete z konference. Implicitní nastavení **SHORThdr** znamená, že záhlaví obsahuje pouze nejdůležitější pole **Date:**, **To:**, **From:**, **Subject:**, **Sender:** a **Reply-to:**.

Volba **FULLhdr** způsobí, že v záhlaví budou uvedeny i další (ne zcela nezbytné) údaje.

Volba **IETFhdr** způsobí, že do záhlaví distribuovaného příspěvku **LISTSERV** přidá pole **Received:** (a pokud je třeba, i pole **Sender:** a **Message-id:**). Tento parametr se používá pro kompatibilitu se **SMTP** v sítích **Internet**.

Poslední volba **DUALhdr** se liší od **SHORThdr** pouze tím, že **LISTSERV** přidává kopii části záhlaví do těla dopisu; první řádky dopisu tedy obsahují pole **To:**, **From:** a **Subject:**. Toto nastavení je výhodné pro uživatele některých osobních počítačů, jejichž programy pro čtení pošty nezobrazují informace ze skutečných záhlaví dopisu

CONCEAL | NOCONCEAL

udává, zda se Vaše jméno a síťová adresa zveřejní v seznamu účastníků konference, který je možné získat příkazem **REVIEW**. Implicitní nastavení je **NOCONCEAL**. Vlastník konference a administrátor získá úplný seznam členů konference bez ohledu na Vaše nastavení

REPro | NOREPro

určuje, zda požadujete, aby Vám **LISTSERV** zasílal kopie těch příspěvků, které sami zasíláte do konference. Implicitní nastavení je **NOREPro**, takže Vaše příspěvky se posílají všem členům konference kromě Vás

ACK | NOACK | MSGACK

určuje druh potvrzování, které požadujete od **LISTSERV**u po zaslání příspěvku do konference.

ACK znamená, že požadujete dopis s informací, že **LISTSERV** úspěšně zpracoval Váš příspěvek.

NOACK znamená, že žádnou zprávu o zpracování příspěvku nepožadujete. MSGack, který má význam pouze pro uživatele v síti EARN/BITNET, způsobí, že LISTSERV Vám pošle interaktivní zprávu o úspěšném zpracování. Implicitní hodnota je ACK

Files | NOFiles

určuje, chcete-li dostávat soubory z konference. Hodnotu NOFiles nastavte, pokud Váš systém nepřijme jiné soubory než elektronickou poštu. Standardní nastavení je FILES

TOPICS <+|-> názvy-témat

u konference, jejíž vlastník povolil několik vybraných témat diskuse, můžete volit ta témata, o která máte zájem a která se Vám mají posílat.

K potvrzení subskripce použijte příkazu CONFIRM:

CONFIRM *list-name*

kde *list-name* udává jméno konference. Některé konference vyžadují potvrzování subskripce v pravidelných časových intervalech (většinou jednou ročně). LISTSERV automaticky posílá členům konference dopis, ve kterém je žádá, aby během určité doby zaslali příkaz CONFIRM, pokud chtějí zůstat členy této konference. Potvrzování subskripce umožňuje automatické vyškrtnutí těch jejích členů, kteří změnili adresu a zapomněli se odhlásit.

Příkaz CONFIRM musíte poslat na adresu stanice LISTSERV z té adresy, kterou chcete potvrdit!!! LISTSERV Vám pošle zprávu o tom, že příkaz CONFIRM byl úspěšně proveden.

Příkazy pro práci se soubory

Další funkcí stanice LISTSERV je distribuce souborů. Na LISTSERV lze ukládat soubory určené k distribuci uživatelům. Tyto soubory jsou ukládány v hierarchickém systému tzv. seznamu souborů (*filelist*). Filelist je speciální soubor, ve kterém je u každého jména souboru, jeho velikosti,

data poslední změny a krátkého popisu souboru uvedeno, kdo může soubor získat. V jednom souboru typu *filelist* může být definován další soubor *filelist*, čímž vzniká hierarchická nebo stromová struktura.

Na stanicích LISTSERV jsou dva základní typy souborů typu *filelist*. První typ obsahuje soubory, které tam uložili jejich vlastníci nebo administrátoři stanic LISTSERV - např. dokumenty, mapy, diagramy nebo programy. Druhý typ souborů typu *filelist* obsahuje všechny příspěvky z archivovaných konferencí na dané stanici LISTSERV za určité časové období (obvykle jeden měsíc - podle volby vlastníka konference). O zaslání souborů může požádat každý oprávněný uživatel; příspěvky zaslané do konferencí může získat i pomocí databázových funkcí LISTSERVu.

Soubor *filelist* existuje jen pro ty konference, kde o tom rozhodl jejich vlastník. LISTSERV@EARN.CVUT.CZ archivuje příspěvky ze všech konferencí.

LISTSERV dále umožňuje vytváření kompletů ("balíků") programového vybavení. Tento komplet, který má speciální jméno \$PACKAGE, se skládá z jednoho či více souborů popsanych v souboru typu *filelist*. Soubor *package-name* \$PACKAGE obsahuje seznam souborů, které patří do příslušného kompletu. Tento seznam si můžete běžným způsobem prohlédnout; můžete získat i celý komplet najednou, požádáte-li o soubor *package-name* PACKAGE. (Všimněte si, že v tomto případě se znak "\$" (dolar) ze jména vypouští.)

Následující příkazy LISTSERV dovolují běžným uživatelům pracovat se soubory uloženými na stanici LISTSERV. Jsou to příkazy pro vyhledávání, získávání a abonování souborů. Všechny tyto příkazy posíláte na adresu LISTSERV@node a nikoliv na adresu konferencí. Pokud jste si zvolili své osobní heslo, musíte je uvádět ve všech příkazech, v nichž se vyskytuje klíčové slovo PW=. V příkazech můžete uvést i volitelné klíčové slovo F=.

```
INDEX <filelist> <F= format>
```

Příkaz INDEX Vám zašle seznam souborů nebo softwarových produktů uvedených v příslušném souboru typu *filelist*. Parametr *filelist* určuje

jméno souboru, jehož obsah se má vypsat. Pokud toto jméno neuvedete, dostanete seznam souborů hlavního adresáře (LISTSERV FILELIST).

```
GET filename filetype <filelist> <F= format>
```

Pokud k tomu máte oprávnění, příkaz GET Vám zašle požadovaný soubor ze stanice LISTSERV. Jména souborů dodržují zvyklosti operačního systému IBM VM/CMS: obě části jména (každá o délce 1-8 znaků) jsou odděleny mezerou. Volitelný parametr *filelist* určí, ve kterém souboru *filelist* je tento soubor uveden. Pokud jméno souboru *filelist* neuvedete, LISTSERV nalezne soubor pomocí svého interního seznamu.

AFD options

AFD je zkratka pro Automatic File Distribution. Tento příkaz Vám umožní stát se abonentem souboru nebo celého kompletu. Subskripce Vám zajistí, že po každé změně souboru Vám LISTSERV automaticky zašle jeho novou kopii. Počet souborů, které si můžete abonovat, není omezen. Pomocí příkazů AFD můžete soubory abonovat, vypisovat seznam abonovaných souborů i abonenci rušit.

Můžete uvést tyto parametry:

```
ADD filename filetype <filelist> <txt> <PW=heslo> < F=format>
```

parametrem ADD požádáte o abonenci souboru nebo kompletu souborů. *Filename*, *filetype*, popř. i *filelist* specifikují, o který soubor máte zájem.

Nepovinný parametr *txt* obsahuje informační zprávu, která se má vložit na začátek souboru. Pokud neuvedete parametr *filelist*, musíte případný parametr "txt" zapsat v uvozovkách. Parametr *txt* nejčastěji uvádějí ty síťové aplikační programy, které objednávají soubory pro uživatele. Při přímé objednávce souboru tento parametr nemusíte uvádět.

DELete *filename filetype <filelist> <PW=heslo>*

ruší abonenci uvedeného souboru nebo kompletu souborů. Místo jmen *filename* a *filetype* můžete uvést obecné značky "*" (hvězdička) a tím zrušit abonenci několika souborů jediným příkazem

List <(FORMAT)>

parametr **List** vypíše všechny soubory nebo komplety souborů, jejichž jste abonenty. Uvedete-li i parametr (FORMAT, výpis bude obsahovat i formát, ve kterém se Vám soubor zasílá.

