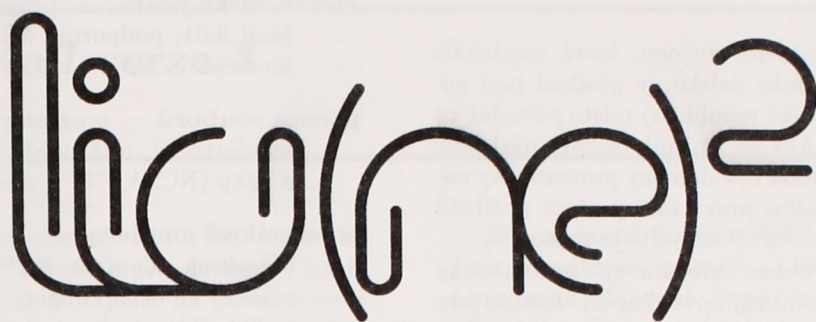




Al
24. 12. 1993

LIBEREC ACADEMICAL NETWORK NEWS

Občasník pro uživatele počítačové sítě VŠST v Liberci. Vychází nepravidelně.
Vydává SOS/SIS LIANE při katedře informatiky Hospodářské fakulty Vysoké školy strojní a textilní v Liberci.
Číslo 2 Vyšlo 9. prosince 1993 Neprodejně!

V listě

LIANE dnes a zítra	1
Pegasus Mail verze 3	3
MIME	5
Network News	6
Program Trumpet	8
Gopher	10
Procházka po síťovém operačním systému NetWare 3.11	12
Práce v síti s více servery	16
Z domácích luhů a hájů	18
Připoutejte se, prosím, vzletáme	19

Úvodem

LIANE má za sebou necelý rok existence. Za tu dobu se mnohé změnilo, objevila se řada nových služeb—některé ve světě, některé přímo u nás doma. Z počtu uživatelů, přihlášených během dne, i z objemu dat, protékajících spojem mezi námi a zbytkem světa, je patrný stále větší a větší zájem o služby, které nabízí. Přiznáme bez mučení, že nás to těší.

Také CESnet (akademická síť České republiky) se zvolna chystá na první narozeniny. Po svém rozšíření, které je plánováno na leden '94, bude propojovat prakticky všechny naše vysoké školy i jejich dislokováné fakulty. Kapacita spojů, vedoucích do světa, by se měla v dohledné době zvýšit a vlastních zdrojů nabízí CESnet dostatek již dnes.

LIANE dnes a zítra

Pavel Satrapa

Stručná rekapitulace stavu, ve kterém se LIANE nachází, bude pravidelnou rubrikou LIA(NE)². Aktuální informace na tohle téma (zejména statistické údaje) najdete na našem FTP a Gopher serveru. Soubor

se jmenuje `liane-stav.ps` a je mezi dokumenty, věnovanými LIANE (adresář `/pub/liane`). Soubor je (jak napovídá přípona) v jazyce PostScript.

Změny

Nepochybně nejcitelnější změnou, která napáchala mnohé problémy široko daleko, je přechod pod novou doménu **cz** (Česká republika) místo původní **cs** (Československo). Aby se zmírnily šokové následky, budou po určitou dobu obě domény provozovány paralelně. Nicméně jediné pravé adresy všech počítačů i lidí dnes končí na **.cz**. Používejte je proto i vy.

Nepříjemný problém představují automaticky spravované E-poštovní zájmové skupiny. Jestliže jste někde přihlášení s původní doménou **cs**, po přechodu na **cz** vlastně nemáte šanci se odhlásit. Zašlete-li příkaz UNSUBSCRIBE, příslušný program se podívá na adresu odesílatele, najde v ní doménu **cz** a zjistí, že nikdo s danou adresou není do skupiny přihlášen. Neudělá tudíž nic a vy zůstanete přihlášení se starou adresou.

K odstranění tohoto problému jsme připravili následující trik. Jste-li přihlášení do nějaké skupiny s doménou **cs**, pošlete odhlašující dopis na speciální adresu, kterou zkonstruuje následujícím způsobem:

1. vezměte původní adresu
2. znak @ nahraďte znakem %
3. na konec připojte **.tocs@strix.vslib.cz**

Takže např. z původního **listserv@earn.cvut.cz** vznikne

listserv%earn.cvut.cz.tocs@strix.vslib.cz. Konečným výsledkem bude, že na adresu **listserv@earn.cvut.cz** dorazí váš dopis, ovšem v adrese odesílatele bude hlavní doména změněna na **cs**. Díky tomu můžete odhlásit svou starou (potenciálně neplatnou) adresu. Jestliže nechcete, aby vám něco uniklo, nezapomeňte se nejprve přihlásit normálním postupem (a tedy s adresou, končící na **cz**).

Dráty

LIANE prorostla dokonale budovami A–F, H a P. Celkový počet přípojných míst (každé pro dva počítače) je zhruba 500. Skutečně připojených počítačů je přibližně 150. Celá LIANE pracuje s rychlostí 10 Mbit/s.

Se světem nás spojuje pevná linka Liberec↔Praha. Začátkem října byla její rychlost zvýšena z původních 19,2 kbit/s na 64 kbit/s. Nárůst provozu, který okamžitě následoval (svým dílem přispěl i začátek semestru), byl nečekaně velký. V současné době přijímáme ze světa kolem 5 GB (!) měsíčně a odesíláme něco přes 2,5 GB.

Služby

Uživatelé LIANE mají k dispozici řadu služeb, více či méně obvyklých:

elektronická pošta — program **mail** (Pegasus Mail 3.01, podporuje MIME), dosah do celého světa

přenos souborů — programy **ftp** (Waterloo FTP, komfortnější, má však některé nedostatky) a **nftp** (NCSA FTP), dosah do celého světa

terminálová emulace — programy **telnet** (Clarkson adaptace NCSA Telnetu, komfortnější, podporuje rlogin) a **ntelnet** (původní NCSA Telnet), dosah do celého světa

gopher — program **gopher** (PC Gopher III, pije nám krev svými nedostatky, ale lepší klient pro MS-DOS zatím není k dispozici), dosah do celého světa

network news — program **news** (Trumpet 1.04, poslední volná verze, připravuje se nákup multilicence novější verze pro celý CESnet), dosah do celého světa, využívá náš News server

prohledávání FTP serverů — programy **archie**, **aarchie** (dosah do celého světa) a **parker** (dosah do CESnetu)

informační servis — program **info** (vlastní produkt), lokální

katalog knihovny — program **knihovna** (terminálová emulace protokolem rlogin na stroj **library.vslib.cz**), lokální

ochrana proti virům — programy **scan**, **clean** a **fprot** (verze neustále aktualizovány), lokální

Zbytku světa nabízíme:

FTP server — **ftp.vslib.cz**

FTPmail — E-dopis na adresu **ftpmail@ftp.vslib.cz**, příkazy v těle dopisu

gopher server — **gopher.vslib.cz**

Network News server — **news.vslib.cz**

NetFind server — Telnet na **netfind.vslib.cz**, uživatel **netfind**

NoseyParker — Telnet na **parker.vslib.cz**, uživatel **parker** nebo E-dopis na adresu **parker@parker.vslib.cz**, příkazy v těle dopisu

katalog knihovny — rlogin na **library.vslib.cz**, uživatel **library**

Pegasus Mail verze 3

Pavel Satrapa

Efekt čekajícího je všeobecně známá věc. Má-li vlak nekonečné zpoždění, zaručeně přijede teprve tehdy, když si koupíte zmrzlinu, zajdete na párek nebo jinak znesnadníte nástup. Obdobně jsem já usoudil, že přestanu brát ohled na neustále se posouvající termín zveřejnění nové verze Pegasa a napíši k němu příručku. Jakmile se tak stalo, během měsíce byla půl roku odkládaná verze na světě.

Než se vydaný náklad rozprodá a připravím nové vydání, postihující vlastnosti nové verze (a vzápětí následované Pegasem 4, případně alespoň českou verzí Pegasa 3), dovolím si zveřejnit alespoň tento stručný doplněk.

MIME

Podpora MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) je nepochybně nejvýznamnějším přínosem nového Pegasa. MIME je nový standard pro elektronickou poštu, ušitý především pro výměnu netextových informací (viz patřičný článek v čísle).

Při odesílání dopisu si MIME zajistíte snadno. Prostě stisknete **F9** (More options) a v položce **MIME features** zadejte **Y**. Odeslaný dopis pak bude ve formátu MIME. Jestliže k dopisu přidáte nějaké přílohy pomocí **F7** (Attachments), nezapomeňte u nich správně určit kódování (encoding). Pegasus nabízí několik základních:

- Basic MIME použijte, pokud nevyhovuje žádný z následujících
- MIME GIF image obrázky ve formátu GIF
- MIME JPEG image obrázky ve formátu JPEG
- MIME PostScript dokument ve formátu PostScript
- MIME audio zvuk
- MIME MPE video video sekvence ve formátu MPEG.

Má-li příjemce poštáka, ovládajícího MIME, dokáže si váš dopis prohlížet velmi příjemným způsobem.

Upozornění: Volba **MIME features** je trvalá. Dokud ji nevypnete, budou všechny vaše následující dopisy odesílány ve formátu MIME.

Během čtení dopisu MIME dokáže trochu vyděsit. V nejlepším případě jej ani nepoznáte (pokud dopis nemá přílohy). Prostý text se prostě zobrazí, případné znaky z horní poloviny ASCII tabulky (např. české znaky) budou takové, jaké byly před odesláním.

Jestliže jsou k dopisu připojeny přílohy (Multi-part Message), při pokusu o přečtení Pegasus zobrazí menu všech jeho částí. U každé uvede typ a podrobnější komentář. Např. takto:

Multi-part message	
Section type	Other details
Plain text	(Press <Enter> to read)
Graphic image	GIF format

Vyberte požadovanou část a stiskněte **Enter**. Pegasus udělá všechno pro to, aby vám ji prezentoval v co nejpřirozenější podobě—zobrazí obrázek, přehraje zvuk... Tyto akce neprovádí sám, ale volá si na ně externí programy. Pokud pro některou položku nemá definovanou metodu zobrazení, nabídne následující menu:

Message is an Attachment	
This message is a file which has been attached to another message and transmitted via the Internet. It is not human readable - it is intended to be handled by a program.	
Would you like to:	
Run a program to show the message	
Return to the browser list	
Extract the contents to a file	
Display the message anyway	

Run a program to show the message spustí standardní, pevně konfigurovaný zobrazovač, kterému předhodí dekodovaný soubor. **Return to the browser list** neudělá nic a vrátí se k prohlížení částí dopisu. **Extract the contents to a file** dekoduje obsah dopisu a uloží jej do souboru. **Display the message anyway** prostě zobrazí zakódovaný obsah dopisu jako text. Nelze očekávat, že byste si v něm příliš počítli.

