

Kapitola 3

Elektronické konference, Netnews

V této kapitole se naučíte komunikovat prostřednictvím elektronických konferencí a NetNews a vyhledávat pomocí nich informace (materiály) související s matematikou. Dále se naučíte používat program Telnet a přenášet soubory pomocí programu FTP.

3.1 Elektronické konference

Předpokládáme, že čtenář je schopen odesílat a přijímat elektronickou poštu (tedy ovládá práci s některým z klientských programů (např. Outlook Express nebo mutt na Unixu) a zná pojmy e-mailová adresa, adresa počítače, hlavička dopisu, subjekt, etiketa v elektronické poště a podobně. V případě potřeby si o elektronické poště můžete přečíst např. v [1], [3] nebo [17].

S elektronickou poštou souvisí jedna velice oblíbená služba Internetu. Jedná se o elektronické konference (e-konference, mailing lists). Podívejme se, co to vlastně e-konference jsou.

Pošlete-li dopis na speciální e-mailovou adresu — na adresu konference, bude tento dopis rozeslán na adresy, které jsou uvedeny v seznamu účastníků této konference.

Předpokládejme, že na adrese

KONF@domain-name

pracuje specializovaný obslužný systém, který došlé e-dopisy rozmnožuje a dále rozesílá podle daného seznamu e-adres. Takový systém umožňuje účastníkům vyměňovat si e-dopisy na témata společného zájmu.

Každý účastník, který se přihlásí do systému (subscribe), může zaslat na adresu systému příspěvek ve formě e-dopisu. Tento příspěvek pak bude systémem distribuován ostatním účastníkům. Libovolný účastník může na příspěvek reagovat svým e-dopisem. Příspěvek bude obvykle zaslán na adresu obslužného systému a odtud opět distribuován podle již zmíněného seznamu. Pokud účastník chce připomínku zaslat pouze autorovi příspěvku, tak ji musí odeslat přímo na adresu autora. Popsaný systém je elektronickou konferencí.

S e-konferencí jsou spjaty vedle distribučních funkcí i funkce administrativní, například údržba seznamu adres. Při přihlášení je třeba seznam doplnit o adresu nového účastníka, při odhlášení (unsubscribe) je třeba adresu účastníka ze seznamu vyřadit. Tyto funkce bývají k dispozici

na jiných adresách, než je adresa e-konference. Podle dělby práce mezi oběma částmi obslužného systému lze konference členit do tří typů:

1. Distribuční a administrativní funkce jsou prováděny na společné adrese obslužného systému. Toto řešení se však vyskytuje jen velmi zřídka. Obvykle se používá při manuální nebo polomanuální realizaci obslužného systému. E-konferenci tohoto typu si může zřídit prakticky každý, kdo má k dispozici e-schránku.
2. Distribuční funkce e-konference KONF jsou prováděny na adrese KONF@domain-name a administrativní na adrese KONF-request@domain-name. Toto řešení je v Internetu častější. Obslužný systém může být polomanuální nebo automatizovaný.
3. Distribuční funkce je prováděna na adrese KONF@domain-name a administrativní na adrese společné pro skupinu konferencí XXX@domain-name, kde za XXX se užívají názvy jako listserv, listproc, mailserv, malibase, majordomo, maiser a podobně. Říkáme, že na adrese XXX@domain-name pracuje automatizovaný systém typu listserver. Toto řešení je nejčastější a poskytuje oproti předchozím rozšířený okruh služeb, např. služby fileservu (podle požadavků uživatele se e-poštou přenášejí soubory organizačně patřící k e-konferenci).

3.1.1 Listservery

V Internetu existuje řada programů uvedeného typu. Komunikuje se s nimi prostřednictvím e-dopisů, do kterých se zapisují příkazy pro listserver. Syntaxe a sémantika těchto příkazů je závislá na typu listserveru, s kterým chcete komunikovat.

Nejvhodnější je tedy zjistit před zahájením pracovní komunikace verzi listserveru a prostudovat příkazy, které mu můžete posílat. Ty snadno zjistíte, když na listserver pošlete v e-dopise příkaz HELP. Tomuto příkazu rozumí každý listserver a jako odpověď Vám zašle příslušné informace.