FUI options

FUI je zkratka pro File Update Information. Tento příkaz způsobí, že automaticky dostanete zprávu o každé změně souboru nebo kompletu souborů, který Vás zajímá. Od příkazu AFD se liší pouze tím, že při změně souboru nedostanete celý soubor, ale jen informaci o jeho změně. Počet souborů, které si můžete příkazem FUI abonovat, není omezen. Stejně jako u příkazu AFD můžete soubory abonovat, vypisovat seznam abonovaných souborů i abonenci rušit.

Můžete uvést tyto parametry:

ADD *filename filetype <filelist> <PW=heslo>*

parametrem ADD požádáte, aby Vám LISTSERV zaslal zprávu, kdykoli dojde ke změně zvoleného souboru nebo kompletu souborů. *Filename*, *filetype*, popř. i *filelist* specifikují, o který soubor máte zájem

DELete *filename filetype <filelist> <PW=heslo>*

parametr **DELe**te ruší abonenci služby FUI pro uvedený soubor

List vypíše seznam souborů a kompletů souborů, pro které máte abonovány informace o změnách.

```
Query File filename filetype <filelist> <(FLags)>
```

Tohoto příkazu používejte k získání informací o zvoleném souboru nebo kompletu souborů. Příkaz zobrazí jednořádkovou informaci o souboru, jak je uvedena v souboru typu *filelist*. Stejně jako u předcházejících příkazů můžete uvést i parametr *filelist*.

Parametr **FLags** umožní zobrazení dalších technických údajů o souboru.

PW parametry

Příkazem PW můžete zadávat, měnit nebo zrušit své osobní heslo na stanici LISTSERV. Toto heslo je určeno ke zvýšení bezpečnosti Vašich příkazů a doporučujeme Vám, abyste osobních hesel používali. Heslo může mít jeden až osm alfanumerických znaků; můžete je kdykoli měnit či rušit. Volitelné parametry jsou:

ADD nové-heslo

zadání nového osobního hesla stanici LISTSERV. Jakmile jednou heslo uvedete, LISTSERV je bude vyžadovat u všech příkazů, kde lze uvést PW=

CHange staré-heslo nové-heslo

změna starého hesla na nové

DELeTe staré-heslo

zruší Vaše osobní heslo u této stanice LISTSERV, takže už je nebudete muset u žádných příkazů uvádět.

Databázové funkce stanice LISTSERV

LISTSERV umožňuje uživatelům získávat staré příspěvky z konferencí. U každé konference, jejíž příspěvky se archivují (na LISTSERV@CSEARN to jsou všechny konference), existuje databáze ("notebook" nebo "archiv"), která obsahuje příspěvky. Databáze ve stanicích LISTSERV jsou nejčastěji právě

typu "notebook"; kromě toho má každá stanice LISTSERV i databázi všech počítačů sítě EARN/BITNET (databáze BITEARN), která je dostupná všem uživatelům. Na stanicích LISTSERV, které jsou součástí páteřní sítě LISTSERVů, je i databáze stanic LISTSERV (databáze PEERS). Kromě těchto databází může každá stanice LISTSERV obsahovat i další lokální databáze. Seznam dostupných databází na serveru LISTSERV získáte příkazem

DATABASE LIST

Databázi prohledáte tak, že LISTSERV u zašlete elektronickou poštou dopis obsahující dávkově zadanou úlohu s dotazy. Uživatelé sítě EARN/BITNET na operačních systémech VM nebo VMS mohou databáze LISTSERV prohledávat interaktivně prostřednictvím programu LDBASE. Podrobnosti o databázových funkcích LISTSERV získáte, když na adresu nejbližší stanice LISTSERV pošlete příkaz

Info DATABASE

nebo když v příručce LISTSERV User Guide prostudujete kapitolu LISTSERV Database Functions.

Informativní příkazy

Stanice LISTSERV Vám může poskytnout velké množství informací. Jsou to soubory s návody k obsluze, informace o současné verzi serveru, důležité konfigurační soubory, statistiky a informace, které mají vztah k síti EARN/BITNET. Posíláte-li příkaz stanici LISTSERV, uveďte adresu LISTSERV@node - nikoliv adresu některé z jeho konferencí. Formát odpovědi na tyto příkazy můžete v příkazu zvolit klíčovým slovem F= (viz "Klíčová slova stanice LISTSERV").

Help

Příkazem HELP získáte stručný přehled nejužitečnějších příkazů LISTSERV, jména a síťové adresy jeho správců.

Info <téma><F=format>

Příkazem **Info** si vyžádáte stručný přehled nejužitečnějších příruček LISTSERVU. Parametr **téma** definuje, která příručka Vám bude zaslána. Příkaz **Info** bez parametru **téma** vypíše seznam všech dostupných informačních příruček. Požadujete-li soubor ve specifickém formátu, zadejte **F=**.

SHOW option

Příkaz **SHOW** umožňuje získat množství rozličných informací - od jmen a síťových adres správců LISTSERVU až po podrobné informace o kterémkoli uzlu sítě EARN/BITNET.

Přehled některých parametrů:

ALias node-list

vypíše všechna alternativní jména uzlů uvedených v **node-list** (např. internetové adresy uzlů sítě EARN/BITNET)

DISTRIBUTE vypíše statistiky distribuce**LINKs node-list**

zobrazí seznam všech linek, které vycházejí z uzlů uvedených v **node-list**

NODEntry node-list

zobrazí informace o všech uzlech uvedených v **node-list**

PATHs s-node node-list

zobrazí trasu mezi výchozím uzlem (**s-node**) a uzly uvedenými v **node-list**; trasa obsahuje i jmenovité přenosové rychlosti datových linek

VERsion

ohlásí číslo verze serveru LISTSERV a jeho operačního systému.

Příklady

Chcete-li se stát členy konference EARNEWS na uzlu FRMOP11 a jmenujete-li se Ada Byron Lovelace, zašlete příkaz

```
SUB EARNEWS Ada Byron Lovelace
```

na adresu `LISTSERV@FRMOP11.BITNET`.

Chcete-li se odhlásit z konference CSINFO-L na uzlu CSEARN (předpokládáme, že jejím členem už jste), pošlete příkaz

```
UNSUBSCRIBE CSINFO-L
```

na adresu `LISTSERV@CSEARN.BITNET` nebo `LISTSERV@EARN.CVUT.CZ`.

Chcete-li se odhlásit ze všech konferencí na všech stanicích LISTSERV, pošlete na adresu nejbližší stanice LISTSERV příkaz

```
UNSUBSCRIBE * (NETWIDE.
```

Chcete-li získat seznam konferencí, které obsahují slovo "Europe" ve jménu nebo titulu, zašlete příkaz

```
LIST GLOBAL EUROPE
```

na adresu nejbližšího `LISTSERVn`.

Pokud odjíždíte na delší dobu pryč a nebudete mít přístup k počítači, vyhnete se mnoha nepříjemnostem, pokud na adresu `LISTSERV@CSEARN` (a/nebo všech ostatních stanic `LISTSERV`, které provozují konference, jejichž členy jste) pošlete příkaz

```
SET * NOMAIL
```

Dostanete-li ze stanice `LISTSERV` na uzlu `IRLEARN` požadavek na potvrzení členství v konferenci `EARN-UG`, pošlete příkaz

```
CONFIRM EARN-UG
```

na adresu `LISTSERV@IRLEARN.BITNET`.

Chcete-li získat seznam souborů v DOC FILELIST, zašlete příkaz

```
INDEX DOC nebo GET DOC FILELIST
```

na adresu LISTSERV@EARNCC.BITNET.

Chcete-li získat soubor PCPROG ZIP ve formátu XXEncode, zašlete příkaz

```
GET PCPROG ZIP F=XXE
```

na adresu té stanice LISTSERV, kde je soubor uložen.

Chcete-li získat všechny soubory z kompletu PROGRAM (jejich seznam je obsažen v souboru PROGRAM \$PACKAGE; komplet PROGRAM je uveden v souboru filelist SAMPLE), použijte příkazu

```
GET PROGRAM PACKAGE SAMPLE.
```

Chcete-li se stát abonenty souboru BUDGET MEMO, který je uložen ve filelist EXPENSES, vydejte příkaz

```
AFD ADD BUDGET MEMO EXPENSES.
```

Chcete-li dostávat informace o všech změnách souboru VM EMAIL popsaného v DOC FILELIST, pošlete na adresu LISTSERV@EARNCC.BITNET příkaz

```
FUI ADD VM EMAIL DOC.
```

Další informace o službě LISTSERV

Podrobnou dokumentaci o LISTSERVu a jeho službách najdete na adrese LISTSERV@EARNCC.BITNET; seznam dostupných dokumentů získáte příkazem INDEX DOC.