MIME s sebou však přináší možné komplikace. Jestliže nemáte zapnuté komprimované hlavičky

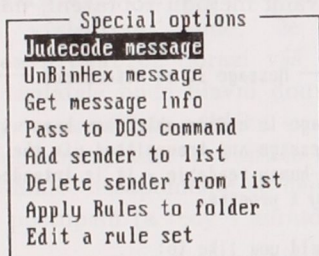
(přepíná se klávesou **[H]**), nebudou znaky z horní poloviny ASCII tabulky dekódovány. V praxi to znamená, že místo českých znaků uvidíte n=EAc o takov=E9ho. Tuto nepěknost odstraníte prostým stisknutím **[H]**. Jestliže však MIME-dopis uložíte do souboru klávesou **[X]** (eXtract), zapíše se vždy kódovaný. Perspektivně jistě budou k dispozici prostředky, jak se tomuto nevhodnému chování bránit. Zatím nezbývá, než sedět a trpět.

Čtení dopisů

Významné zprítulnění zaznamenalo zacházení se složkami pro ukládání došlé korespondence. První roztomilost spatříte ihned při stisku **[F10]** (Select folder). U každé složky je vpravo uveden počet dopisů, které jsou v ní uloženy. Za dvojtečkou pak počet zdejších dopisů, které jste dosud nečetli.

Zajímavým vylepšením je, že silážování dopisů již není dvouúrovňové (složky-dopisy). Od verze 3 můžete kromě složek zakládat také *příhrádky* (tray). Ty mohou obsahovat vložené složky či další příhrádky. Díky tomuto mechanismu si můžete vybudovat libovolně složitou strukturu pro ukládání dopisů. Jestli v ní potom také něco najdete, je druhá věc.

Rozšířil se i repertoár činností, které lze provádět s dorazivším souborem. Během prohlížení složky přesuňte kurzor na požadovaný dopis a stiskněte **[O]** (Other).



Menu nabízí ruční dekódování (Udecode message a UnBinHex message), informace o dopisu (Get message Info). Dopis lze předat MS-DOSovskému programu (Pass to DOS command), přidat odesilatele do distribučního seznamu (Add sender to list) a naopak jej vypustit (Delete sender from list). Poslední dvě položky se týkají pravidel pro automatické filtrování dopisů. Můžete vypustit smečku pravidel na aktuální složku s dopisy (Apply Rules to folder) či provádět zásahy do seznamu pravidel (Edit a rule set).

Pegasus 3 si lépe poradí s UU-kódovanými dopisy. Jednak máte možnost je ručně dekódovat, o které jsem mluvil před chvílkou. Pokud tak neučiníte a chcete si soubor prohlédnout, zobrazí Pegasus stejné menu, jako u MIME-dopisu, který není schopen

zobrazit. Můžete si prohlédnout zakódovaný dopis (to je jediná cesta, jak se dostat k případným komentářům, které předcházejí UU-kódovaná data), uložit jej na disk nebo prohlížení odvolat.

Odesílání dopisů

V souvislosti s výše zmíněnou podporou MIME byly přepracovány přídatky k dopisu (umožňující posílat poštou soubory). Když připojujete soubor k dopisu, nevypytává se již Pegasus na obskurní **Send as message?** Tento dotaz byl nahrazen rozumným **Encoding**, kterým lze určit, jak se má daný soubor při přepravě kódovat.

Nejrozměňší volbou je nepochybně implicitní **PMail decides**. V tom případě Pegasus sám zvolí vhodné kódování podle toho, zda dopis posíláte lokálně či vzdáleně a zda máte či nemáte zapnutou podporu MIME. U lokálních dopisů je kódování bezpředmětné. Pro vzdálené neMIMovité dopisy se použije UU-kódování. To lze předepsat i explicitně volbou **UUencode**. Pro MIME dopisy se jistě vyplatí zvolit odpovídající typ (grafika, zvuk...) — viz výše.

Dalším kladem nového Pegasa je vylepšení v seznamech adres. Nová verze hlídá, zda nemáte v několika různých skupinách použit stejný klíč pro rychlé vyhledávání. Pokud ano a vy dotyčný klíč použijete, obdržíte menu možných adresátů, ze kterého si vyberete toho pravého.

Různé

Hlavní výhodou pro nás by mělo být, že nový Pegasus je připraven pro internacionalizaci. Veškeré texty jsou vystrčeny ven z programu do externích souborů a lze je nahradit cizojazyčnými. Nástroje na jejich přípravu si však David Harris ponechal výlučně ve vlastních rukou. Česká verze se podle něj připravuje. Již půl roku. Těžko předvídat, kdy se skutečně objeví.

Pegasus také umožňuje vlastními silami měnit některé části jeho menu a tím pádem i chování. Zatím jsme se rozhodli tyto možnosti nevyužívat — čekáme na českou verzi a s ní potom případně provedeme všelijaké kejkle...

Již předchozí verze šla ovládat z příkazového řádku a využívat např. v rámci dávkových souborů. Interpretace příkazového řádku byla ve verzi 3 od základu přepracována a především zdokumentována. Spustíte-li **mail /?**, získáte stručnou informaci o tom, jak lze Pegasa využívat v dávkovém režimu.

Možnost odložit rozpracovaný dopis získala nové dimenze. Především lze odložit několik různých dopisů. Každý můžete pojmenovat (implicitně nabízí Pegasus jméno, sestavené z adresáta a věci).

Hodláte-li potom posílat dopis, Pegasus se zeptá, zda chcete vytvořit nový (**Compose a message**) nebo se vrátit k některému z rozpracovaných (**Open draft message**). Při odkládání dopisu (tedy po stisku **Ctrl-K** + **S**) se Pegasus zeptá na dva údaje. Chce znát jméno, pod kterým se dopis odloží, a zda se jedná o trvalý vzor (**Stationery**). Při implicitním nastavení **Stationery (N)** se odložený dopis automa-

tický zruší v okamžiku, kdy jej později vyvoláte zpět. Nastavíte-li **Y**, zůstane dopis jako trvalý vzor a setrvá v menu rozpracovaných dopisů tak dlouho, dokud jej odtud nevymažete klávesou **Delete**.

Zlehka byla rozšířena pravidla pro automatické filtrování dopisů. Nyní je možné jako jednu z akcí dopis předhodit DOSovskému programu (**Run a program**). Zkvalitněny byly i Pegasovy tiskové schopnosti.

MIME

Pavel Satrapa

Tento článek se snaží přiblížit nový protokol pro E-poštu. Zde obsažené informace jsou určeny spíše pro hloubavé, kterým nestačí, že něco funguje (příp. nefunguje), ale rádi by věděli proč a jak to funguje (nefunguje). Máte-li MIME-schopného poštáka (a my v LIANE jej máme), nemusíte si s protokolem MIME dělat hlavu a prostě jej používejte. Chcete-li se dozvědět alespoň trochu o jeho schopnostech a realizaci, čtete dál.

Co je MIME

Elektronická pošta je zřejmě nejpopulárnější, nejrozsířenější a nejprostupnější službou počítačových sítí. Základními kameny její realizace v Internetu jsou dokumenty s rozkošnými jmény RFC 821 a RFC 822. Vznikly v USA v roce 1982 a stanovily několik důležitých omezení:

- dopis smí obsahovat jen standardní ASCII znaky
- délka řádku nesmí přesáhnout 1 000 znaků
- celková velikost dopisu je omezená.

Vzhledem k tomu, že podobná pravidla platí i v jiných sítích, není problém předávat mezi nimi E-dopisy. Na druhé straně bychom dnes chtěli víc. Rádi bychom psali v národním jazyce s diakritikou, posílali si hezké dokumenty (obsahující různé druhy písma a podobně), obrázky, zvuky...

Jenže pro takové využití jsou pravidla E-pošty příliš svazující. Nastal čas definovat nová. V roce 1992 (tedy po deseti letech od vzniku původních) byl vytvořen nový standard — Multipurpose Internet Mail Extensions neboli MIME. Umožňuje

- přepravu několika objektů v jednom dopise
- neomezenou délku řádků i celého dopisu
- znakové sady odlišné od ASCII
- formátované dokumenty
- binární data, obrázky, zvuky, video, multimediaální zprávy.

Autoři si byli vědomi, že každá změna zaběháných protokolů je velmi nepříjemná. Typicky stojí spoustu práce, nervů a peněz. Proto se snažili, aby nový standard mohl být transportován současným systémem E-pošty. Jediné, co je třeba vyměnit, je koncový program (User Agent), kterým uživatel prohlíží došlou korespondenci či odesílá dopisy. Veškeré přepravní komponenty mohou zůstat. Druhým jejich cílem bylo navrhnout standard trvanlivý, který vyhoví požadavkům uživatelů co nejdéle. Hlavním trumfem v této oblasti je rozšiřitelnost MIME — lze doplňovat nové druhy přenášených informací, aniž by to vyžadovalo drastický zásah do klíčových prvků protokolu a tedy do programů, které jej realizují.

Podívejme se, co vlastně MIME představuje. Především MIME-dopis vyhovuje specifikaci RFC 822. Díky tomu může být dopraven kamkoliv, kam se dostane „obyčejný“ E-dopis. Jestliže příjemce neoplývá MIME-schopným poštovním programem, bude mu dopis prezentován v „syrové“ formě. Pokud obsahuje normální text, bude čitelný stejně jako každý jiný. S obrázky a zvuky samozřejmě vznikne potíž.

MIME rozšiřuje standardní hlavičky o několik málo informací. Především je to **MIME-Version**, podle které přijímající pošták pozná, že obdržel MIME-dopis a má s ním naložit adekvátním způsobem (pokud to umí). **Content-Type** charakterizuje obsah

a podle něj se pošták rozhoduje, jak má prezentovat došlé informace. **Content-Transfer-Encoding** udává způsob kódování, **Content-ID** slouží pro jednoznačnou identifikaci a **Content-Description** může obsahovat vysvětlující poznámku, určenou adresátovi.

Typy zpráv

Pro prezentaci došlého dopisu je rozhodující obsah položky **Content-Type**. Je definováno několik základních typů, a jejich upřesňující podtypy. Autoři doufají, že paleta sedmi základních typů je dostatečně široká a že ji nebude potřeba rozšiřovat. Naproti tomu lze (zadaným postupem) doplňovat jejich podtypy a tak MIME dále rozšiřovat.

Application označuje binární data, určená ke zpracování určitým programem. Podtyp **Octet-Stream** (používá se zápis **Application/Octet-Stream**) je nejobecnější a označuje „nějaká data“. Příjemci budou uložena do souboru a nechť si s nimi dělá, co umí. Jako **Application/Octet-Stream** lze přepřavit úplně všechno.

Audio je zvuk. Jediný podporovaný formát (**Audio/Basic**) vychází z definice ISDN — jeden kanál, snímáný s frekvencí 8 000 Hz.

Image ohlašuje obrázek. Zatím jsou podporovány formáty GIF a JPEG.