Listserveru můžete poslat příkazy týkající se těchto činností:

- vyžádání nápovědy (HELP)
- přihlášení do konference
- odhlášení z konference
- žádost o seznam členů konference
- žádost o seznam konferencí administrovaných daným listserverem
- žádost o nastavení parametrů konference (např. pozastavení posílání)
- žádost o seznam eventuálně archivovaných souborů patřících dané konferenci
- žádost o eventuální přenos souborů k uživateli

Tyto příkazy se posílají vždy na administrativní adresu! Píší se do těla dopisu, každý příkaz na samostatný řádek. Dopisy určené pro listserver se nepodepisují — podpis by byl chápán jako příkaz (obvykle chybný). Pro začátečníky a jejich první pokusy (a chyby), tedy pro dopisy typu „Zkousím něco poslat, odpovzte“ jsou určeny cvičné konference. Jedna taková konference se jmenuje demo-1, adresa listserveru je `listserv@adis.cesnet.cz`. Uvedme jako příklad způsob přihlášení se do této konference.

■ Příklad 3.1

Na adresu listserveru `listserv@adis.cesnet.cz` (tj. administrativní adresu konference) pošlete e-mail s příkazem

```
subscribe demo-1
```

Obdržíte následující automaticky generovaný dopis (anglicky):

```
Delivered-To: plch@math.muni.cz
Date: Tue, 23 Jan 2001 15:51:19 +0100
Subject: Command confirmation request (0C183FBC)
To: Roman Plch <plch@MATH.MUNI.CZ>
X-LSV-ListID: DEMO-L
```

Your command:

```
SUBSCRIBE DEMO-L Roman Plch
```

has been received. You must now reply to this message (as explained below) to complete your subscription. The purpose of this confirmation procedure is to check that the address LISTSERV is about to add to the list for your subscription is reachable. This is a typical procedure for high-volume lists and all new subscribers are subjected to it - you are not being singled out. Every effort has been made to make this verification as simple and painless as possible. Thanks in advance for your cooperation.

To confirm the execution of your command, simply reply to the present message and type "ok" (without the quotes) as the text of your message. Just the word "ok" - do not retype the command. This procedure will work with any mail program that fully conforms to the Internet standards for electronic mail. If you receive an error message, try sending a new message to `LISTSERV@CESNET.CZ` (without using the "reply" function - this is very important) and type "ok 0C183FBC" as the text of your message.

Finally, your command will be cancelled automatically if LISTSERV does not receive your confirmation within 48h. After that time, you must start over and resend the command to get a new confirmation code. If you change your mind and decide that you do NOT want to confirm the command, simply discard the present message and let the request expire on its own.

Listserver po vás požaduje potvrzení žádosti (kontroluje zda je e-adresa, ze které jste žádost posílali, dosažitelná). Pro potvrzení odpovzte pomocí Replay a do textu dopisu napište:

ok

Poté již obdržíte potvrzení vašeho přihlášení a další mail s nápovědou ke komunikaci v této konferenci.

```
Delivered-To: plch@math.muni.cz
Date: Tue, 23 Jan 2001 15:59:05 +0100
Subject: Re: Command confirmation request (0C183FBC)
To: Roman Plch <plch@MATH.MUNI.CZ>
```

```
> ok
Confirming:
> SUBSCRIBE DEMO-L Roman Plch
You have been added to the DEMO-L list.
```

Od tohot okamžiku vám začnou chodit všechny e-dopisy, zaslané na adresu konference `demo-l@adis.cesnet.cz`. Na tuto adresu také budete posílat všechny e-dopisy, které budete chtít rozeslat všem účastníkům konference. Odhlášení z konference `demo-l` provedete zasláním mailu na adresu `listserv@adis.cesnet.cz` s příkazem: `unsubscribe demo-l`

■ Příklad 3.2

K problematice využití Internetu na našich středních školách je zřízena konference s názvem STR-SKOL, která běží na počítači `adis.cesnet.cz`. Pokud se chcete do této konference přihlásit, musíte poslat e-mail na adresu `listserv@adis.cesnet.cz`. Do těla dopisu napíšete `sub STR-SKOL` jméno příjmení. Po úspěšném přihlášení Vám začnou chodit všechny příspěvky v podobě e-dopisů. Pokud chcete do konference poslat vlastní příspěvek, pošlete e-mail na adresu `str-skol@adis.cesnet.cz`.