Dokumenty zahrnují i LISTSERV User Guide, který je také uložen na počítači EARN.CVUT.CZ (CSEARN.BITNET) v souboru LSVGUIDE MEMO. Tento soubor je dostupný i prostřednictvím anonymního FTP.

Standardní sada příruček je dostupná na každé stanici LISTSERV. Kopie těchto příruček získáte příkazem INFO (viz Informativní příkazy).

O technických problémech LISTSERVu bylo zřízeno několik konferencí, které jsou ale určeny spíše pro pokročilé uživatele:

LSTSRV-L Technická diskuse o službě LISTSERV

LSTOWN-L Konference vlastníků konferencí

LDBASE-L Konference o možnostech vyhledávání v databázích LISTSERV.

NETNEWS

Co jsou NETNEWS ?

NETNEWS, nebo častěji USENET, je řada konferencí, které se elektronicky distribuují po celém světě. Umožňují vzájemnou komunikaci nejen mezi místními uživateli, ale i v rámci jednotlivých států a ve světě. Jednotlivé příspěvky mohou obsahovat text i zakódované binární informace. Každý příspěvek obsahuje i záhlaví, ve kterém je uvedeno, odkud zpráva pochází, kdy a kam byla poslána, kterými počítači již prošla, atd.

Netnews jsou organizovány podle skupin. Základní kategorie skupin (news-groups) jsou "alt", "comp", "misc", "news", "rec", "sci", "soc" a "talk". Existují i další skupiny: se specializovanými tématy ("bionet", "biz", "vmsnet"), omezené v rámci jednotlivých organizací ("ieee"), popř. komerční ("clari"). Další skupiny se obvykle distribuují pouze v určitých oblastech (např. "cz"). Příspěvky z mnoha konferencí vedených na stanicích LISTSERV v síti EARN/BITNET se v Usenetu distribuují v rozsáhlé skupině "bit".

Základní kategorie se dále dělí do více než 1200 konferencí zaměřených na nejrůznější témata. V konferencích není zaručena dobrá kvalita diskuse. Některé konference jsou moderované: každý příspěvek si nejprve přečte moderátor konference, který rozhodne o jeho distribuci.

Usenet vyvinuli v roce 1979 pro systémy Unix dva absolventi Duke University. Během jednoho roku ho začalo používat padesát systémů Unix. V současné době jeho prostřednictvím komunikují tisíce počítačových uzlů s nejrůznějšími operačními systémy.

Kdo může využívat služby NETNEWS ?

Zprávy konferencí Usenetu je možné číst na tisících počítačů po celém světě. Některé instituce umožňují přístup k Usenetu po komutovaných telefonních linkách i pro širokou veřejnost. O tom, zda Váš počítač má přístup k Usenetu, se informujte u svého správce sítě.

Protokol a software pro distribuci Netnews se využívá v sítích Internet, UUCP, EARN/BITNET a Fidonet. Usenetu nemůžete využívat, máte-li pouze přístup k elektronické poště; mnoho konferencí Usenetu však je spojeno s konferencemi vedenými na stanicích LISTSERV; k těm se můžete připojit bez problémů. Seznam těchto konferencí získáte, pošlete-li na adresu `LISTSERV@AMERICAN.EDU` dopis, který bude obsahovat příkaz

```
GET NETGATE GATELIST
```

Většinu dokumentů, které se periodicky objevují v konferencích Usenetu, můžete získat elektronickou poštou na adrese `mail-server@rtfm.mit.edu`. Bližší informace dostanete, pokud na tuto adresu zašlete dopis, v jehož poli `Subject`: uvedete příkaz `HELP`.

Jak se dostanu k službě NETNEWS ?

Pokud Váš uzel má přístup k Usenetu, můžete využít některého z existujících programů pro čtení news (na Vašem počítači pravděpodobně bude alespoň jeden z nich instalován). Tyto programy umožňují přístup buď k místním souborům news, nebo prostřednictvím protokolu NNTP k souborům news na jiném počítači v síti.

V rámci sítě EARN byla vytvořena efektivní distribuce Netnews, která minimalisuje zatížení sítí jednotlivých zemí.

Nemáte-li přístup k Usenetu, poradte se s administrátorem svého systému. Kromě toho je vhodné si přečíst článek "How to become a USENET site", který se pravidelně posílá do skupiny news.answers. Tento článek je dostupný přes anonymní FTP na počítači `earn.cvut.cz` (`username=anonymou`, `cd public.200`, soubor `site.set`)

nebo z `rtfm.mit.edu` (soubor `/pub/usenet/news.answers/site-setup`).

Článek můžete také získat, pošlete-li na adresu

`mail-server@rtfm.mit.edu`

dopis, v jehož těle uvedete příkaz

`send usenet/news.answers/site-setup.`

Použití služby NETNEWS

Pro čtení a distribuci Netnews existuje velké množství softwarových produktů pro různé operační systémy (Unix, VMS, VM/CMS, MVS, Macintosh, MS-DOS a OS/2) a různá prostředí (Emacs, X-Window, MS-Windows). Seznam volně dostupných programů pro čtení Netnews je v Příloze A. Počet těchto programů, zejména pro počítače typu PC, stále roste.

Čtení Netnews umožňuje i řada komunikačních programů, zvláště těch, které jsou původně určeny ke zpracování elektronické pošty.

Téměř každý program pro čtení Netnews nabízí tyto základní funkce:

- subskripci vybraných skupin news, což umožňuje snadno a rychle číst příspěvky ve skupinách, které Vás zajímají
- zrušení subskripce
- čtení příspěvků a vedení záznamů o tom, které příspěvky jste již přečetli
- je možné sledovat ty dopisy, které diskutují o společném tématu
- zasílání příspěvků do konferencí, takže se můžete snadno zúčastnit diskuse (tzv. "follow-up")
- můžete odpovídat i přímo odesílateli příspěvku ("reply").

Příklady:

Při použití programu "tin" vypadá výpis konferencí, jejichž členy jste, asi takto:

```

Group Selection (9) h=help

 1 30637 bit.listserv.novell      local list
 2 1106  comp.mail.misc          General discussions about
 3 8031  comp.protocols.tcp-ip    TCP and IP network protoc
 4 840   comp.sys.mac             Repository for periodic U
-> 6 29   news.lists              News-related statistics a
 7 15056 rec.woodworking         Hobbyists interested in w
 8 7094  sci.psychology          Topics related to psychol
 9 13093 soc.culture.celtic      Celtic, Irish, & Welsh cu

*** End of Groups ***

```

Konference si vyberete prostřednictvím kláves pro pohyb kursoru. Vyberete-li si konferenci, dostanete seznam jejích příspěvků:

```

comp.mail.misc (4iT 64A OK OH) h=help

 1 + RIPEM Frequently Noted Vulnera   Marc VanHeyningen
 2 + RIPEM Frequently Asked Questio   Marc VanHeyningen
 3 + Mail Archive Server software l    Jonathan I. Kamen
 4 + 1 UNIX Email Software Survey FAQ  Chris Lewis
 5 + 2 PC Eudora and Trumpet Winsock   Jim Graham
 6 + X11 mail reader                   Dominique Marant
 7 + MIME supporting e-mail            Tim Goodwin
 8 + 1 IBM User name and Address Serv  Wes Spears
 9 + 5 Newbie needs MHS/SMTP question  Chris Pearce
10 + FAQ - pine                         Bruce Lilly
11 + FAQ: International E-mail acce    Olivier M.J. Crep
-> 12 + PC E-Mail and Dial-in           Edward Vielmetti
13 + Prodigy Mail Manager "01/07"      an33127@anon.pene
14 + Prodigy Mail Manager "02/07"      an33127@anon.pene
15 + Prodigy Mail Manager "03/07"      an33127@anon.pene

```

Program "tin" v tomto přehledu uvádí společně všechny příspěvky se společným tématem, takže můžete snadno sledovat tok diskuse. U každého článku v příkladu je uvedeno číslo odpovědi, věc a autor. Znak "+" upozorňuje, že jste ještě nepřečetli všechny příspěvky k danému tématu. (Jiné programy zase zobrazují trochu odlišné detaily.)