Message překvapivě sděluje, že uvnitř je dopis. Ovšem ty podtypy! Například **Message/Partial** umožňuje rozložit dlouhý dopis na několik částí. Rázem lze neomezeně dlouhé MIME-dopisy přepravovat starými strukturami, trvajícími na omezené délce dopisu. **Message/External-Body** nahrazuje data odkazem na ně. Příjemcův pošták dostane informace, kde a jak informace získat a na přání uživatele to provede.

Multipart umožňuje přepravovat v jednom dopise několik objektů naráz. Části dopisu **Multipart/Mixed** budou zobrazeny postupně. **Multipart/Alternative** přináší tentýž obsah v několika formách — řekněme text v PostScriptu a číslem ASCII. Pošták nechá uživatele zvolit, kterou

formu chce zobrazit, nebo sám vybere nejlepší možnou. Části **Multipart/Parallel** by měly být prezentovány současně (např. obraz a podmalovávající stylová hudba).

Text je vlastně potomkem dřívějších E-dopisů. Tentokrát však lze používat různá písma a kódování odlišné od ASCII. Pokud položka **Content-Type** chybí, předpokládá se jako implicitní **Text/Plain** v kódování **US-ASCII**.

Video nepotřebuje komentář. Podporovanými formáty jsou MPEG a QuickTime, známý z počítačů Apple Macintosh.

Kódování

Již jsem řekl, že stávající přenosový systém je zařízen na zprávy ve standardním ASCII kódu. Osmibitová data je třeba vhodným způsobem zakódovat. MIME podporuje pět základních kódů. Obsah položky **Content-Transfer-Coding** určuje, který z nich byl použit.

7BIT je implicitní hodnota. Udává, že tělo dopisu odpovídá konvencím pro E-poštu a nebylo potřeba je nijak kódovat. Hodnota **8BIT** ohlašuje krátké řádky, ve kterých se ale vyskytují znaky z horní poloviny ASCII kódu. U **BINARY** nejsou zaručeny ani krátké řádky. Dopisy kódované **8BIT** a **BINARY** v současnosti nelze přenášet po Internetu a přidružených sítích. Perspektivně jednou jistě budou přepravitelné, ale zatím je pro externí poštu nelze používat.

QUOTED-PRINTABLE se používá pro text, jehož velká část je ve standardním ASCII (např. dopis v národním jazyce, ve kterém se tu a tam vyskytne znak s diakritickým znaménkem). Vymykající se znaky jsou kódovány symbolem „=“, následovaným dvěma hexadecimálními číslicemi, udávajícími kód znaku. Řádky přesahující 75 znaků jsou rozděleny a toto vynucené dělení je označeno symbolem „=“ na konci řádku.

BASE64 je náhražkou dřívějšího UU-kódování. Používá se především pro přenos binárních dat — obrázků, programů, zvuků. . . Každá trojice bajtů je nahrazena čtyřmi zobrazitelnými ASCII znaky. Velikost dat tedy při přenosu vzroste o třetinu.

Network News

Pavel Satrapa

Zase jeden terminus technicus, který je zapotřebí přeložit do češtiny tak, aby se pokud možno nepře-

kroutil původní význam a zároveň se jméno dostatečně lišilo od ostatních, byť podobných. Říkejme jim diskusní kluby. (Upřímně řečeno, i kdybych vymyslel termín sebekrásnější, stejně tomu všichni budou říkat „news.“)

Svým účelem se velmi podobají zájmovým skupinám, organizovaným prostřednictvím E-pošty. Jejich cílem je výměna informací, poznatků, zkušeností či dotazů mezi lidmi, zajímajícími se o shodné téma.

Malé připomenutí: do elektronickopoštovní zájmové skupiny se zapíšete (zasláním vhodného E-dopisu na vhodnou adresu) a od toho okamžiku vám začnou docházet E-poštou příspěvky jednotlivých účastníků. Stačí jen sedět doma za pecí a číst a číst... Chcete-li přispět, pošlete E-dopis na danou adresu a zodpovědný počítač jej rozešle všem členům skupiny.

Diskusní kluby jsou organizovány zcela jinak. Především potřebujete speciální program (NetNews klient). S jeho pomocí se připojíte ke svému nejbližšímu diskusnímu serveru. Dopadne-li připojení dobře, obdržíte zpravidla menu všech klubů, věnovaných různým tématům, které tento server nabízí. Vyberte a server nabídne menu příspěvků daného klubu. Můžete číst, psát, odpovídat...

Jakmile někdo přispěje do určitého klubu, vznikne na příslušném serveru (ke kterému je připojen v okamžiku odeslání textu) nový příspěvek. Po určité době (závislé na konfiguraci) jej server předá svým sousedům, ti zase svým a tak dále. Postupně se rozšíří na všechny servery po světě. Tento mechanismus je známý z šíření drbů. Na rozdíl od nich si však příspěvky během šíření zachovávají původní obsah.

Shrňme si základní charakteristiky NetNews:

- příspěvky se neposílají uživatelům, ale serverům
- každý server vede řadu klubů, jejich příspěvky uchovává vždy určitou dobu (typicky několik dnů až týdnů) a pak je smaže
- uživatel se musí aktivně připojit a prohlédnout, co je v daném klubu nového

Celkový objem informací, protékajících NetNews, je obrovský — přes 50 MB denně. Zejména kluby, věnované šíření binárních dat (obrázky, zvuky, programy), jsou pověstné velkými prostorovými nároky.

Jedním z nejrozšířenějších a nejoblíbenějších klientů pro MS-DOS je program Trumpet. Zabývá se jím samostatný článek v tomto čísle LIA(NE)².

Uspořádání klubů

Hierarchie je módní slovo. Znáám lidi, kteří ji spolehlivě najdou i tam, kde žádná není. Nicméně diskusní kluby jsou skutečně uspořádány hierarchicky. Každý klub má své jméno, ze kterého je odvoditelné čemu se věnuje a kam ve zmíněné hierarchii patří.

Na vrcholku pyramidy se nachází několik málo skupin první úrovně. Jako příklad nám poslouží **comp**, věnovaná počítačům. Ta má řadu podskupin — například **comp.databases** (databáze), **comp.lang** (programovací jazyky) či **comp.os** (operační systémy). Posledně jmenovaná se opět dělí podle konkrétních operačních systémů. **comp.os.msdos** se věnuje MS-DOSu, **comp.os.linux** Linuxu a tak dále a tak podobně.

Jak vidíte, jméno skupiny určuje cestu hierarchií, která k ní vede. Jména z jednotlivých úrovní jsou oddělena tečkami. **comp.os.msdos** vlastně znamená „skupina **msdos**, která je uvnitř **os**, která je uvnitř **comp**.“ Aby situace nebyla zbytečně jednoduchá, nemusí každá úroveň hierarchie existovat. Např. ze skupiny **alt.alien.vampire.flonk.flonk.flonk** nelze vyvodit (naštěstí) existenci **alt.alien.vampire.flonk**.

Uvedme si, čemu se věnují jednotlivé skupiny nejvyšší úrovně:

alt — různé, obsahuje největší objem dat (zejména díky **alt.binaries**); populární jsou zejména obrázky, zvuky...

bit — BITNETovské informace; řada podskupin obsahuje kopie korespondence, prošlé E-poštovními zájmovými skupinami

biz — obchodní informace

cz — hlavní skupina pro Českou republiku

comp — počítače a vše, co s nimi souvisí

news — NetNews sobě; doporučuji ctěné pozornosti zejména **news.answers**, kam bývají posílány souhrny otázek a odpovědí k různým tématům a mnoho jiných zajímavých textů

rec — rekreační skupiny (např. sport)

sci — věda

soc — společenské záležitosti

talk — něco pro řečníky (nebo snad žvanily?)

Program Trumpet

Petr Kolář

Spuštění programu

Zapojení do diskusních klubů (alias Usenetu alias Network News) zajišťuje program s lehce žertovným jménem Trumpet. Program odstartujete příkazem **NEWS**. Po spuštění se vám nejdříve představí — v LIANE používáme verzi 1.04 Rev B, což je poslední freewarová verze. Uvažuje se o zakoupení multilicence pro celou síť CESnet na nejnovější (bohužel už komerční) verzi.

Zatím se na ni můžete těšit. Stiskem klávesy **Enter** představování programu ukončíte. Při prvním spuštění je představování oboustranné — Trumpet zobrazí dialogové okno, ve kterém se nastavuje jeho konfigurace a vaše národní. Tyto informace jsou však v LIANE pro vás nastaveny předem a ani není možné je měnit (s výjimkou nastavení vašeho podpisu, ale o tom až u klávesy **Alt-E** — **sEtap**). Pokud je váš počítač zaregistrován v LIANE, budete připojeni k news serveru **news.vslib.cz**. Při připojení k cizímu serveru by se ještě objevila informace „Posting not allowed“, oznamující, že vám není dovoleno do newsů přispívat. Doma samozřejmě smíte vše. Chvilku trvá, než se načte seznam skupin uložených na serveru (světle modrá obrazovka s nápisem „Reading newsgroups“). Jakmile se začnou načítat příspěvky z první skupiny (nápis „Scanning“), můžete stisknout **Tab** a začít se brodit seznamem skupin.

Pokud v horní polovině obrazovky zůstane tmavě modré okénko s nápisem „Attempting BOOTP type <space> to abort“ a narůstající řada hvězdiček, vezte, že váš počítač není registrován, nebo v něm byla vyměněna síťová karta a musíte jej znovu přihlásit. Pokud se po nápisu „Connecting to Newsroom“ objeví chybové hlášení, může se jednat o údržbu serveru — počkejte několik minut a pokuste se znovu. V případě déletrvajících problémů nás informujte E-dopisem na **LIANE.PROBLEMY**.

Základní ovládání

Alt-X (**eXit**) nebo **Alt-Q** (**Quit**) ukončí program. V obou případech si Trumpet poznamená o jaké skupiny máte zájem a které články jste už četli.

Alt-D (**DOS shell**) vyvolá interpret příkazů — objeví se systémová nápověda a je možné

zadávat příkazy MS-DOSu. Nesmí se vyvolat programy, které používají TCP/IP služby (**TELNET**, **GOPHER**, **FTP** nebo znovu **NEWS**), je však možné použít **MAIL**. Návrat zpět do programu Trumpet se provede zadáním příkazu **EXIT**.

Alt-V (**Video mode**) přepíná mezi zobrazováním 25 a 50 (příp. 43) řádků na adaptérech VGA (příp. EGA).

Alt-E (**sEtap**) nastavení různých parametrů. V síti Novell může běžný uživatel měnit pouze jméno souboru, ve kterém má uložen podpis. Obsah tohoto souboru bude automaticky připojen na konec každého Vašeho příspěvku nebo dopisu odeslaného z programu Trumpet. Pokud chcete používat stejný podpis jako v programu Pegasus pro poštu do Internetu, stačí zadat **INETSIG.PMS**. V podpisu by neměly být české znaky (s háčky a čárkami) ani rámečky, měl by začínat jedním prázdným řádkem, a za posledním řádkem s textem by mělo být odřádkování.