3.1.2 E-konference se vztahem k matematice

Další část této kapitoly představuje výběr „toho nejlepšího“, co o matematice můžete v e-konferencích najít. Protože je tento výběr samozřejmě subjektivní, naučíte se pak e-konference sami vyhledávat.

Allstat Skupina, zabývající se statistikou.

Přihlašování: Na adresu `mailbase@mailbase.ac.uk` pošlete e-mail s textem `join allstat` jméno příjmení.

Adresa skupiny: Pošta zaslaná na adresu `allstat@mailbase.ac.uk` je automaticky rozeslána všem účastníkům konference.

V dalším uvádíme vždy na prvním místě administrativní adresu (adresu `listservu`) a na druhém místě adresu skupiny. Odlišné případy jsou popsány podrobněji.

Cabri Forum Diskusní skupina věnovaná programu Cabri-Geometry. Protože se s tímto programem seznámíte v dalším bloku tohoto kurzu, doporučuji této skupině věnovat patřičnou pozornost. Pro přihlášení zašlete text `subscribe cabri-forum` na adresu `majordomo@imag.fr`.

Calculus Reform Discussion List Diskusní skupina věnovaná reformě výuky matematické analýzy, využití výpočetní techniky ve výuce a dalším problémům, týkajícím se počítačem podporované výuky matematické analýzy. Skupina je přístupná i na adrese

<http://forum.swarthmore.edu/epigone/calc-reform>.

Adresa diskusní skupiny je `calc-reform@e-math.ams.org`. Pro přihlášení do této skupiny zašlete e-mail s textem (na jednom řádku) `subscribe calc-reform` na adresu `majordomo@e-math.ams.org`.

CSMUG Diskusní skupina sdružení uživatelů Matlabu, komunikace je vedena v češtině a angličtině.

`csmug-request@vscht.cz`, `csmug@vscht.cz`

CTI Maths Diskusní skupina pro matematiky, kteří se zajímají o užití počítačů ve výuce. Pro přihlášení zašlete dopis s jedním řádkem `join cti-maths` jméno příjmení na adresu `mailbase@mailbase.ac.uk`.

`mailbase@mailbase.ac.uk`, `cti-maths@mailbase.ac.uk`

Derive-news Skupina věnovaná problematice CAS¹ systému DERIVE a jeho využití ve výuce. Derive je rozšířen i na středních školách v ČR.

`mailbase@mailbase.ac.uk`, `derive-news@mailbase.ac.uk`

Maple Users Group Diskusní skupina zabývající se komerčním CAs systémem Maple. Archiv této skupiny je přístupný pomocí anonymního ftp na adrese `ftp.eos.ncsu.edu` a pomocí webu na `http://www-math.math.rwth-aachen.de/MapleAnswers/index.html`.

`majordomo@daisy.uwaterloo.ca`, `maple-list@daisy.uwaterloo.ca`

MathGroup Moderovaná e-mailová diskusní skupina pro uživatele CAS systému Mathematica.

Další informace najdete na: <http://smc.vnet.net/MathGroup.html>.

`mathgroup-request@smc.vnet.net`, `mathgroup@smc.vnet.net`

MATH-HIS První česká elektronická konference věnovaná historii matematiky, která je od listopadu roku 1998 zřízena na serveru Masarykovy univerzity v Brně. Informace o konferenci najdete na <http://www.math.muni.cz/~sisma/konference/navod.html>.