Vybraný článek se zobrazí asi takto:

Wed, 01 Sep 1993 07:05:49 comp.mail.misc Thread 13 of 41
Lines 27 Re: PC E-Mail and Dial-in No responses
emv@garnet.msen.com Edward Vielmetti at Msen, Inc.

Sherry H. Lake (slake@mason1.gmu.edu) wrote:

: I am looking for an email package that will allow a
: user to dial-in to his mail machine, download any
: messages to his local PC, delete the messages from the
: server and then automatically sign him off. The user can
: then use his client software (local) to read, compose
: and reply. He then would have to dial-in again to so his
: outgoing mail will be uploaded to the server.
Various POP clients for PCs or Windows Sockets will do
roughly this. You should look at:

- NUPOP (MS-DOS)
- Eudora for Windows (Windows)
- WinQVT/Net (Windows)
- various commercial POP clients listed in the
 'alt.winsock'directory of commercial Windows systems

You'll want to look particularly for dial up IP software (SLIP or PPP) that makes the process of connecting minimally onerous, e.g. by scripting the session so that the users don't have to type anything, perhaps by automatically dialing for you when you go to read or otherwise open a network connection, and offering a reasonable way to disconnect.

Edward Vielmetti, vice president for research, Msen Inc.
emv@msen.com Msen Inc., 628 Brooks, Ann Arbor MI 48103
+1 313 998 4562 (fax: 998 4563)

Další informace o NETNEWS

Programy podporující news spolu komunikují podle standardních protokolů, z nichž některé jsou popsány v dokumentech RFC. Kopie RFC můžete snadno získat z datových archivů. Nejdůležitější RFC pro news jsou

RFC 977 (specifikuje NNTP, Network News Transfer Protocol)

RFC 1036 (specifikuje formát Usenetových článků).

Některé příspěvky o použití služby Usenet se pravidelně posílají do skupiny `news.announce.newusers`, `news.answers` a `news.newusers.questions`; mnohé z těchto i jiných příspěvků, které se ve skupinách Netnews periodicky objevují, můžete získat prostřednictvím anonymního FTP na adrese `rtfm.mit.edu` nebo elektronickou poštou na adrese `mail-server@rtfm.mit.edu`.

Současný stav v České republice

Česká republika v současné době (prosinec 1993) odebírá všechny skupiny news prostřednictvím počítače `aci.cvut.cz` ve Výpočetním centru ČVUT Praha. Na tomto počítači pracují servery NETNEWS, NNTP, NNTPRCVR a NNTPXMIT. Z tohoto počítače se news dále distribuují na tyto uzly v ČR:

Brno	<code>rhino.cis.vutbr.cz</code>
Liberec	<code>strix.vslib.cz</code>
Olomouc	<code>risc.upol.cz</code>
Praha	<code>vision1.felk.cvut.cz</code> <code>vse470.vse.cz</code> <code>chrpa.vscht.cz</code> <code>dec59.ruk.cuni.cz</code> <code>193.84.58.222 (Karlín)</code>

a na uzel `mvax.uakom.sk` ve Slovenské republice.

Na počítačích `aci.cvut.cz` a `earn.cvut.cz` můžete číst Usenet news pomocí programu `nn`. Na mnoha místech máte k Usenet news přístup pomocí služby Gopher.

7.

KAPITOLA

DALŠÍ ZAJÍMAVÉ SLUŽBY

ASTRA

Co je ASTRA ?

Služba ASTRA umožňuje uživatelům přístup do všech databází v počítačové síti, které jsou systému ASTRA známy. Uživatelé mohou poslat své dotazy serveru ASTRA, který pak předá jejich dotaz příslušným databázovým serverům. To zaručuje snadný a stejnorodý způsob přístupu k velkému počtu databází.

ASTRA poskytuje stejné uživatelské rozhraní pro všechny typy databází, ke kterým má přístup, i když databázové servery používají různých přístupových jazyků (např. STAIRS, ISIS, SQL).

Každá databáze systému ASTRA obsahuje přehled, který tuto databázi popisuje: název, jména správců databáze, stručný popis databáze, hlavní témata databáze a její jazyk. Uživatelé by si měli tento přehled přečíst, dříve než začnou databázi prohledávat, aby nezaslali své dotazy na nesprávné databáze.

Některé databáze se ve skutečnosti skládají z několika různých databází podobně zaměřených. Pokud uživatel vyšle příkaz takové databázi, jeho příkaz se rozešle na všechny databáze, jichž se příkaz týká.

Jak se dostanu k službě ASTRA ?

K službě ASTRA má přístup každý, kdo může posílat elektronickou poštu do sítě EARN/BITNET. Pro operační systémy VM a VMS v síti EARN/BITNET jsou k dispozici interaktivní uživatelská rozhraní (klienty) systému ASTRA. Všichni ostatní uživatelé mohou používat dávkového jazyka pro dávkové dotazy prostřednictvím elektronické pošty.

V současnosti existuje pět serverů ASTRA na těchto adresách:

ASTRADB@ICNUCEVM.BITNET
ASTRASQL@ICNUCEVM.BITNET
ASTRADB@IFIBDP.BITNET
ASTRADB@IFIIDG.BITNET
ASTRADB@IRMKANT.BITNET.

Další informace o službě ASTRA

Rozsáhlý informační soubor získáte po odeslání příkazu HELP na adresu ASTRADB@ICNUCEVM.BITNET.

Pro uživatele systému ASTRA existuje diskusní klub ASTRA-UG určený k distribuci zpravodaje s informacemi o nových databázích nebo o nových verzích databází.

Do tohoto diskusního klubu se přihlásíte po odeslání příkazu

SUB ASTRA-UG *Jméno Příjmení*

na adresu LISTSERV@ICNUCEVM.BITNET.

Zpravodaj ASTRA můžete získat i po odeslání příkazu

NEWS

na adresu ASTRADB@ICNUCEVM.BITNET.

Autorům služby ASTRA můžete napsat na adresu
ASTRA@ICNUCEVM.CNUCE.CNR.IT.

MAILBASE

Co je MAILBASE ?

Mailbase je elektronická informační služba velmi podobná serveru LIST-SERV. Skupinám britských uživatelů umožňuje zřizovat své vlastní diskusní kluby ("Mailbase lists") a udržovat příslušné soubory. Server Mailbase je součástí projektu NISP sítě JANET; je umístěn na universitě v Newcastle.

Jak se dostanu k službě MAILBASE ?

Příkazy se posílají elektronickou poštou na adresu

`mailbase@mailbase.ac.uk`.

Ve zprávě lze napsat více příkazů, které mohou být uvedeny v libovolném pořadí. Velká a malá písmena se nerozlišují.

Další informace o službě MAILBASE

Chcete-li získat přehled příkazů serveru Mailbase, pošlete elektronickou poštou příkaz `help` na adresu `mailbase@mailbase.ac.uk`. Seznam dostupné dokumentace získáte po odeslání příkazu `index mailbase`.

Potom můžete vydat příkaz `send` a získat dokumenty, které vás zajímají. Pokud máte zájem např. o seznam nejčastějších otázek a odpovědí, pošlete příkaz `send mailbase user-faq`.

Své dotazy týkající se této služby můžete zasílat elektronickou poštou na adresu `mailbase-helpline@mailbase.ac.uk`.

Veřejné informační soubory o službě Mailbase můžete získat také prostřednictvím anonymního serveru FTP na adrese `mailbase.ac.uk`.

PROSPERO

Co je PROSPERO ?

Prospero je distribuovaný systém souborů. Od tradičních distribuovaných systémů se liší v několika směrech. V tradičních distribuovaných systémech souborů je přiřazení názvů souborům stejné pro všechny uživatele. Systém Prospero podporuje názvy, které si volí sami uživatelé: uživatel modifikuje seznamy dostupných souborů. Virtuální systém definuje tento seznam a řídí přiřazování názvů souborům. Objekty mohou být organizovány více způsoby a stejný objekt se může objevit v různých virtuálních systémech nebo dokonce může mít ve stejném virtuálním systému více názvů.