Výběr skupiny

Pro pohyb po skupinách je možné používat následující klávesy:

↓, **↑**, **→** a **←** pohyb o jednu skupinu (jeden článek) v odpovídajícím směru

PageUp / **PageDown** o obrazovku výše/níže

Home / **End** skok na poslední/první položku zobrazenou na obrazovce

Ctrl-PageUp / **Ctrl-PageDown** skok na úplně první/poslední položku

Rychlé vyhledávání: Pokud začnete psát jméno skupiny, kurzor se přesouvá na nejbližší skupinu, jejíž jméno obsahuje zadané znaky. Bohužel není dostupná funkce „hledej další výskyt“, takže pokud při hledání skupiny **comp.virus** napíšete **viru** a kurzor přeskóčí na skupinu

bit.listserv.virus-1, je nutné stisknout například **[↓]** a znovu napsat viru. (Rychlý způsob, jak se dostat do skupiny comp.virus je napsat p.v).

Chcete vše nebo jen to, co vás skutečně zajímá?

Tuto otázku si musíte zodpovědět nejen při používání programu Trumpet. Nicméně v tomto případě odpověď není nijak osudová. Pokud jste vybíráví, můžete se klávesou **[Alt-Z]** (**Zap groups**) odhlásit od všech skupin. Pak stiskem **[Ins]** zahájíte výběr skupin, o které máte zájem. V dolní části obrazovky se zobrazí skupiny, které dosud nemáte abonované (po **[Alt-Z]** to jsou všechny). Funguje rychlé vyhledávání, a v okamžiku, kdy najdete skupinu, jejíž obsah vás zajímá, přihlásíte se do ní stiskem **[Enter]**. Vybírání skupin ukončíte stisknutím **[Esc]**. Nyní se budou zobrazovat pouze vybrané skupiny. Pokud se vám kterákoli skupina znelíbí, můžete na ni najet kurzorem a stisknutím **[Del]** si v ní „zrušit předplatné“. Naopak, kdykoli si můžete „předplatit“ další skupiny stisknutím **[Ins]**. Pokud chcete opustit tábor pořádných a začít opět sledovat všechny skupiny, opustíte program Trumpet a zadejte příkaz **NEWNEWS**. Tím smažete seznam skupin, o které máte zájem (včetně seznamu dosud přečtených článků). Program Trumpet při svém příštím spuštění bude předpokládat, že jste v newsech noví, a předloží vám všechno.

Zejména v případě, že máte vybráno jen několik skupin, uplatníte následující funkce:

[F8] (Next) přenes vás na první článek další neprázdné skupiny

[F7] (Prev) přenes vás na první článek předcházející neprázdné skupiny

[Alt-R] (Read all) označí všechny články v právě otevřené skupině za přečtené a přejde na první článek další skupiny

Jak se chovat ve skupině

V okamžiku, kdy kurzor stojí na skupině, o kterou máte zájem, stisknete **[Enter]** a ve spodní polovině obrazovky se zobrazí seznam vámi dosud nepřečtených článků z této skupiny. Je možné zobrazit i články už přečtené — každým stisknutím klávesy **[Alt-U]** (**Unread**) se načte dalších maximálně 20 už přečtených příspěvků. Opakovaným mačkáním **[Alt-U]** vydolujete všechny články, které v dané skupině na serveru jsou. Po seznamu článků se můžete pohybovat s použitím stejných kláves jako po seznamu

skupin (funguje rychlé vyhledávání a i klávesy **[F7]**, **[F8]** a **[Alt-R]** mají stejný význam). Navíc máte možnost stiskem **[Alt-S]** (**Skip**) přeskočit článek, který číst nechcete, nebo **[Alt-T]** (**Toggle**) označit už přečtený článek za nepřečtený nebo naopak. Použití kláves **[Alt-P]**, **[Alt-F]** a **[Alt-O]** je popsáno dále. Jestliže chcete změnit skupinu, klávesou **[Tab]** se přenesete opět do seznamu skupin. Konečně stisknutím **[Enter]** se zobrazí obsah vybraného článku.

Prohlížení článku

Při prohlížení článku je možné používat tyto příkazy:

[Alt-H] (Headers) Přepíná mezi zobrazením zkrácených a úplných hlaviček.

[Alt-W] (Word wrap) Přepíná způsob zobrazení dlouhých řádků; buď budou zobrazeny jako jeden dlouhý řádek, po kterém je nutné se pohybovat pomocí kláves **[→]** a **[←]**, nebo budou rozloženy do několika řádků.

[Alt-P] (Print) Vytiskne článek. Lze zadat jméno zařízení, na kterém má být proveden tisk. Je možné zadat i jméno souboru; pokud soubor už existuje, bude jeho obsah přepsán.

[Alt-S] (Save) Uloží článek do souboru. Lze zadat jméno souboru, do kterého bude článek uložen. Pokud soubor už existuje, bude článek připsán na jeho konec.

[Alt-O] (fOrward) Zašle právě čtený příspěvek E-poštou zadanému uživateli.

[Alt-M] (Mail) Zahájí psaní dopisu (začíná se s prázdným textem) autorovi (pokud neudáte někoho jiného) příspěvku (tedy nikoli do news skupiny).

[Alt-R] (Reply) Zahájí psaní odpovědi na příspěvek (začíná se s jeho textem) jeho autorovi (tedy nikoli do news skupiny). Opět je možné původního adresáta změnit nebo doplnit další adresáty.

Pokud chcete napsat odpověď do skupiny nebo nový příspěvek, je nutné nejdříve ukončit prohlížení článku stisknutím **[Esc]** a v seznamu článků pak použít

[Alt-F] (Follow) Zahájí psaní odpovědi na příspěvek do skupiny (začíná se s původním příspěvkem).

[Alt-P] (Post) Zahájí psaní nového příspěvku do skupiny.

Zasílání příspěvků a dopisů

Než odešlete svoji trošku do mlýna newsů, musíte se rozhodnout, zda budete psát dopis jedné nebo několika osobám (funkce Mail, fORward a Reply) nebo hned příspěvek do skupiny (funkce Post a Follow). Jednotlivé funkce jsou dostupné v různých situacích:

Alt-M (**Mail**) a **Alt-R** (**Reply**) můžete použít jen při čtení článku

Alt-F (**Follow**) a **Alt-O** (**fORward**) funguje při čtení článku i v seznamu článků

Alt-P (**Post**) funguje v seznamu článků a v seznamu skupin (v článku **Alt-P** znamená Print)

Pokud máte pochybnosti, můžete se řídit seznamem kláves na prvním a posledním řádku obrazovky.

Při odesílání *E-dopisu* z programu Trumpet je možné zadat následující hlavičky:

To Adresa příjemce. Je možné napsat více adres oddělených čárkou.

Subject Věc. Stručná charakteristika obsahu dopisu.

Cc Adresa příjemců kopie.

Kteroukoli z hlaviček můžete kdykoli opravit stisknutím klávesy **Alt-T**, **Alt-S** případně **Alt-C**.

Příspěvek zasílaný do diskusní skupiny má tyto hlavičky:

Newsgroups Jméno skupiny, do které se má příspěvek zaslat. Stejně jako při zasílání E-dopisu

je možné uvést jména několika skupin oddělená čárkami (tzv. cross-posting). Tato hlavička je povinná.

Subject Věc. Stručná charakteristika obsahu příspěvku. Slouží čtenářům pro rychlé určení, zda je pro ně příspěvek zajímavý. Subject odpovědi na příspěvek by měl být

Re: subject původní zprávy.

Je slušností tuto hlavičku uvádět.

Keyword Klíčová slova charakterizující obsah příspěvku.

Summary Shrnutí předchozí diskuse k tématu.

Distribution Pro omezení šíření zpráv, které mají lokální význam. Obsah tohoto pole nemusíte měnit.

Opět se kdykoli můžete k jednotlivým hlavičkám vrátit použitím kláves **Alt-N**, **Alt-S**, **Alt-K**, **Alt-U** (Summary) a **Alt-D**, případně **Tab** a **Shift-Tab** (přepínání dopředu/dozadu mezi hlavičkami a textem).

Při zasílání příspěvku se můžete v Trumpetu setkat s několika jeho temnými stránkami: stisknutí **Esc** ukončí (bez potvrzování!) psaní textu. Pokud nemáte dostatek volné paměti, Trumpet vám opět bez jakéhokoli ohlášení prostě neumožní cokoli napsat. Proto je možná vhodně delší příspěvky předem napsat vašim oblíbeným textovým editorem a poté je vložit do odesílaného textu pomocí **Alt-I**. Po dopísání textu příspěvek odešlete pomocí **Ctrl-Enter**.

Gopher

Pavel Satrapa

Gopher je dle slovníku americký hlodavec, blízký našemu syslovi. Ve světě počítačových sítí však slovo „gopher“ získalo poslední dobou jiný význam. Jedná se o velmi výkonný informační nástroj, jehož popularita je značná a rychle roste.

Je to vlastně distribuovaný informační systém, postavený na principu klient-server. Jeho velmi mocnou zbraní je, že jednotlivé servery se mohou na sebe navzájem odkazovat. Nečiní to však dřevním způsobem. Neobjeví se nápis ve stylu „tuhle informaci hledejte tam a tam.“ Místo toho se rovnou ocitne-

te na daném místě, aniž byste pozorovali, že jste se přenesli třeba z Prahy do Austrálie.

V současnosti se zdá, že Gopher má před sebou nadějnou budoucnost. Jedním z důvodů je výše uvedená „neviditelnost“ přechodů mezi jednotlivými servery. Umožňuje vybudovat navzájem provázaný informační systém, obepínající prakticky celý svět. Druhým silným argumentem je, že odpovídající programy jsou k dispozici zdarma pro všechny běžně používané počítače a operační systémy. Trojici předností doplňuje velmi snadné a intuitivní ovládání.

Navíc Gopher svým prostřednictvím dokáže zpřístupnit i jiné služby. Například si můžete Gopherem prohlížet anonymní FTP archiv a dobývat z něj soubory. Různé adresářové služby, často používající své vlastní protokoly (např. X.500), bývají také dostupné tímto způsobem. Mít plejádu různých služeb s jedním uživatelským rozhraním — to vůbec nezní špatně!

V LIANE je Gopher klient k dispozici již dlouhou dobu. Jeho vlastnosti neodpovídají zcela našim představám. Ale rychle se vyvíjí (za půl roku se vystřídalo zhruba pět verzí), tak se snad jednou dočkáme. Začátkem dubna jsme uvedli do provozu i vlastní server (gopher.vslib.cz)

Rychlý start

Gopher spustíte překvapivě příkazem **gopher**. Měla by se vám objevit klasická tvář aplikace, napsané v Turbo Vision. Nahoře menu, dole stavový řádek a uprostřed se otevře okno s kořenovým menu našeho serveru gopher.vslib.cz.