`listserv@muni.cz`, `math-his@muni.cz`

Math-history-list Nemoderovaná diskusní skupina, zabývající se všemi aspekty historie matematiky, včetně:

- Oznámení konferencí z historie matematiky
- Informace o nových knihách a zajímavých článcích
- Diskuse o výuce historie matematiky
- Využití historie ve výuce

¹Computer Algebra Systems, systémy pro symbolické výpočty

- Otázky a odpovědi
- Diskuse na témata, prozatím nepublikovaná v literatuře

Chcete-li se přihlásit do této skupiny, zašlete na adresu

`listserv@enterprise.maa.org`

e-mail s textem `subscribe math-history-list` Jméno Příjmení. Obdržíte automaticky generovanou zprávu, že Vaše přihlášení bylo akceptováno. Konference má v současné době více jak 350 členů, mezi kterými najdete velmi významná jména světové historie matematiky. Příspěvky se zasílají na adresu

`math-history-list@enterprise.maa.org`. Pokud se nechcete stát členy konference, ale chcete se pouze podívat, jak je diskuse vedena, pak máte možnost navštívit archiv konference na

<http://www.maa.org/archives/math-history-list.html>.

SPSSX-L Diskusní skupina věnovaná problematice statistického balíku SPSS

<http://www.auburn.edu/desktop/support/spss/spssx-l.html>.

`listserv@listserv.uga.edu`, `SPSSX-L@listserv.uga.edu`

WebMath Elektronická konference věnovaná všem problémům spojeným s prezentací matematiky na Webu. Pro přihlášení pošlete mail s textem `subscribe webmath` na adresu `majordomo@mail.math.ca`. Adresa konference je `WebMath@mail.math.ca`. Archiv konference je přístupný na <http://camel.math.ca/mail/webmath/>.

Na závěr si všimněte jedné skupiny, která by mohla být zajímavá pro studenty a učitele středních škol:

MATHMAGIC (<http://forum.swarthmore.edu/mathmagic/>) — telekomunikační projekt, sloužící jako motivace pro žáky na úrovni základních a středních škol k užívání počítačů. Zároveň zvyšuje u žáků schopnost řešit problémy a vzájemné komunikační schopnosti. Jednou měsíčně jsou prostřednictvím skupiny zveřejňovány problémy k řešení (celkem 10 problémů za rok). Každý registrovaný tým (či jednotlivec) si vyhledá síťového partnera, s kterým pak diskutuje strategii řešení a po dohodě zasílají výsledné řešení. Veškerá diskuse se děje pomocí listservu `majordomo@forum.swarthmore.edu`. Do skupiny MATHMAGIC se můžete přihlásit jako registrovaní uživatelé nebo jen jako přihlížející účastníci. V tomto případě můžete probíhající diskusi pouze sledovat a nemůžete se jí aktivně účastnit. Skupiny jsou rozděleny podle věku do kategorií

neregistrované	registrované
<code>mathmagic-k-3-open</code>	<code>mathmagic-k-3</code>
<code>mathmagic-4-6-open</code>	<code>mathmagic-4-6</code>
<code>mathmagic-7-9-open</code>	<code>mathmagic-7-9</code>
<code>mathmagic-10-12-open</code>	<code>mathmagic-10-12</code>

Pokud se chcete stát registrovanými účastníky, musíte se nejdříve přihlásit jako neregistrovaní uživatelé. Pošlete e-mail s textem `subscribe mathmagic-X-Y-open` na adresu zmíněného

listservu, kde X-Y představuje jednu ze čtyř možných kategorií. Poté obdržíte formulář, po jehož vyplnění, odeslání a zaplacení registračního poplatku se stáváte registrovaným uživatelem. Pro učitele je určena skupina `mathmagic-general-open`. Zde jsou diskutovány pedagogické problémy spojené s tímto způsobem výuky.

Starší problémy a korespondenci spojenou s jejich řešením můžete získat (kromě jiných způsobů) e-mailem: Na adresu `mail-server@forum.swarthmore.edu` zašlete e-mail s příkazem `send monthly.diget/mathmagic.k-3/archive.January.94`, přičemž volíte požadovanou kategorii a měsíc.