V systému Prospero je globální systém souborů tvořen řadou virtuálních systémů souborů. Virtuální systémy souborů jsou zpočátku obvykle kopie prototypu. Hlavní adresář obsahuje odkazy na soubory nebo adresáře, které zvolil uživatel.

Systém souborů Prospero poskytuje nástroje, které usnadňují sledování a organizaci informací ve velkých systémech. Když prvně vytvoříte svůj virtuální systém, pravděpodobně bude obsahovat odkazy na adresáře, kde jsou informace organizovány různým způsobem. Po úpravě hlavní kopie každého z těchto adresářů uvidíte příslušné změny. Tyto adresáře můžete upravit podle svých potřeb. Změny provedené v upraveném adresáři poznáte jen Vy ve svém vlastním virtuálním systému, ale poznáte i změny provedené v hlavní kopii.

Uživatelé by měli organizovat své vlastní projekty a dokumenty takovým způsobem, aby bylo možné je snadno přidat do hlavního adresáře. Uživatelé by například měli uvažovat o vytvoření virtuálního adresáře, který obsahuje odkazy na ty kopie každého dokumentu, které chtějí zpřístupnit vnějšímu světu. Tento virtuální adresář se může objevit kdekoli ve virtuál-

ním systému uživatele. Po vytvoření virtuálního adresáře může uživatel přidat do hlavního autorského adresáře odkaz na tento virtuální adresář; ten pak bude přístupný i ostatním uživatelům, kteří okamžitě poznají i všechny budoucí změny.

Jak se dostanu k systému PROSPERO ?

Chcete-li používat systému Prospero, musíte mít přístup do mezinárodní sítě TCP/IP (Internet) a na Vašem počítači musí být instalován program Prospero.

Než začnete používat systému souborů Prospero, je třeba vytvořit Váš virtuální systém. Program Prospero je konfigurován tak, že po překladu modulů klient můžete zadat příkaz `vfsetup guest` a začít pracovat s využitím hostitelského virtuálního systému, který je k dispozici v USC Information Sciences Institute.

Nejnovější verze programu PROSPERO je uložena jako soubor `prospero.tar.Z` na anonymním FTP serveru `prospero.isi.edu` v adresáři `/pub/prospero`.

Další informace o systému PROSPERO

Autorem systému Prospero je Clifford Newman. K dispozici jsou některé dokumenty a články o systému Prospero, které napsal Newman a někteří další autoři.

Následující soubory můžete získat z anonymního FTP serveru `prospero.isi.edu` nebo také prostřednictvím samotného systému Prospero:

- Anonymous FTP:
`/pub/papers/prospero/prospero-oir.ps.Z`
- Prospero:
`/papers/subjects/operating-systems/prospero/prospero-oir.ps.Z`

Tento dokument se hodí k prvnímu seznámení. Poskytuje dobrý přehled o systému Prospero a o jeho funkcích. Částečně také popisuje model virtuálního systému, jehož prototypem je Prospero. Popisuje, co systém Prospero dělá; neuvádí, jak to dělá.

- Anonymous FTP:
`/pub/papers/prospero/prospero-bii.ps.Z`
- Prospero:
`/papers/subjects/operating-systems/prospero/prospero-bii.ps.Z`

Tento dokument popisuje, jak se dá systému Prospero využívat pro integraci informačních služeb Internetu - včetně služeb Gopher, WAIS, Archie a World-Wide Web.

IRC

Co je IRC ?

IRC, Internet Relay Chat, je systém pro konverzaci v reálném čase. Je podobný příkazu `talk`, který se používá na mnoha počítačích připojených k síti Internet. Systém IRC nabízí všechny funkce, které poskytuje příkaz `talk`, ale umožňuje komunikaci více než dvou uživatelů najednou, s přístupem po celé globální síti Internet. Poskytuje také mnoho dalších užitečných funkcí.

Systém IRC se používá v počítačových sítích ve většině Severní Ameriky, v Evropě a v Asii. Komunikujete-li prostřednictvím IRC, pak všechno, co píšete, se ihned přenáší k dalším uživatelům, kteří jsou v tu chvíli připojeni. Tito uživatelé pak mohou odpovídat na Vaše zprávy.

Diskuse v systému IRC pokrývají nejrůznější témata. Oblíbené jsou diskuse na technická a politická témata, zejména v průběhu závažných světových událostí. Pomocí služby IRC si také můžete rozšiřovat všeobecný rozhled, protože jí nepřetržitě využívá mnoho lidí z různých zemí a s různým kulturním zázemím. Většina komunikace se odehrává v angličtině, ale vždy jsou k dispozici kanály v němčině, japonštině a finštině a někdy i v dalších jazycích.

Jak se dostanu k službě IRC ?

Programy klient i server pro IRC můžete získat na anonymním FTP serveru `cs.bu.edu`. Některé uzly nabízejí veřejný přístup k IRC prostřednictvím programu Telnet: například na adresách `wbrt.wb.psu.edu` a `irc.demon.co.uk` se můžete připojit pod uživatelským jménem `irc`.

Mnoho serverů IRC je v síti připojeno prostřednictvím stromové struktury. Různé servery si předávají řídicí údaje a zprávy a inzerují existenci dalších serverů, uživatelů, kanálů a dalších zdrojů.

Základní význam pro provoz IRC má pojem "kanál". Všichni uživatelé používají při relacích IRC některého kanálu. Nejprve je třeba zadat nultý kanál. Dokud se nepřihlásíte do některého konverzačního kanálu, nemůžete posílat žádné zprávy (pokud nejde o soukromé rozhovory). Počet kanálů je téměř neomezený.

Další informace o službě IRC

V rámci systému IRC můžete zadat příkaz `/help` a řídit se jeho pokyny.

Máte-li problémy, můžete se obrátit na Christophera Davise (ckd@eff.org) nebo Helen Rose (hrose@eff.org), kteří jsou v IRC známi pod jmény `ckd` a `Trillian`. Můžete také požádat o pomoc na některých operátorských kanálech IRC, například `#twilight_zone` nebo `#eu-ops`.

Různé dokumenty o IRC a archivy diskusních skupin, které se týkají IRC, jsou k dispozici na anonymním FTP serveru <ftp.kei.com>.

RELAY

Co je RELAY ?

Systém RELAY v globální síti EARN/BITNET je tvořen řadou serverů, které vysílají interaktivní zprávy každého uživatele těm uživatelům, kteří jsou přihlášení na stejném kanálu systému RELAY. Uživatel přihlášený k nejbližšímu dostupnému serveru RELAY je také virtuálně přihlášen ke všem ostatním připojeným serverům RELAY. Řada serverů RELAY je během komunikační špičky mimo provoz a pouze některé pracují nepřetržitě.

Každý server RELAY poskytuje služby těm uzlům sítě EARN/BITNET, které patří do jeho spádové oblasti. Služby RELAY jsou dostupné všem uživatelům sítě, kteří mohou posílat interaktivní zprávy a jimž nezablokovali správci systému RELAY přístup.

RELAY je program, který umožňuje současnou komunikaci několika lidí. Uživatel se musí nejprve přihlásit do systému RELAY a zapsat své identifikační údaje do seznamu uživatelů. V systému RELAY komunikujete prostřednictvím interaktivních zpráv - stejně, jako byste posílali zprávy jedinému uživateli. Příkazy začínají lomítkem "/"; každá zpráva, která nezačíná lomítkem, se rozešle všem dalším uživatelům, kteří jsou právě připojeni.

Jak se dostanu k službě RELAY ?

Systém RELAY je instalován na následujících adresách sítě EARN/BITNET. Jména serverů používaná jako pseudonymy jsou uvedena v závorkách.