Po menu se můžete pohybovat klasickými kurzorovými klávesami. Chcete-li zvolit některou jeho položku, stiskněte **Enter**. Výsledek tohoto vašeho počínu závisí na typu zvolené položky. Je vyznačen vlevo vedle jejího názvu a může být jedním z následujících:

<T>	text	přiveze a zobrazí text
	binární soubor	přiveze soubor a uloží na disk
<D>	adresář	otevře nové menu
<S>	vyhledávání	zeptá se na hledaný text
<P>	telef. seznam	zeptá se na hledanou osobu
<T>	terminál	připojí vás k negopherovskému zdroji informací
<???	chyba	nic

Kterékoli okno na obrazovce (ať obsahuje menu, zobrazený text či jiné informace) můžete zavřít stiskem klávesy **Esc** nebo **Alt-F3**. Také je můžete zvětšit na celou obrazovku a později scvrknout zpět opakovaným použitím **F5**.

Do menu v horním řádku obrazovky se dostanete stiskem klávesy **F10**. Většinu zdejších akcí můžete volat vhodnou kombinací kláves. Menu se zpravidla používá jen tak dlouho, dokud si tyto magické kombinace kláves nezapamatujete.

Program můžete kdykoli ukončit stiskem **Alt-X** (nebo zvolit z menu File položku **eXit**).

Ukládání informací

Narazíte-li na zajímavou informaci, často zatoužíte po tom ji vlastnit. Tedy uložit ji na svůj disk či disketu. U binárních souborů to (s naším klientem) ani jinak nejde.

Malé upřesnění poslední věty: zacházení s jednotlivými typy informací (souborů) závisí na schopnostech klienta. Může zobrazovat obrázky či PostScriptové texty, přehrávat zvuky a podobně. Jestliže s daným typem informace neumí zacházet nějak inteligentně, zpravidla nabídne alespoň jeho uložení na disk. Uživatel jej pak může zpracovat nějakým vhodným programem.

Klient pro MS-DOS, kterého používáme, umí zobrazit jen čistě textová data. Pokud vás zaujmou, můžete je uložit na disk stiskem **Alt-S** (též **Save file** v menu File). Pro jiné druhy informací je uložení jedinou akcí, kterou s nimi lze provést.

Obdržíte obvyklé dialogové okno. Umožní vám zadat jméno souboru, do kterého mají být data uložena. Pochopitelně lze změnit adresář či vybrat některý již existující soubor.

Záložky

Velmi příjemnou službou, kterou nabízejí všichni mně známí klienti, je zakládání informací. Již jsem řekl, že během procházení vnořených menu se můžete (aniž byste o tom věděli) střídavě pohybovat po několika serverech. Když potom řekneme ve dvacátém menu narazíte na něco *velmi* zajímavého, k čemu byste se rádi vrátili, ocitnete se v celkem nepříjemné situaci.

1. Nevíte, na kterém serveru se daná informace nachází.
2. Navíc nevíte, kde na tomto serveru leží — jak se k ní dostat stromem jeho menu.
3. A možná si už ani nepamatujete oněch dvacet menu, která jste po cestě k ní prošli. Ostatně i kdybyste si je pamatovali, opakovat celý tento postup je krajně nepohodlné a zdlouhavé.

Abych byl úplně přesný. Výše zmíněné údaje pochopitelně lze získat, ovšem vy je znát *nemusíte*. Stačí si informaci prostě založit, jako si zakládáte stránku v knížce.

Objevíte-li informace, ke kterým se budete chtít vracet, stiskněte **F9** (ekvivalentem je **Open bookmark file** z menu File). Otevře se záložkové okno. V něm zvolte tlačítko **Add** (mezi jednotlivými tlačítky se přepínáte klávesou **Tab**), vybrané odešlete pomocí **Enter** a následně zadejte jméno záložky.

Když se později chcete vrátit k založenému menu, opět použijte **F9** a z menu záložek vyberte tu pravou.

Jiné servery aneb komplikace

Většina klientů umožňuje na příkazovém řádku zadat server, který hodláte zkoumat. PC Gopher mezi ně bohužel nepatří. Chcete-li se spojit s jiným serverem, než je implicitní `gopher.vslib.cz`, musíte v menu na horním řádku zvolit **Configure**, v něm **Application** a v nabídnutém okně vyplnit jméno vámi požadovaného serveru do položky **Home Gopher Server**. Potvrdíte klávesou **Enter** a potom kombinací **Alt-G** (new Gopher) otevřete nové menu, odpovídající vámi zvolenému serveru.

Nebyl bych to já, abych nezamlčel nějaký háček. Problém spočívá v tom, že PC Gopher si jméno primárního serveru poznamenává do svého konfiguračního souboru. A tento soubor hodlá zapisovat v okamžiku, kdy zavírá výše zmíněné okno s konfigurací aplikace.

Pokud jste použili standardního klienta z LIANE je jeho konfigurační soubor umístěn společně s programem a sdílen všemi uživateli. Proto samozřejmě není dovoleno do něj zapisovat. Já jsem si zařídil následující klíčku: mám svou vlastní konfiguraci v adresáři `c:\liane`. Zavedl jsem si dávku `g.bat`, obsahující

```
gopher c:\liane\gopher.ini
```

čímž řeknu PC Gopheru, aby používal tento můj

vlastní konfigurační soubor. Do něj si může zapisovat, co hrdlo ráčí. `g.bat` jsem si umístil do adresáře `c:\bat` a místo `gopher` používám `g`.

Jinou (pohodlnější) metodou pro přeskok na určitý server je připojit se ke starému dobrému `gopher.vslib.cz` a v menu zvolit **Gateways to Other Services** → **Select Any Gopher Server**. Budete dotázáni na „Search string.“ Zadejte jméno serveru, se kterým se chcete spojit. Jestliže jeho Gopher bydlí na nestandardním portu, můžete za jménem uvést mezeru a číslo portu, na kterém hodláte přistát.

Gopher a čeština

Posledním hitem CESnetu je adaptace Gopheru pro práci s českými texty. Ježto byla vytvořena v České republice (autorem je Ing. Milan Sova z FEL ČVUT), skutečně řeší naše problémy. Nesnaží se nám vnutit jediné pravé kódování českých znaků, pokud možno odlišné od všech, která se zatím používají. Místo toho umožňuje zobrazování v různých kódech a nabízí uživateli, aby si vybral svůj oblíbený.

Náš server má tuto úpravu zabudovanou. Stačí v hlavním menu zvolit **Select Encoding for Czech Characters** a pak si vybrat svého oblíbence. Upozorňuji, že menu zůstanou povětšinou nezměněna. Pouze textové soubory, které obsahují české znaky, vám budou prezentovány v odpovídajícím kódu.

Procházka po síťovém operačním systému NetWare 3.11

Petr Adamec

Naše LIANE pracuje pod síťovým operačním systémem Novell NetWare 3.11. Připadá nám užitečné něco málo vám o něm prozradit. Něco málo — tak tahle slova jsou zde proto, že manuály Novellu mají kolem pěti kil. Takže se pokusím jenom o krátký průřez tím nejdůležitějším. Nebudu vykládat o instalaci systému či správě sítě, ale pouze o „podpůrných“ programech, které mají za úkol ulehčit vám uživatelům život.

Nejdříve to nejdůležitější — nápovědy k programům a důležité klávesy. Podpůrné programy Novellu se rozdělují do dvou skupin na *řádkové příkazy* a *menu programy*. Mnohé řádkové příkazy, dostanou-li parametr `/?` nebo `help`, vypíší nápovědu. Tato zásada bohužel není zcela univerzální, ale u většiny běžně používaných programů funguje.

U menu programů platí něco trochu jiného. Podívejme se na významy jednotlivých kláves:

- F1** — nápověda k aktuálnímu problému
- 2x F1** — seznam použitelných kláves
- Insert** — vkládání do seznamu
- Delete** — mazání
- F5** — označení položky
- Esc** — odvolání právě rozpracované akce
- F7** — zrušení oprav
- PageUp**, **PageDown** — listování v dlouhých nápovědách či menu.

Po nabídkovém menu se můžete pohybovat obvyklým způsobem — pomocí šipek vyberete položku a stisknutím **Enter** ji odešlete. Můžete také napsat několik písmen, kterými začíná název položky. Kurzor pak skočí rovnou na ni. Většina nebezpečných akcí, prováděných pomocí menu, si od vás vyžádá

potvrzení.

Přihlášení do LIANE

Přihlášení jsme se vám snažili maximálně ulehčit. Počítač se při svém spuštění sám zeptá, zda chcete pracovat s LIANE či nikoli. Zadáte-li Ano (přesněji A), provede se automaticky soubor `lan.bat` (typicky uložený na disku C: v adresáři \BAT). Ten startuje programy, potřebné k připojení do LIANE.

Pokud jste při spuštění počítače odmítli LIANE, můžete kdykoliv později použít příkaz `lan`. Zadáte-li `lan uživatelské.jméno`, budete dotázáni rovnou na vaše heslo.

Toliko ke startu. V další části se budeme věnovat pouze programům (nebo příkazům) NetWare.

login

Je příkaz, který vlastně nemusíte vůbec znát. Je totiž obsažen přímo v `lan` a slouží k vašemu přihlášení. Pokud byste jej chtěli používat, přepněte se na síťový disk (typicky F:) a zadejte

```
login server/uživatelské.jméno
```

Například `login tyto/jan.matusky`. Můžete také zadat pouze `login tyto/` a počítač se vás sám zeptá na vaše jméno (**Enter your login name:**) Na závěr budete v každém případě dotázáni na heslo (**Enter your password:**)

Pokud se při prvním přihlášení do LIANE budete chtít přihlásit k serveru `tyto`, není nutno zadávat jeho jméno. Je totiž naším vyvoleným. Stačí zadat pouze `login` bez čehokoliv.

logout

souvisí velice úzce s `login`. Tak jako se na začátku přihlašujete, měli byste se na závěr své práce odhlásit. Slušný člověk zkrátka neodchází bez pozdravu. Server se tak dozví, že už jeho služeb nehodláte využívat a vám přidělené prostředky může dostat někdo jiný. Druhým důvodem je, aby zmíněných služeb nevyužíval někdo jiný na váš účet.

Napište

```
logout
```

Odhlásit se můžete také od jediného serveru. Stačí zadat

```
logout server
```

V tom případě zůstanete na všech ostatních serverech přihlášení.

slist

Po zadání tohoto příkazu se vypíše, jaké servery jsou k dispozici. Dozvíte se jejich jméno, číslo sítě a adresu stanice. Poslední položkou, která se objeví, je stav. Jeden bývá označen jako implicitní (**Default**). Ten se při využívání různých služeb bude nabízet jako první. U všech ostatních, ke kterým jste přihlášení, se objeví stav **Attached**.

whoami

by po doslovném překladu znělo „Kdo jsem já?“ Pokud se to budete chtít dozvědět, není nic snazšího než vyřukat

```
whoami
```

Vypíše se k jakým serverům jste přihlášení, číslo spojení, pod jakou verzí systému server pracuje a v kolik hodin jste se přihlásili.