Kromě skupin spojených s MATHMAGIC je na tomto listservu provozována řada dalších zajímavých e-konferencí, vybrané konference se týkají geometrie:

INFO GEOMETRY-ANNOUNCEMENTS: Informace o přednáškách, oznámeních a setkáních se vztahem ke geometrii.

GEOMETRY-COLLEGE: Otázky a problémy výuky geometrie na vysokých školách.

GEOMETRY-FORUM: Centrální skupina Geometrického fóra.

GEOMETRY-INSTITUTES: Informace o geometrických institutech.

GEOMETRY-PRE-COLLEGE: Diskuse o výuce geometrie na středních a nižších školách, osnovy, učebnice, nový software a doplňující materiál.

GEOMETRY-PRE-COLLEGE-DIGEST: Týdenní souhrn z předcházející skupiny.

GEOMETRY-PUZZLES: Zajímavé problémy a hádanky, vyžadující znalost pouze elementární geometrie.

GEOMETRY-RESEARCH: Výzkumná oznámení, semináře, posudky, abstrakta článků.

GEOMETRY-SOFTWARE-DYNAMIC: Diskuse o softwaru (Geometer's Sketchpad, Cabri, atd.), opět vzhledem k další části kurzu doporučujeme k prozkoumání.

3.1.3 Vyhledávání e-konferencí

Doporučíme zde dvě techniky vyhledávání internetovských konferencí podle tematických zaměření. První je účinná pro výběr konferencí řízených tzv. *revidovanými Thomasovými listservy*. Druhá spočívá ve využití některých WWW serverů, které udržují dílčí přehledy internetovských e-konferencí.

Konference řízené revidovanými Thomasovými listservy

Centrálně je sledováno několik tisíc těchto konferencí. Každé je přiřazen určitý popis. Příkazem

```
lists global XXX
```

zaslaným na libovolný revidovaný Thomasův listserv se v databázi popisů vyhledají ty, které obsahují v textu popisu znakový řetězec XXX. Jejich seznam pak listserver zašle žadateli. Například listserver `listserv@adis.cesnet.cz` je serverem potřebného typu.

■ Příklad 3.3

Chcete najít e-konference o geometrii. Na adresu `listserv@adis.cesnet.cz` pošlete mailem příkaz

list global geometry

tj. hledáte konference, které mají v databázi popisů řetězec geometry. Protože komunikačním jazykem je v drtivé většině případů angličtina, je třeba zadávat hledaný znakový řetězec anglicky. Od listserveru obdržíte následující dopis s výsledkem vyhledávání:

Delivered-To: plch@math.muni.cz
Date: Tue, 23 Jan 2001 16:30:43 +0100
Subject: File: "LISTSERV LISTS"
To: Roman Plch <plch@MATH.MUNI.CZ>

Excerpt from the LISERSERV lists known to LISERSERV@CESNET.CZ

23 Jan 2001 16:30

(search string: GEOMETRY)

Copyright 2001 L-Soft international, Inc.

L-Soft international, Inc. owns the copyright to this compilation of Internet mailing lists (the "Compilation") and hereby grants you the right to copy the enclosed information for the sole purpose of identifying, locating and subscribing to mailing lists of interest. Any other usages of the Compilation, including, without limitation, solicitation, tele-marketing, "spamming", "mail-bombing" and "spoofing" are strictly prohibited.

* To subscribe, send mail to LISERSERV@LISTSERV.NET with the following *
* command in the text (not the subject) of your message: *
* * * * *
* SUBSCRIBE listname *
* * * * *
* Replace 'listname' with the name in the first column of the table. *