RELAY@ASUACAD	(Sun_Devils)	RELAY@PURCCVM	(Purdue)
RELAY@AUVM	(Wash_DC)	RELAY@SEARN	(Stockholm)
RELAY@BEARN	(Belgium)	RELAY@TAMVM1	(Aggieland)
RELAY@BNANDP11	(Namur)	RELAY@TAUNIVM	(Israel)
RELAY@CEARN	(Geneva)	RELAY@TECMTYVM	(Monterrey)
RLY@CORNELLC	(Ithaca_NY)	RELAY@TREAM	(EgeRelay)
RELAY@CZHRZU1A	(Zurich)	MASRELAY@UBVM	(Buffalo)
RELAY@DEARN	(Germany)	RELAY@UFRJ	(RioJaneiro)
RELAY@DKTC11	(Copenhagen)	RELAY@UIUCVMD	(Urbana_IL)
RELAY@FINHUTC	(Finland)	RELAY@USCVM	(LosAngeles)
RELAY@GITVM1	(Atlanta)	RELAY@UTCVM	(Tennessee)
RELAY@GREARN	(Hellas)	RELAY@UWAVM	(Seattle)
RELAY@HEARN	(Holland)	RELAY@VILLVM	(Philadelph)
RELAY@ITESMVF1	(Mexico)	RELAY@VMTECQRO	(Queretaro)
RELAY@JPNSUT00	(Tokyo)	RELAY@VTBIT	(Va_Tech)
RELAY@NDSUVM1	(No_Dakota)	RELAY@WATDCS	(Waterloo)
RELAY@NYUCCVM	(NYU)	RELAY@YALEVM	(Yale)

Uživatelé sítě EARN/BITNET využívají služby RELAY prostřednictvím interaktivních zpráv (např. příkazem TELL v operačním systému VM nebo příkazem SEND ve VMS/JNET). Všechny servery RELAY jsou instalovány na počítačích IBM pracujících s operačním systémem VM/CMS, ale uživatel systému RELAY nemusí pracovat na systému VM. Pokud nemáte přístup do sítě EARN/BITNET, nemůžete služby RELAY používat.

Uživatelé počítačů VM/CMS mohou pro komunikaci se systémem RELAY výhodně použít celoobrazovkového rozhraní CHAT. Program CHAT najdete na serverech NETSERV.

Další informace o službě RELAY

Po registraci dostane uživatel soubory RELAY INFO a RELAY USERGUIDE. Tyto dva soubory podávají obsáhlý popis systému RELAY.

Stručný návod k obsluze RELAY je i v dokumentačních souborech sítě EARN. Elektronickou poštou pošlete příkaz

GET RELAY MEMO

na adresu `LISTSERV@EARNCC.BITNET`

A

PŘÍLOHA

**VOLNĚ DOSTUPNÉ SÍŤOVÉ
PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ**

V tomto seznamu jsou uvedeny adresy nejdůležitějších datových archivů, kde najdete programy typu klient pro služby popsané v této brožuře (Gopher, WWW, WAIS a Netnews). Tento seznam si nečiní nárok na úplnost.

Programy typu klient pro Gopher

Oper. sys.	FTP server + adresář	Poznámka
Unix	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/Unix	
VMS	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/VMS	
	job.acs.ohio-state.edu XGOPHER_CLIENT.SHARE	pro Wollongong nebo UCX
VM/CMS	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/Rice_CMS	
	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/VieGOPHER	
MVS	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/mvs	
Macintosh	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/Macintosh-TurboGopher	
	ftp.cc.utah.edu /pub/gopher/Macintosh	vyžaduje MacTCP
	ftp.bio.indiana.edu /util/gopher/gopherapp	vyžaduje MacTCP
OS/2	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/os2	
MS-DOS	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/PC_client	vyžaduje paket. ovládač

	oac.hsc.uth.tmc.edu /public/dos/misc	dosgopher, pro PC/TCP
	bcm.tmc.edu /nfs/gopher.exe	pro PC-NFS
	lennon.itn.med.umich.edu /dos/gopher	pro "LAN Workplace for DOS"
MS-Windows	sunsite.unc.edu /pub/micro/pc-stuff/ms-windows/winsoc/apps	Gopherbook
X-Window	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/Unix	xgopher (Athena widgets)
	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/Unix	moog (Motif)
	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/Unix/xvgopher	nebo Xview
Next	boombox.micro.umn.edu /pub/gopher/NeXT	

Programy typu klient pro World-Wide Web

Oper.sys.	FTP server + adresář	Poznámka
Unix	info.cern.ch /pub/www/src	WWW line-mode browser
	ftp2.cc.ukans.edu /pub/WWW/lynx	Lynx browser pro vt100
	archive.cis.ohio-state.edu /pub/w3browser	browser pro tty (perl)
VMS	info.cern.ch /pub/www/bin/vms	port "NCSA Mosaic for X"
Macintosh	info.cern.src /pub/www/bin/mac	vyžaduje MacTCP

MS-Windows	fatty.law.cornell.edu /pub/LII/Cello	Cello
Emacs	moose.cs.indiana.edu /pub/elisp/w3	
X-Window	info.cern.ch /pub/www/src	tkWWW Browser/Editor
	info.cern.ch /pub/www/src	MidasWWW Browser pro X/Motif
	info.cern.ch /pub/www/src	ViolaWWW Browser pro X11
	ftp.ncsa.uiuc.edu /Web	NCSA Mosaic Browser pro X11/Motif
Next	info.cern.ch /pub/www/bin/next	Browser a Editor

Programy typu klient pro WAIS

Oper. sys.	FTP server + adresář	Poznámka

Unix	ftp.wais.com /pub/freeware/unix-src	swais
VMS	ftp.wais.com /pub/freeware/vms	
MVS	ftp.wais.com /pub/freeware/ibm-mvs	
Macintosh	ftp.wais.com /pub/freeware/mac	
OS/2	ftp.wais.com /pub/freeware/os2	
MS-DOS	sunsite.unc.edu /pub/wais/DOS	

	hilbert.wharton.upenn.edu /pub/tcpip	PCWAIS
MS-Windows	ftp.wais.com /pub/freeware/windows	WNWAIS
	ftp.cnidr.org /pub/NIDR.tools/wais/pc/windows	
Emacs	ftp.wais.com /pub/freeware/unix-src	gwais
X-Window	ftp.wais.com /pub/freeware/unix-src	xwais
Next	ftp.wais.com /pub/freeware/next	

Netnews - programy pro čtení News

Oper. sys.	FTP server + adresář	Poznámka

Unix	lib.tmc.edu	rn (lze získat i el. poštou z archive-server@bcn.tmc.edu)
	ftp.coe.montana.edu	trn
	dkuug.dk	nn
	ftp.germany.eu.net	tin
VMS	kuhub.cc.ukans.edu	ANU-NEWS
	arizona.edu	VMS/VNEWS
VM/CMS	psuvm.psu.edu	NetNews (lze získat i z LISTSERV@PSUVM)
	ftp.uni-stuttgart.de	NNR
	cc1.kuleuven.ac.be	VMNTP
MVS	ftp.uni-stuttgart.de	NNMVS

Macintosh	ftp.apple.com	News
MS-DOS	ftp.utas.edu.au	Trumpet
MS-Windows	ftp.utas.edu.au	WTrumpet
X-Window	mnoho archivů FTP	xrn
	export.lcs.mit.edu	xvnews
Emacs	většina archivů GNU	GNUS vyžaduje GNU Emacs editor
	většina archivů GNU	Gnews vyžaduje GNU Emacs editor

B

PŘÍLOHA

PŘEHLED INFORMAČNÍCH SLUŽEB V SÍTI CESNET

(stav k 1. prosinci 1993)

ADRESÁŘOVÉ a VYHLEDÁVACÍ SLUŽBYnetfind.vslib.cz (147.230.16.1)

Provozovatel: VŠST v Liberci
Přístup: Telnet s uživatelským jménem netfind; též prostřednictvím gopher.vslib.cz
Kontakt: Jiri.Randus@vslib.cz

netserv@earn.cvut.cz nebo netserv@csearn.bitnet

Provozovatel: Výpočetní centrum ČVUT Praha

whois.vutbr.cz (147.229.3.10)

Provozovatel: VUT Brno

VYHLEDÁVÁNÍ FTP ARCHIVŮ V CESNETUparker.vslib.cz (147.230.16.1)

Provozovatel: VŠST v Liberci
Přístup: Telnet s uživatelským jménem parker; též prostřednictvím gopher.vslib.cz
E-mail na adresu parker@parker.vslib.cz,
příkazy v těle dopisu
Kontakt: Jiri.Randus@vslib.cz

ANONYMNÍ FTP SERVERYalwell.feld.cvut.cz (147.32.192.31)

Obsah: MS-DOS, BBS, Amiga, Sounds
Login jako: guest, anonymous
Heslo: <E-mail>
Kontakt: musil@feld.cvut.cz, kostal@feld.cvut.cz
Poznámka: Novell NetWare

adelard.dcs.muni.cz (147.251.48.1)

Obsah: arch, networking
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub

apollo.karlin.mff.cuni.cz (193.84.60.95)