Prozradím, že k tomuto příkazu existují parametry, nechám je však jako domácí cvičení pro bádavější z vás. Vyzkoušejte si `/Groups`, `/Security`, `/Rights`, `/All`. Stačí zadat pouze první (velká) písmena.

setpass

slouží k nastavení (či změně) vašeho hesla. Musíte zadat nejprve své současné heslo a potom heslo nové. To je zapotřebí napsat dokonce dvakrát, aby se zjistily případné překlepy. Jestliže se oba exempláře nového hesla neshodují, `setpass` neprovede nic. Pokud jste přihlášení k více serverům, nabídne program synchronizaci hesel. To znamená, že nově zadané heslo bude nastaveno na všech serverech, ke kterým jste právě přihlášení.

Povídání o hesle viz LIA(NE)² číslo 1.

caston, castoff

Dvojice příkazů, povolujících či zakazujících výpis zpráv od uživatelů (včetně oznámení o došlé poště). Pokud zadáte magickou volbu `All`, nebude počítač přijímat žádné zprávy ani ze serveru. Hodí se především při důležitých dlouhotrvajících výpočtech a při rozjímání. Ovšem pozor — pokud bude nutno server z nějaké příčiny vypnout a vy o tom neobdržíte zprávu, můžete přijít o svá data (tedy samozřejmě pouze o ta, která máte v paměti svého počítače, neboť do-tyčný pravděpodobně „ztuhne“).

```
castoff All
```

userlist

slouží k zjištění, zda jsou k serveru přihlášení i vaši přátelé. Vypíše vám číslo spojení, uživatelské jméno, datum a čas připojení. Pokud budete zvědaví

a budete chtít vědět více, zadejte volby /Address či /Object. V prvním případě se dozvíte číslo sítě a adresu počítače ve druhém typ objektu (User, Print Server...). Přiznám se, že nevím, proč tu druhou volbu vůbec používat.

capture, endcap, nprint

Tyto tři příkazy umožní tisk na síťových (tedy sdílených) tiskárnách. Vysvětlovat je zde by zatím bylo zbytečné — LIANE nenabízí běžným uživatelům tiskové služby. Proto spoléhám na správce vašich tiskových serverů, že k vám nebudou skoupí a poskytnou vám potřebné informace.

attach

pomůže, pokud máte účet (account) na více serverech a chcete se připojit k vícero z nich. Samozřejmě se můžete přihlásit všude na veřejný účet „guest“, který má omezená práva.

`attach server/uživatel`

Například výsledkem `attach hawk/guest` bude oznámení `You are attached to server HAWK`.

Zadáte-li `attach` bez parametrů, zeptá se sám na všechno potřebné. Pokud si ovšem přečtete v tomto čísle LIA(NE)² článek o multiserverovém prostředí, příkaz `attach` nebudete vůbec používat.

map

Na úvod budu nucen vysvětlit několik pojmů. Pro začátek vám prozradím, že struktura síťového disku a disku na PC je zcela odlišná. Tam, kde MS-DOS (či můj oblíbenec DR-DOS) označují disky písmeny, používá NetWare jména. Tato jména obsahují server, svazek, cestu a soubory. Název souboru vypadá obecně takhle

`server/svazek:adresář/soubor`

Konkrétně třeba `AQUILA\SYS:PROGS\BAT\SCAN.BAT`. V tomhle „guláši“ by se MS-DOS určitě nevyznal. Pro něj se celému názvu disku musí přiřadit jedno jediné písmeno.

A jak se to dělá? Zkusíme přiřadit disk S adresáři `progs` na serveru `tyto` a svazku `sys`:

`map s:=tyto/sys:progs`

Obecný tvar příkazu `map` zní

`map název_disku:=server/svazek:cesta`

Při použití slovíčka `ROOT` se bude namapovaný adresář tvářit jako hlavní (tzn. nepůjde se z něj přepojit do nadřazených adresářů). Vyzkoušejte si

`map root s:=tyto/sys:progs`

Chcete-li zjistit, jak máte „namapováno“, zadejte samotný příkaz `map`. Takhle to vypadá u mne:

```
Drive A:  maps to a local disk.
Drive B:  maps to a local disk.
Drive C:  maps to a local disk.
Drive D:  maps to a local disk.
Drive E:  maps to a local disk.
Drive F:  = TYTO\SYS:PROGS \
Drive G:  = AQUILA\SYS:PROGS \
Drive H:  = VSST_3\SYS:PROGS \
```

```
-----
SEARCH1:  = Z:. [TYTO\SYS:PUBLIC \]
SEARCH2:  = C:\BAT
SEARCH3:  = C:\DRDOS
SEARCH4:  = C:\EMTEX
SEARCH5:  = C:\UTIL
SEARCH6:  = Y:. [TYTO\SYS:PROGS\BAT \]
SEARCH7:  = X:. [AQUILA\SYS:PROGS\BAT \]
SEARCH8:  = W:. [AQUILA\SYS:PROGS\UTIL \]
SEARCH9:  = V:. [VSST_3\SYS:PROGS\BAT \]
```

A aby to nebylo tak jednoduché, budeme pokračovat. Kromě normálních disků existují ještě disky prohledávané. Na nich se automaticky vyhledávají programy, vhodné ke spuštění. Jedná se o analoii proměnné `PATH` v MS-DOSu. (Upřímně řečeno, vnitřní mechanismy, realizující prohledávané disky, ji využívají.)

Proměnná `PATH` říká, v jakém pořadí se mají prohledávat adresáře (či disky) při spouštění programu. Podívejme se, jak vypadá její obsah u mne:

`C:\>path`

`PATH=Z:.;C:\BAT;C:\DRDOS;C:\EMTEX...`

Z tohoto výpisu se dozvíte, v jakém pořadí se bude prohledávat. Nejdříve samozřejmě v aktuálním adresáři, pak na disku `Z:` poté v adresáři `C:\BAT` atd. Mapování prohledávaných disků vypadá malinko jinak

```
map ins s1:=tyto/sys:
map s1:=comenius\vol1:
```

Použitím slovíčka `INS` jsem dal najevo, že chci, aby tento disk byl vložen v proměnné `PATH` na určité místo — v tomto případě na první (`S1`). Ve druhém příkazu se daný disk taktéž zapíše na první místo ovšem s tím rozdílem, že přepíše to co tam dosud bylo.

Pokud jste přihlášení k LIANE a podíváte se (třeba pomocí `M602`, `NC...`), jaké máte k dispozici disky, vypíše se

Drive letter
Choose left drive:

A B C F G H V W X Y Z

V tomto případě disky A, B, C (někdy ještě D, E) jsou lokální disky vašeho počítače. Zbývající disky F–Z jsou síťové.

Při bližším zkoumání zjistíte, co a kde máte „namapováno.“ Toto můžete porovnat i s výpisem disků z Norton Commanderu. Pokud se tedy přepnu na disk Y:, jsem na serveru TYTO v adresáři PROGS a podadresáři BAT. Je to srovnatelné, jako kdybyste se z kořenového adresáře C: přepnuli do adresáře PROGS a podadresáře BAT, tedy

c:\progs\bat

Rozdíl je pouze v tom, že z disku Y: se nedostanete do nadřazeného adresáře Y:\PROGS a Y:\.

Zřejmě je, že si disky můžete snadno namapovat dle potřeby. Než toto všechno začnete používat, doporučil bych vám malou procházku manuálem NetWare. Mapování se získá přihlášením k síti a zruší odhlášením. V LIANE je mapování propracováno velmi zdařile. To znamená, že dokud nebudete potřebovat něco *speciálního*, bude vám stačit mapování, které vám připravili správci sítě.

syscon

Po zadání tohoto příkazu se vám objeví následující hlavní nabídka

Available Topics

Accounting
Change Current Server
File Server Information
Group Information
Supervisor Options
User Information

Položka Accounting slouží k účtování. To nemáme zavedeno, takže ji rovnou vynecháme a skočíme do podmenu Change Current Server:

File Server

User Name

AQUILA	PETR.ADAMEC
TYTO	PETR.ADAMEC

Toto podmenu slouží k výběru serveru, ze kterého budete žádat následující informace. To ale není všechno — můžete se pomocí něj i přihlásit k dalšímu serveru. Stačí pouze zmáčknout klávesu Insert, počítač se vás zeptá na jméno a heslo. Pokud se ovšem

budete hlásit tímto způsobem, nebudete mít namapován žádný disk ze serveru, k němuž jste se přihlásili.

Další z položek je File Server Information. V ní se dozvíte vše potřebné (i nepotřebné) o serveru, který si vyberete.

File Server Information

Server Name:	AQUILA
NetWare Version:	NetWare v3.11
OS Revision:	8/9/91
Transaction Tracking:	Yes
Connections Supported:	100
Connections In Use:	5
Volumes Supported:	64
Network Address:	F3E6010A
Node Address:	000000000001

Věřím, že i položka Supervisor Options by vás lákala. Bohužel je určena jiným.

Dostáváme se k těm nepoužívanějším. Konkrétně ke Group Information. V ní se dozvíte vše o skupinách, ve kterých jste zařazení, a něco málo o ostatních.

Tou úplně nejzajímavější zajisté bude User Information. Zde se zjistíte

- o sobě - všechno
- o těch druhých - pouze jméno a zařazení do skupin

Po odeslání se vám objeví asi toto:

User Names

ADRIENA.HANUSOVA
ALES.LINKA
ALES.LUFINKA
...

Vyberete-li sebe (můžete použít rychlé vyhledávání, tedy psát přímo na klávesnici), objeví se vám menu s množstvím možností.

User Information

Account Balance
Account Restrictions
Change Password
Full Name
Groups Belonged To
Login Script
Managed Users And Groups

Managers
 Other Information
 Security Equivalences
 Station Restrictions
 Time Restrictions
 Trustee Directory Assignments
 Trustee File Assignments
 Volume/Disk Restrictions

Limit Concurrent Connections: No
 Maximum Connections:
 Allow User To Change Password: Yes
 Require Password: Yes
 Minimum Password Length: 5
 Force Periodic Password Changes: Yes
 Days Between Forced Changes: 365
 Date Password Expires: Jul 22, 1994
 Limit Grace Logins: Yes
 Grace Logins Allowed: 6
 Remaining Grace Logins: 6
 Require Unique Passwords: Yes

Account Balance se opět zabývá účtováním, kterým se však nezabýváme my. Account Restrictions vynechám a vrátím se k němu později. Change Password slouží ke změně vašeho hesla (pozor — nejdříve musíte zadat staré heslo a až potom nové). Groups Belonged To vypíše, do jakých skupin jste zapojeni. V Login Script můžete definovat akce, které má počítač vykonat při přihlášení do sítě (obdoba souboru autoexec.bat). Můžete si vesele mapovat nebo zadat castoff a řadu jiných příkazů. Managed Users And Groups a Managers vám prozradí, kterým skupinám a uživatelům vládnete (zpravidla žádným). Other Information ohlásí, kdy jste se naposled přihlásili a kolik právě teď zabíráte místa na disku. Security Equivalences říká, po kom (po jakých skupinách) dědíte práva.