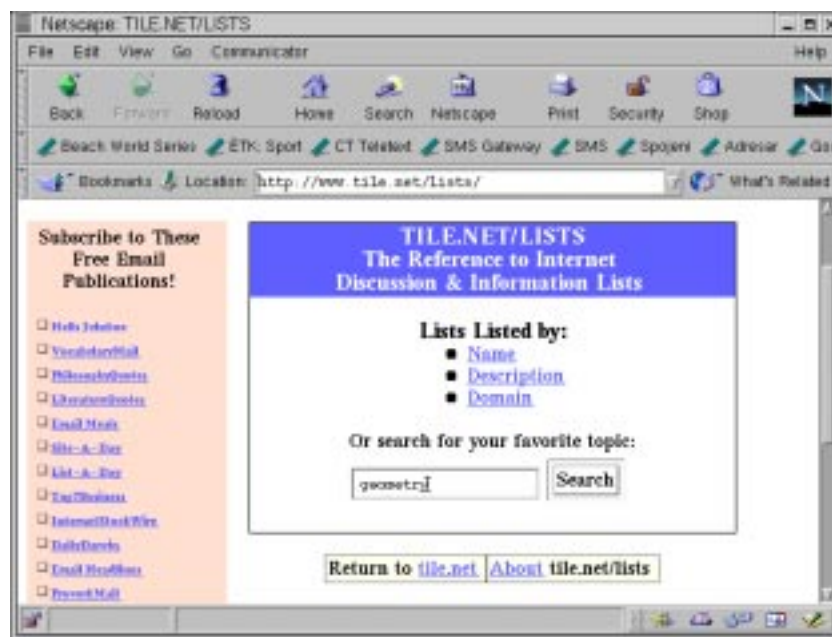
Network-wide ID	Full address and list description
-----	-----
NYJM-TOP	NYJM-TOP@LISTSERV.ALBANY.EDU Abstracts of Geometry/Topology papers in the New York Journal +
SAM_COMP_ALG_...	SAM_COMP_ALG_GEOM_CURVES@ACM.ORG ACM SIGSAM Computational Algebraic Geometry of Curves and Surf+
SAM_COMP_REAL...	SAM_COMP_REAL_ALG_GEOM@ACM.ORG ACM SIGSAM Computational Real Algebraic Geometry List
VORAPP-L	VORAPP-L@LISTES.ULAAVAL.CA Voronoi and Computational Geometry Applications

Některé WWW servery s informacemi o e-konferencích

Podrobný seznam listserverů a jejich e-konferencí je na adrese <http://tile.net/lists/>. Tento seznam je prohlédavatelny.

■ Příklad 3.4

Zopakujte vyhledávání geometrických konferencí z příkladu 3.3 nyní pomocí služby TILE.NET. Hledaný řetězec zadáte do formuláře (viz. obr. 3.1). Obrázek 3.2 ukazuje výsledek vyhledávání.



Obrázek 3.1: Formulář pro vyhledávání pomocí služby TILE.NET

Další uvedené adresy už se věnují pouze e-konferencím se vztahem k matematice a výuce matematiky. Pěkný seznam matematických e-mailových konferencí (i skupin NetNews) najdete na adrese <http://archives.math.utk.edu/news.html>. Další podobný seznam je možno nalézt i na: <http://www.egroups.com/dir/Science/Math>. Užší seznamy můžete nalézt např. na <http://www.mailbase.ac.uk/category/G.html> a na <http://forum.swarthmore.edu/discussions/index.html>.

3.2 NetNews

Další možnost, jak se účastnit diskusí na zajímavá témata, poskytují NetNews (Usenet News). News jsou systémem diskusních skupin, jehož základní cíl je stejný jako u diskusních skupin šířených elektronickou poštou: umožnit rychlou a snadnou komunikaci lidí s podobnými zájmy. Z hlediska uživatele mají news několik podstatných výhod. Především jsou každému uživateli