Obsah: MS-DOS, TeX
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: dist, pub

dec51.lf2.cuni.cz (193.84.64.5)

Obsah: medical software
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub

decsys.vsb.cz (158.196.1.10)

Obsah: PC networking
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub
Poznámka: přístupný přes gopher decsys.vsb.cz

earn.cvut.cz (147.32.1.3)

Obsah: IBM (VM/CMS) software, docs (Internet, EARN)
Login jako: anonymou, anonymous
Heslo: (nevyžaduje se)
Zákl. adresář: public.191, public.200, mail.191
Poznámka: IBM mainframe; vyžaduje změnit adresář
na jeden z výše uvedených

ftp.cvut.cz (147.32.1.21)

Obsah: Unix, X-Window, TeX, GNU, networking, docs
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář:
Poznámka: přístupný přes gopher.cvut.cz

ftp.fee.vutbr.cz (147.229.9.10)

Obsah: GNU, DEC, X11
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář:

ftp.muni.cz (147.251.12.8)

Obsah: biology, MS-DOS, physics, TeX
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub
Poznámka: přístupný přes gopher.muni.cz

ftp.vse.cz (146.102.16.9)

Obsah: GNU, MS-DOS (Simtel, McAfee, PMail), docs (RFC, drafts, RIPE), networking, vendor (SCO, Sun, Cisco), X-Window, 386-unix
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub
Kontakt: ftp-admin@vse.cz
Poznámka: vyžaduje registraci v in-addr.arpa doméně
částečně přístupný přes gopher.vse.cz

ftp.vslib.cz (147.230.16.1)

Obsah: MS-DOS, texts, graphic, networking, gopher
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub
Kontakt: ftpadmin@vslib.cz
Poznámka: přístupný přes gopher.vslib.cz

ftp.vszbr.cz (193.84.4.3)

Obsah: ISO8859, fonts, pine, postcards
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub

ftp.zcu.cz (147.228.54.11)

Obsah: MS-DOS, Unix, networking
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: tpub, cdrom
Poznámka: přístupný přes gopher.zcu.cz

novell.felk.cvut.cz (192.108.160.5)

Obsah: NetWare networking
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář:
Poznámka: Novell NetWare

rhino.cis.vutbr.cz (147.229.3.10)

Obsah: news-oriented software & docs, mailing lists archive, docs
Login jako: anonymous, ftp
Heslo: <E-mail>
Zákl. adresář: pub, ro

sipek.vscht.cz (147.33.2.40)

Obsah: Novell, MS-DOS/Windows 3, Docs
 Login jako: anonymous
 Heslo: <E-mail>
 Zákl. adresář:
 Poznámka: Novell NetWare

vax.felk.cvut.cz (192.108.160.2)

Obsah: TeX (CSTUG archives), VAX software, docs
 Login jako: anonymous
 Heslo: anonymous
 Zákl. adresář:
 Kontakt: pubkeeper@vax.felk.cvut.cz
 Poznámka: VMS: používejte příkazu ls místo dir
 používejte příkazu cd [.directory]

FTP pomocí elektronické pošty:

dopis na ftpmail@ftp.vslib.cz, příkazy v těle dopisu

PŘEHLED ZRCADLENÍ ARCHIVŮ FTP

(Obsahuje název produktu, odkud je přijímán, kde je uložen a periodu zrcadlení. Seznam je tříděn podle abecedy.)

Esix 4			
physics.su.oz.au	ftp.cvut.cz/pub/Esix_4		(2 dny)
FreeBSD			
ftp.cdrom.com	ftp.cvut.cz/pub/FreeBSD		(2 dny)
GNU software			
prep.ai.mit.edu	ftp.cvut.cz/pub/gnu		(1 den)
prep.ai.mit.edu	ftp.vse.cz/pub/gnu		(1 týden)
Gopher software			
boombbox.micro.umn.edu	ftp.vslib.cz/pub/mirrors/gopher		(1 den)
Info-Mac			
nic.lth.se	ftp.vslib.cz/pub/mirrors/info		(3 dny)

Internet - dokumenty		
ftp.ripe.net	ftp.vse.cz/pub/docs/rfc internet-drafts fyi ripe	(1 týden)
Linux		
různé servery	ftp.vse.cz/pub/386-unix/linux	(1 týden)
různé servery	ftp.cvut.cz/pub/linux	(1 den)
McAfee (SCAN atd.)		
ftp.mcafee.com	ftp.cvut.cz/pub/msdos/mcafee	(1 den)
ftp.mcafee.com	ftp.vse.cz/pub/msdos/mcafee	(3 dny)
ftp.mcafee.com	ftp.vslib.cz/pub/mirrors/mcafee	(1 den)
Netfind (software a databáze)		
cs.colorado.edu	ftp.vslib.cz/pub/mirrors/netfind	(1 týden)
Novell NetWare		
ns.novell.co	ftp.cvut.cz/pub/netware/novlib	(3 dny)
Pegasus Mail		
risc.ua.edu	ftp.vse.cz/pub/msdos/pmail	(3 dny)
risc.ua.edu	ftp.vslib.cz/pub/mirrors/pegasus	(1 den)
SCO Unix		
146.169.3.7	ftp.cvut.cz/pub/sco	(3 dny)
Security		
ftp.denet.dk	ftp.cvut.cz/pub/security	(2 dny)
SIMTEL20 (PC software)		
wsmr-simtel20.army.mil	ftp.vse.cz/pub/msdos/simtel	(1 týden)
Univel		
gateway.univel.com	ftp.cvut.cz/pub/univel	(1 den)
Unix SVR4		
ftp.tcp.com	ftp.cvut.cz/pub/svr4	(3 dny)
Weather situation (meteorologická situace)		
cumulus.met.ed.ac.uk	ftp.vslib.cz/pub/weather	(1 hodina)
XFree86		
physics.su.oz.au	ftp.cvut.cz/pub/x11/XFree86	(3 dny)
ftp.prz.tu-berlin.de	ftp.cvut.cz/pub/isc/XFree86	(1 týden)
stasi.bradley.edu	ftp.cvut.cz/pub/sco/XFree86	(1 týden)

GOPHER

gopher.cesnet.cz (192.108.152.13)

Provozovatel: CESNET

Poznámka: Root Gopher pro CESNET

gopher.cuni.cz (192.108.152.13)

Provozovatel: Karlova universita Praha, MFF

gopher.ms.mff.cuni.cz (193.84.56.1)

Provozovatel: Karlova universita Praha - děkanát

csmat.karlin.mff.cuni.cz (193.84.58.222)

Provozovatel: Karlova universita Praha, MFF

Poznámka: V experimentálním provozu nabízí služby v českém jazyce

dec51.lf2.cuni.cz (193.84.64.5)

Provozovatel: Karlova universita Praha, 2. lékařská fakulta

gopher.cvut.cz (147.32.1.21)

Provozovatel: Výpočetní centrum ČVUT Praha

gopher.fsv.cvut.cz (147.32.129.4)

Provozovatel: Stavební fakulta ČVUT Praha

gopher.feld.cvut.cz (147.32.192.5)

Provozovatel: SVTI FEL ČVUT Praha

Poznámka: V experimentálním provozu nabízí služby v českém jazyce

gopher.muni.cz (147.251.4.33)

Provozovatel: Masarykova universita Brno

gopher.vse.cz (146.102.16.9)

Provozovatel: Vysoká škola ekonomická Praha

vse470.vse.cz (146.102.16.1)

Provozovatel: Vysoká škola ekonomická Praha, výpočetní centrum

manes.vse.cz (146.102.32.1)

Provozovatel: VŠE Praha, katedra znalostního inženýrství

pcgopher.vse.cz (146.102.21.45)

Provozovatel: VŠE Praha, katedra informačních technologií

gopher.vscht.cz (147.33.1.4)

Provozovatel: Vysoká škola chemicko-technologická Praha

gopher.vslib.cz (147.230.16.1)

Provozovatel: VŠST v Liberci

Poznámka: V experimentálním provozu nabízí služby v českém jazyce

gopher.zcu.cz (147.228.54.11)

Provozovatel: Západočeská universita Plzeň

gopher.jcu.cz (160.217.1.10)

Provozovatel: Jihočeská universita České Budějovice

decsys.vsb.cz (158.196.1.10)

Provozovatel: Vysoká škola báňská Ostrava

gopher.upol.cz (158.194.7.2)

Provozovatel: Universita Palackého Olomouc

rhino.cis.vutbr.cz (147.229.3.10)

Provozovatel: VUT Brno

gopher.fee.vutbr.cz (147.229.9.10)

Provozovatel: VUT Brno, FEL

Poznámka: Ke všem těmto serverům je možný přístup jen prostřednictvím příslušných klientů.