Account Disabled ohlašuje, zda je váš účet uzavřen či nikoliv. Po pravdě řečeno pokud bude uzavřen, těžko si budete tuto položku vůbec prohlížet. Account Has Expiration Date vám prozradí, jestli máte účet zřízen na trvalo (bude tam napsáno No) nebo na přechodnou dobu. Pokud tam budete mít napsáno Yes, následující Date Account Expires říká, kdy vám účet vyprší. V Limit Concurrent Connections bude mít většina z vás No, což značí, že nemáte omezen počet přihlášení do LIANE. Pokud tam objevíte něco jiného, bude v následující položce Maximum Connections napsáno, kolikrát můžete být současně přihlášení. Allow User To Change Password určuje, zda smíte měnit své heslo. Require Password udává, zda musíte mít heslo či nikoli. S tím souvisí i Minimum Password Length — minimální délka hesla. Následují opět provázané položky Force Periodic Password Changes, Days Between Forced Changes a Date Password Expires. První říká zda po vás supervisor vyžaduje pravidelnou změnu hesla. Pokud ano, druhá položka udává počet dní mezi změnou hesel a třetí zobrazuje konec platnosti hesla. Limit Grace Logins říká, zda můžete k přihlašování použít prošlé heslo. Grace Logins Allowed souvisí s předchozí a stanoví, kolikrát jej lze použít celkem. Remaining Grace Logins pak ohlašuje, kolik pokusů se starým heslem vám ještě zbývá. Jestliže bude Require Unique Passwords nastavené Yes, musíte při každé změně použít nové heslo. To je ochrana proti tomu, abyste stále nestřídali jedno až dvě omšelá hesla.

Pomocí Station Restrictions může supervisor nadefinovat, odkud se smíte přihlásit. Může vás omezit buď na danou síť nebo i na jednu konkrétní stanici. Time Restrictions zobrazí, v jakém čase se můžete přihlásit k serveru. Trustee Directory Assignments říká, do jakých adresářů máte práva (pozor, většinu práv dědíte po skupině, do níž jste zařazen). Trustee File Assignments je obdoba předchozího. Pouze s tím rozdílem, že se zde mluví o souborech. Volume/Disk Restrictions prozradí, kolik místa na disku vám bylo přiděleno. A je to tady: Account Restrictions, tedy to, co vás asi nejvíc bude zajímat.

Account Restrictions For User PETR.ADAMEC
 Account Disabled: No
 Account Has Expiration Date: No
 Date Account Expires:

Práce v síti s více servery

Petr Kolář

Vzhledem k tomu, že na serveru TYTO jsou umístěny pouze komunikační programy a poštovní adresáře

uživatelů, nikoli však domovské adresáře, bude v síti LIANE stále přibývat uživatelů, kteří mají účet alespoň na dvou serverech. Z toho důvodu byla na katedře informatiky vytvořena sada programů pro usnadnění práce v síti s více servery Novell Netware 3.x a 2.x. Tyto programy jsou v současné době instalovány na serverech TYTO, AQUILA, COMENIUS, VSST_3, KTK a LIBRARY.

Programy umožňují, aby každý uživatel (po předchozím nastavení) byl automaticky připojen k několika serverům během přihlášení k jednomu z nich příkazem LOGIN. Navíc se automaticky namapují disky tak, aby byly dostupné všechny programy a uživatelské domovské adresáře.

Pokud máte účet na více serverech v LIANE, přihlaste se k jednomu z nich a zadejte příkaz

```
USERPROP */ ATTACH_SERVERS=seznam
```

kde seznam obsahuje jména serverů, ke kterým chcete být od příštího přihlášení automaticky připojováni. Jména jednotlivých serverů se oddělují čárkou, seznam nesmí obsahovat žádnou mezeru. V případě, že na různých serverech máte účet s různými uživatelskými jmény, bude seznam tvořen dvojicemi server/uživatel. Jestliže na některém ze serverů máte odlišné heslo, budete jej muset při připojování k tomuto serveru zadat.

Příklad:

Uživatel PETR.KOLAR na serveru TYTO má účet i na serveru VSST_3 s uživatelským jménem KOLAR. Navíc chce, aby byl přihlášen na server KTK jako uživatel GUEST. Po přihlášení k serveru TYTO zadá příkaz

```
USERPROP */ ATTACH_SERVERS=
TYTO/PETR.KOLAR,VSST_3/KOLAR,KTK/GUEST
```

Vypíše se:

Server TYTO:

```
User PETR.KOLAR already has property
ATTACH_SERVERS.
Writing new property value... success.
Property ATTACH_SERVERS has now value
'TYTO/PETR.KOLAR,VSST_3/KOLAR,KTK/GUEST'
```

Pokud by program USERPROP vypsál „Writing new property value... error.“ informujte SUPERVISORA příslušného serveru, aby vám vytvořil vlastnost ATTACH_SERVERS příkazem

```
USERPROP server/* ATTACH_SERVERS !CREATE
```

V případě, že se od nynějška uživatel PETR.KOLAR přihlásí k serveru TYTO, bude automaticky připojen i k serverům VSST_3 a KTK (pokud jsou v provozu).

Automatické připojování funguje jen při přihlášení k serveru, na kterém jste tuto vlastnost nastavili (v tomto případě na serveru TYTO). Pokud chcete, aby připojování pracovalo i v případě, že se přihlašujete na jiný server (např. na VSST_3), je nutné příkaz USERPROP znovu zadat v době, kdy jste k tomuto serveru připojeni. Nyní se tedy znovu přihlásíte k serveru TYTO (budete automaticky připojeni i k serverům VSST_3 a KTK, jestliže jsou v provozu). Příkaz

```
USERPROP */ ATTACH_SERVERS=
TYTO/PETR.KOLAR,VSST_3/KOLAR,KTK/GUEST
tentokrát vypíše
```

Server TYTO:

```
User PETR.KOLAR already has property
ATTACH_SERVERS.
Writing new property value... success.
Property ATTACH_SERVERS has now value
'TYTO/PETR.KOLAR,VSST_3/KOLAR,KTK/GUEST'.
Server VSST_3:
User KOLAR already has property
ATTACH_SERVERS.
Writing new property value... success.
Property ATTACH_SERVERS has now value
'TYTO/PETR.KOLAR,VSST_3/KOLAR,KTK/GUEST'.
Server KTK:
User GUEST already has property
ATTACH_SERVERS
Writing new property value... error.
Property ATTACH_SERVERS has now value ''.
```

Je vidět, že ATTACH_SERVERS bylo nastaveno pro uživatele PETR.KOLAR na serveru TYTO a pro uživatele KOLAR na serveru VSST_3. Program se pokusil změnit toto nastavení i pro uživatele GUEST na serveru KTK, ale protože GUEST patří mezi veřejné účty, skončil tento pokus chybou.

Další ulehčení jak pro uživatele, tak pro správce sítě přináší automatické mapování disků. Zajišťuje dostupnost všech programů na všech serverech, ke kterým jste připojeni a namapování domovských adresářů (pokud vám byly správcem systému přiděleny). Za konfiguraci této vlastnosti zodpovídá správce sítě, pro uživatele z toho vyplývá pouze nutnost přihlašovat se do sítě *přímo z prostředí MS-DOSu*, ne z Norton Commanderu, M602, Forte a jiných DOS-shellů!

Jak jsou po přihlášení namapovány disky, zjistíte příkazem MAP.

Problémy mohou nastat s nedostatečnou velikostí prostředí (environmentu). Pokud se při přihlášení nebo při spuštění některého programu vypíše chybové hlášení o nedostatečné velikosti prostředí, přidejte do souboru CONFIG.SYS na svém počítači příkaz

SHELL=C:\COMMAND.COM /P /E:512

Zadejte správné umístění souboru COMMAND.COM! (pokud máte počítač bez pevného disku, bude to

A:\COMMAND.COM). Jestliže příkaz SHELL v souboru CONFIG.SYS už máte, přidejte parametr /E: velikost, případně parametr velikost poněkud zvětšte.

Z domácích luhů a hájů

Pavel Satrapa

CESnet funguje již téměř rok. Za tu dobu se v něm objevila řada větších či menších zdrojů, na kterých lze nalézt kvanta zajímavých programů, textů, obrázků... Domácí zdroje mají pochopitelně omezenou kapacitu a není na nich vše. Mají však dvě základní výhody — jsou typicky velmi rychlé (zatížení spojí mezi nimi se zpravidla pohybuje v únosných mezích) a jejich využívání odlehčí permanentně přetížené lince do/ze světa.

Proto se snažíme všemožně podporovat, aby naši uživatelé využívali naše zdroje. Nejjednodušším prostředkem je inventura domácích zdrojů. Udržujeme seznam služeb, které CESnet nabízí. Obsahuje všechny nám známé FTP archivy, Gopher servery, knihovní katalogy, E-poštovní zájmové skupiny, News servery a jiné informační služby. Textový soubor, obsahující zmíněné informace, se jmenuje `cesnet-resources.txt` a můžete jej kdykoli získat prostřednictvím FTP na serveru `ftp.vslib.cz` v adresáři `/pub/cesnet`. Pokud preferujete Gopher, použijte server `gopher.vslib.cz` (podotýkám, že na tomto serveru se ocitnete automaticky při spuštění programu `gopher`) a z menu postupně vybírejte CESnet>List of CESnet Resources.

Zmíněný seznam zdrojů je pochopitelně jen velmi přibližnou orientační pomůckou. Sháníte-li konkrétní informace (např. určitý soubor), příliš vám k užítku nebude. Ve světě se k těmto účelům používají dva vyhledávací prostředky:

Veronica prohledává menu Gopherovských serverů.

Archie hledá soubory ve veřejných FTP archivech.

Veronica nepředstavuje v principu žádný problém. Programy pro realizaci Archie serveru bohužel nejsou volně dostupné. Perspektivně se uvažuje o instalaci Archie serveru v České republice (pravděpodobně na ČVUT), ale pravděpodobně se tak nestane dříve, než ve druhé polovině roku 1994. My jsme nechtěli čekat tak dlouho a vytvořili jsme primitivní náhradu Archieho — NoseyParkera čili ČmuchaLa.