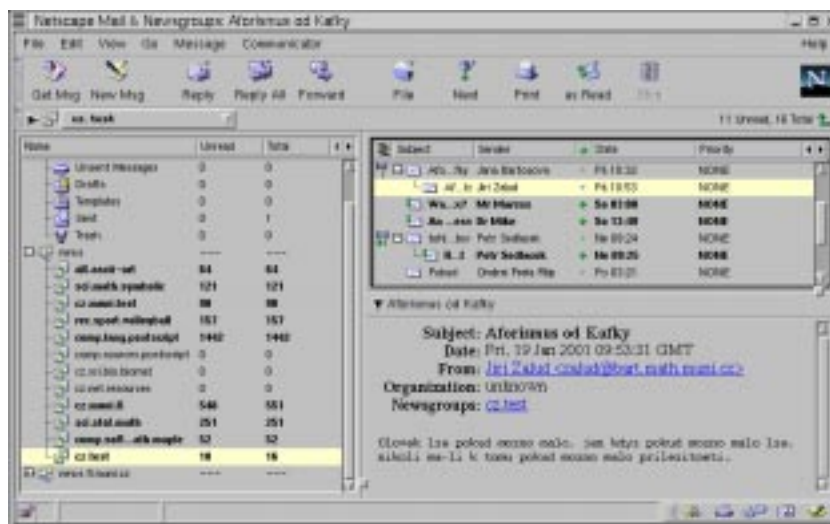
Obrázek 3.2: Výsledek hledání řetězce geometry

bezprostředně dostupné zprávy ze všech diskusních skupin sdružených v news, které odebírá jeho organizace a je k dispozici také úplný seznam všech existujících news. Odpadá tak práce s vyhledáváním informací o diskusních skupinách, přihlašováním a odhlašováním. Je tak možné sledovat podstatně větší množství informací než pomocí „obyčejné“ elektronické pošty.

3.2.1 Jak NetNews fungují

Jednotlivé příspěvky jsou uloženy na serverech, které mezi sebou komunikují a vzájemně si posílají nové příspěvky. Staré příspěvky se na serverech skladují pouze omezenou dobu, typicky jeden až několik týdnů. Pak se mažou, aby udělaly místo pro další. Ne každý server přenáší a uchovává úplnou sadu všech skupin.

Vy se k serveru připojujete pomocí programu typu klient, kterému se říká newsreader. Programů pro čtení „síťových novin“ je pro různé operační systémy opět celá řada. Jsou to např. rn, xrn, nn, tin, knews, slrn a další. Ke čtení NetNews lze použít i program Netscape (obr. 3.3). Tímto programem získáte nejprve seznam příspěvků (s odesílatelem a subjektem) a podle něj si pak můžete vyžádat jednotlivé příspěvky, které Vás zajímají. Týmž programem lze příspěvky i posílat.



Obrázek 3.3: Netscape jako klient pro NetNews

Hlavní smysl uvedeného uspořádání je v tom, že příspěvek se na server přenese jen jednou a pak je tam pohotově k dispozici pro pohodlné a rychlé čtení bez ohledu na to, zda jej bude číst tisíc lidí nebo nikdo.