Veřejný Gopher klient: `gopher.cuni.cz`

Telnet s uživatelským jménem `gopher`

Gopher prostřednictvím elektronické pošty na

`gophermail@gopher.vscht.cz`

KNIHOVNÍ a BIBLIOGRAFICKÉ DATABÁZE

`anezka.vc.cvut.cz (147.32.240.22)`

Provozovatel: Výpočetní centrum ČVUT Praha

Zaměření: katalogy knihoven ČVUT Praha, ZČU Plzeň

Přístup: `rlogin` nebo Telnet s uživatelským jménem `library`
(`rlogin` umožní komunikaci v národním prostředí pod známými systémy kódování)

`library.vslib.cz (147.230.16.9)`

Provozovatel: Ústřední knihovna VŠST v Liberci

Zaměření: katalog ÚK VŠST

Přístup: `rlogin` s uživatelským jménem `library`
(komunikace v národním prostředí s kódováním bratří Kamenických)

`varda.ics.muni.cz (147.251.12.8)`

Provozovatel: Masarykova universita Brno

Zaměření: katalog knihovny MU

Přístup: Telnet: `user=tinlib`, `heslo=anonym`

earn.cvut.cz (147.32.1.3) nebo csearn.bitnet

Provozovatel: Výpočetní centrum ČVUT Praha
 Zaměření: Publikační činnost pracovníků ČVUT
 Přístup: - přes službu ASTRA (databáze PUBL)
 - pro uživatele s kontem na počítači CSEARN příkazem
 ISIS * *
 - E-mail: ISISB@CSEARN.BITNET nebo
 isisb@earn.cvut.cz (příkaz /JOB BATCH ISIS PUBL
 = ... formulace dotazu)
 Informace: aksamit@earn.cvut.cz nebo
 aksamit@csearn.bitnet

KONFERENCE - SERVERY LISTSERVlistserv@ant.fee.vutbr.cz

Provozovatel: VUT Brno
 Obsahuje:
 anka Konference zaměstnanců VUT Brno
 elen Diskusní skupina pro elektroenergetiku
 ina Diskusní skupina individuálních nezávislých akcionářů
 test Testovací skupina

listserv@vm.ics.muni.cz (listserv@csbrmu11.bitnet)

Provozovatel: Masarykova universita Brno
 Obsahuje:
 CZE-ITP Discussion on Problems of Capillary Electrophoretic
 Methods
 MUNIX-L Diskuse o problémech UNIXu na MU
 MUTEX Masaryk University TEX discussion list

listserv@earn.cvut.cz (listserv@csearn.bitnet)

Provozovatel: ČVUT, Výpočetní centrum

Obsahuje:

BRAILLE	Discussion club for blinds, in Czech and English
CAR-CS	CAROLINA - Elektronický týdeník FSVUK
CAR-ENG	CAROLINA - E-mail news weekly
COMENIUS	Discussion and forum for news on the development of library
CSINFO-L	Neřízená diskuse o místních problémech a novinkách v síti EARN
CSISNEWS	Bulletin for members of Czechoslovak Society of Computer Science
CTU-NEWS	Electronic Journal of Czech Technical University Prague
CVUT-L	Informace pro zaměstnance ČVUT
CVUTNET	Diskusní klub o provozu sítě ČVUT
DASP-L	Digital Acoustic Signal Processing
DEMO-L	Pokusná skupina pro výuku práce s diskusními skupinami
FAMULUS	Models, Libraries and Informations Concerning Famulus Software
FSVS-L	Free software na VS - zdroje, instalace, použití
FTPADM-L	List pro administrátory archivu FTP
HISTORY	History - Discussion Forum for Historians
IMAGRS-L	Digital Image Processing of Remotely Sensed Data
ISADM-L	List pro administrátory serveru Gopher a dalších IS
KNIHOVNA	Diskusní skupina knihoven a automatizace knihoven
MEDMAC-L	Discussion list of 3rd Medical Faculty Charles University
RUSHIST	RusHist - Russian History Forum
SOVHIST	SovHist - Soviet History Forum
WMUN-L	World Model United Nations 1993

Poznámka: Archivy všech konferencí na tomto LISTSERVu lze získat prostřednictvím elektronické pošty; uživatelé v síti EARN/BITNET mají i možnost interaktivního přístupu.

listserv@ff.cuni.cz

Provozovatel: Filosofická fakulta UK, Praha

Obsahuje:

caal Computers And Ancient Languages

lingvsci Místní diskuse o lingvistice

listserv@pub.vse.cz

Provozovatel: Vysoká škola ekonomická Praha

Obsahuje:

TOLKIEN Diskuse o dílech J.R.R.Tolkiena v češtině a slovenštině

listserv@vax.felk.cvut.cz(nebo i listname-request@vax.felk.cvut.cz)

Provozovatel: Katedra počítačů FEL ČVUT Praha

Obsahuje:

acm Czech and Slovak ACM Chapter mailing list

Archiv: WORK:[PUB.LISTS-ARCHIVE]

cgcim Applications of Conceptual Graphs in CIM

Archiv: WORK:[PUB.LISTS-ARCHIVE]

csTeX Czech and Slovak TeX-related mailing list

Archiv: WORK:[PUB.LISTS-ARCHIVE]

grafika Local mailing list on Computer Graphics - in Czech

Archiv: WORK:[PUB.LISTS-ARCHIVE]

net Konference o používání sítě typu Internet

Archiv: WORK:[PUB.LISTS-ARCHIVE]

phd-fel Local list for Ph.D. students on CVUT FEL

Archiv: WORK:[PUB.LISTS-ARCHIVE]

Poznámka: Archivy konferencí jsou přístupné přes FTP na vax.felk.cvut.cz nebo přes mailserv@vax.felk.cvut.cz.

KONFERENCE - OSTATNÍ SERVERY**cuni.cz**

Provozovatel: Karlova universita, Praha
Obsahuje:
jablko-l diskuse o počítačích Macintosh
tinlib-l moderovaná diskuse o knihovním systému TINLIB
ultrix diskuse o operačním systému ULTRIX
Přihlášení: pošlete dopis na adresu
LISTNAME-request@cuni.cz
(např. *ultrix-request@cuni.cz*)

lfmotol.cuni.cz

Provozovatel: Karlova universita, 2. lékařská fakulta
micee-l Medical Informatics in Central and Eastern Europe
micz-l Diskusní skupina o lékařské problematice
motol-l Diskusní skupina o Motole, jeho fakultě a nemocnici
Přihlášení: pošlete dopis na adresu
LISTNAME@lfmotol.cuni.cz
(např. *micee-l@motol.cuni.cz*)
jako Subject: uveďte **subscribe**

NEWS**aci.cvut.cz (147.32.1.2)**

Provozovatel: Výpočetní středisko ČVUT Praha
Obsah: úplná sada (centrální distribuce)

news.vslib.cz (147.230.16.6)

Provozovatel: VŠST v Liberci
Obsah: úplná sada

rhino.cis.vutbr.cz (147.229.3.10)

Provozovatel: VUT Brno

Obsah: úplná sada

vision1.felk.cvut.cz (192.108.154.34)

Provozovatel: FEL ČVUT Praha

Obsah: vybrané oblasti

cspgcs11.bitnet

Provozovatel: Akademie věd ČR Praha

Obsah: vybrané oblasti

vse470.vse.cz (146.102.32.11)

Provozovatel: Vysoká škola ekonomická Praha

Obsah: vybrané oblasti

Poznámka: K news je přístup prostřednictvím klientu nebo Telnet na příslušný host port 119.

VÝPOČETNÍ SERVERYaci.cvut.cz (147.32.1.2)

Provozovatel: Výpočetní středisko ČVUT Praha

Počítač: IBM3090/120

Obsahuje: VM/CMS, Fortran, C, mat. knihovny

Přístup: lze požádat o konto

Kontakt: bures@aci.cvut.cz.