Veronica

je ryze Gopherovská záležitost. Umožňuje vyhledávat zadaná slova v menu Gopherovských serverů a sama je přístupná výlučně pomocí Gopheru. Na světě existuje několik Veronica serverů, umožňujících prohledávat celý svět. Spojíte-li se Gopherem se serverem `gopher.vslib.cz` a z menu vyberete Gopher Servers in the World*Search Gopher Space (Veronica), obdržíte jejich seznam.

Veronica pro CESnetovské Gophery je dostupná na serveru `gopher.vslib.cz` v menu Gopher Servers in CESnet*Search Gopher Servers in CESnet. Objeví se menu, obsahující dva návodné texty (anglický a český) a *vlastní akci*. Zvolíte-li položku Search CESnet Gophers using Veronica, budete vyzváni, abyste zadali hledaný text.

Nejjednodušší formou dotazu je prostě slovo, které má být obsaženo v názvech položek. Řekněme, že vás zajímá Linux, zadáte tedy `linux`. Po odeslání (stiskem klávesy `[Enter]`) Veronica chvilku hledá a pak vydá seznam všech položek ze všech menu všech Gopherů CESnetu, které obsahují dané slovo. Stačí si vybrat.

Vylepšením tohoto základního dotazu je použití žolíkového znaku „*“. Zajímáte-li se o položky, obsahující slovo, které začíná řetězcem „scan,“ zadejte `scan*`. Upozorňuji, že znak hvězdička lze použít jen na konci slova.

Veronice lze pochopitelně klást i rafinovanější dotazy. Myslím si však, že ve většině případů vystačíte s informacemi, uvedenými zde. Chcete-li do jejich tajemství proniknout hlouběji, kompletní informace najdete v nápovědném textu *Jak se ptát Veronicy*. Jen si dovoluji podotknout, že Veronica nerozlišuje velká písmena od malých.

Základní nevýhodou Veronicy je, že slovo, obsahující číslice, nepovažuje za slovo. Díky tomu je špatně použitelná k prohledávání programových archivů. Např. výše uvedený dotaz „`scan*`“ nenajde položku menu `scanv109.zip` (pokud neobsahuje dodatečný

komentář — řekněme scanv109.zip, well-known SCAN from McAfee).

Hledáte-li program, můžete na našem Gopheru použít položku hlavního menu Search this Gopher. Její pomocí najdete cokoli, co obsahuje zadaný řetězec. Ovšem jen na našem serveru. Chcete-li nástroj s dostředem do celého CESnetu, je tu pro vás

NoseyParker čili Čmuchar

Jedná se o nástroj, sloužící k prohledávání FTP archivů. Jak jsem řekl, je jednoduchou náhražkou Archie serveru. Jeho kolébkou je naše škola a duchovním otcem Jiří A. Randus.

Chcete-li použít Čmucha, zadejte příkaz **parker**. Pokud se momentálně nacházíte mimo dosah LIANE nebo na Unixovském počítači, použijte **telnet parker.vslib.cz**. Jako uživatelské jméno zadejte **parker**.

Výsledkem vašeho počínání by mělo být menu nabízených činností. Zvolte tu pravou prostřednictvím čísla, které je uvedeno před ní. Základní je nepochybně 2-Hledat. Čmuchar položí dva dotazy. Prvním je typ hledání. Můžete volit ze tří možností:

Egrep (E) hledá podřetězec v celé informaci o souboru (tedy včetně jména serveru a cesty k souboru).

Substring (S) hledá podřetězec jen ve jménu souboru či posledního adresáře (vynechává jméno serveru a cestu, vedoucí k souboru či adresáři). Tento typ hledání je nejběžnější.

Wildcards (W) hledá text, obsahující žolíkové znaky. Opět jen ve jménu souboru. Žolíkové

znaky jsou dva—„?“ zastupuje jeden libovolný znak, „*“ libovolnou skupinu znaků. Omezení: hvězdičku můžete použít jen na začátku a/nebo na konci slova.

Když určíte typ hledání, zajímá se Čmuchar o hledaný text. Chvilí zapřemýšlí a vydá seznam všech nalezených výskytů. Pokud je příliš dlouhý, zastaví výpis po každé obrazovce a čeká na stisknutí mezerníku. Jestliže považujete výsledky za dostačující, můžete místo mezerníku stisknout **q** a výpis bude ukončen.

Hledáte-li například všechny soubory, které se týkají virů, můžete zkusit typ hledání **S** a řetězec **vir**. Zajímáte-li se konkrétně o Scan a chcete jeho nejnovější verzi, použijte typ **W** a řetězec **scanv***.

Výsledky posledního hledání vám Čmuchar dokáže poslat poštou. Zvolte v hlavním menu 3-Poslat výsledky, zadejte svou E-adresu a za chvíli máte seznam ve schránce. Upozorňuji, že Čmuchar odmítne poslat příliš dlouhý výsledek (přesněji pokud jeho délka přesáhne 64 KB).

E-poštou lze posílat i dotazy. Odešlete E-dopis na adresu **parker@parker.vslib.cz** a v jeho těle zadejte dotaz. Upřímně řečeno očekáváme, že tento způsob přístupu budou využívat především uživatelé za hranicemi LIANE. Proto se o něm nebudu příliš šířit. Jestliže vás zajímají podrobnosti, pošlete na uvedenou adresu E-dopis a v jeho těle příkaz **help**. Nezapomeňte potlačit automatický podpis.

Poslední (alespoň zatím) cestou ke Čmucharovi je Gopher. Spojte se s **gopher.vslib.cz** a z menu vyberte CESnet+FTP servers in CR+NoseyParker. Použití je tak snadné, že nevyžaduje komentář.

Připoutejte se, prosím, vzlétáme

Eva Trhoňová, Jiří A. Randus

Úryvek z letecké radiokorespondence...

Liberec věž, OK-CZB na čáře předběžného startu, povolte vstup na dráhu a vzlet.

OK-CZB zde Liberec věž, vstup na dráhu a vzlet povolen.

Liberec věž, OK-CZB provede vzlet do prostoru FTP k vyhlídkovému letu na výšce 900 ft...

V kabině letounu...

A to už jsme v tom FTP archivu?

Zhruba za 2 minuty jsme tam. Msto, které vidíte vpravo vpředu, se jmenuje MS-DOS. V mapě ho najdete na souřadnici /pub/msdos.

Jéééééééé. Podíváme se blíž?

Podíváme se tam - držte se... Továrna pod námi se jmenuje LANGUAGE. Dříve se tam vyráběly automatizované otvíraky na konzervy, ale protože byly

velké jako marigotka a tudíž neprodejné, rozhodli se majitelé, že budou vyrábět programy a programovací jazyky.

Vzpomínám si, že o tom jsem četl v novinách - něco o jazyku C, TurboPascal, Assembler a Prolog, že?

Přesně tak. Hned vedle vidíte tiskárnu MANUALS, která spolupracuje s touto továrnou a tiskne pro ni návody. A ty dvě podivné budovy vlevo jsou skladiště s ještě podivnějšími názvy PROGS a UTIL. Kdyby se Vám podařilo někdy se dostat dovnitř, objevil byste nástroje pro práci s texty, vzdělávací pomůcky, diskové nástroje, bezpečnostní zařízení, matematické a fyzikální pomůcky a spoustu dalších užitečných věcí.

Ta velká bílá budova napravo bude asi nemocnice, ne?

Ano, to je zvláštní virologické oddělení se zahraniční účastí firmy McAfee.

A to dřevěné stavení?

K nemocnici nepatří, je to místní truhlárna, která vyrábí okna a doplňky k nim. Jakási firma WINDOWS.

Co je to za konstrukci vlevo před námi?

Lunapark FUN. Teď ve dne není moc vidět, ale v noci ožívá a je tam spousta zábavy, her a zvuků. Kdežto v malířské škole GRAPHICS je živo především ve dne. Místní mladí umělci tam provádějí různé experimenty, jako je RAYTRACING a FRAKTÁLY, ale ani střední generace nezůstává pozadu. Věnují se úpravě starších obrazů, konvertování, teorii grafických technik a slyšel jsem, že vytvořili dokonce i mapu světa.

Hele, nádraží...

Nedejte se mást fakty, to je překladiště. Místní mu říkají ARCHIVERS. Zdejší zaměstnanci jsou populární tím, že umí do minimálního prostoru vměstnat maximum zboží. Nemáme moc času, poletíme dál. Za pár minut jsme nad městečkem GRAPHICS, jeho souřadnice jsou /pub/graphics. Vyznačuje se pouze spoustou obrazáren a galerií, proto jenom proletíme a pokračujeme dál dle letového plánu.

Jak Vám tak koukám do mapy, všiml jsem si, že se blížíme k městečku NETWORK, v mapě /pub/network. Několik let jsem tam žil a pracoval, bylo by možné podívat se nad knihovnu INFO, kde jsem strávil mládí a zničil si zrak? A když už jsme

tu, podívejme se i na jižní část města. Když jsem se odtud stěhoval, začínali stavět dům služeb SERVICES. Rád bych viděl, zda je již hotový. Povídá se, že tam provádějí libovolné služby - od čištění bot až po Unixové síťové služby.

Že Vás ještě přerušuji... Musíme se vyhnout městečku TEXTS - na mapě označeného /pub/texts - je tam totiž zóna klidu. Ale o nic nepřijdete, jestli Vás to uklidní. Jedinou význačností tohoto městečka je velká knihovna, která určitě překvapí širokým výběrem od seriózních až po úsměvná díla.

A co se to leskne támhle nalevo?

To jsou naše astronomické observatoře (/pub/mirrors). Jejich teleskopy jsou zaměřeny do rozličných zajímavých bodů vesmíru a zprostředkovávají jejich dokonalý obraz. Někdy se tam jdete podívat, stojí to za to.

Náš čas se chýlí ke konci, budeme se vracet. Nad otočným bodem /pub/tex, což je známé vydavatelství T_EX, změníme kurs směrem k letišti.

Musíme přímo na letiště? Ještě bych se rád podíval nad univerzitní městečko UNIX. Není to moc daleko od cesty - na souřadnici /pub/unix. Studuje tam můj syn, je celý po mně.

Chudák...

Synek mi povídal, že teď zkoumají elektronickou poštu, vědecky tomu říkají MAIL a METAMAIL. Jeho ale nejvíce zajímají počítačové sítě.

Končíme, vracíme se...

Úryvek z letecké radiokorespondence...

Liberec věž, OK-CZB se vrací z prostoru FTP a žádá dispozice pro přiblížení a přistání.

OK-CZB, zde Liberec věž, dráha v používání 16, okruhy levé, QNH 1012,3 hPa, vítr ze směru 150, 3 - 5 m/s, pořadí na přistání 1, oznamte finále.

OK-CZB pro Liberec věž...

...po větru...

...finále dráhy 16...

OK-CZB, Liberec věž, pokračujte, přistání povoleno s výjezdem doleva.

Liberec věž, OK-CZB po přistání, dráha volná...