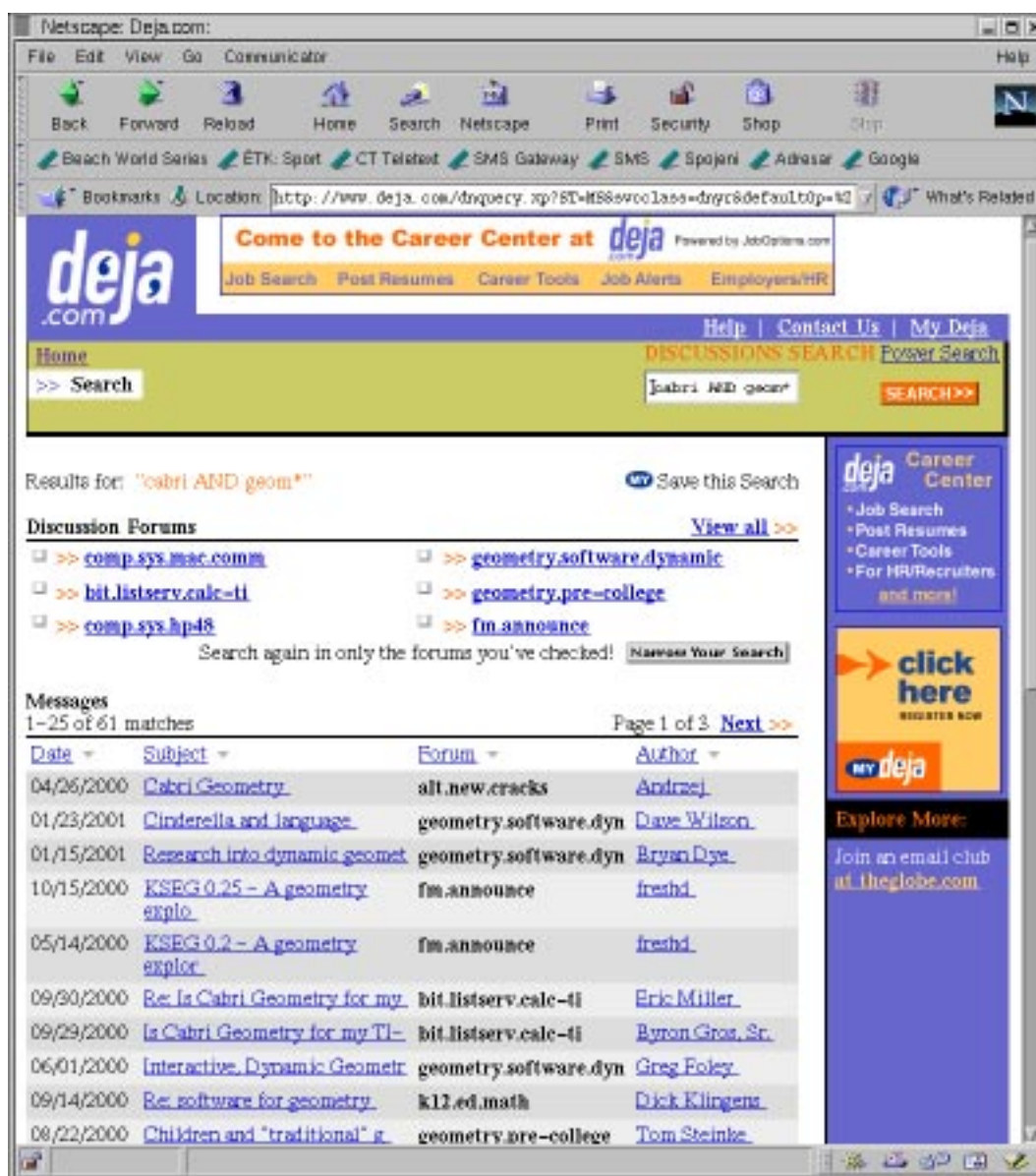
Komunikace mezi klientem a serverem i mezi servery navzájem se řídí protokolem NNTP. K vyzkoušení práce s NetNews můžete použít skupinu `cz.test`. Podrobněji se o NetNews dočtete opět v [3] a [17].

3.2.2 Skupiny se vztahem k matematice

Školské problematice je věnována skupina `cz.net.hiedu` (tato je propojena s dříve zmíněnou elektronickou konferencí STR-SKOL). Výběr skupin se vztahem k matematice najdete v tabulce 3.1 (řazeny abecedně).

3.2.3 Hledání v skupinách NetNews

Prohledávat NetNews můžete pomocí služby Deja News (www.deja.com). Tento WWW server archivuje zprávy poslané do diskusních skupin NetNews. Jedná se o velmi užitečnou službu, která umožňuje vyhledávat i v textech příspěvků do NetNews. K dispozici jsou dva druhy vyhledávání Quick Search (rychlejší, méně obsáhlé) a Power Search (obsáhlejší). Specifikovat můžete výstupní formát, stáří místa výskytu a sekvenci řazení výsledků. Obrázek 3.4 znázorňuje výsledek vyhledávání, získaný dotazem `Cabri and geom*` (hledáte tedy příspěvky, které v textu obsahují slovo Cabri a slova začínající řetězcem geom). Kliknutím na Subjekt článku můžete číst a kliknutím na jméno autora získáte jeho profil (skupiny, do kterých přispívá a počty příspěvků v nich).



Obrázek 3.4: Vyhledávání pomocí služby Deja

alt.algebra	
alt.algebra.help	
alt.math	
alt.math.recreational	
alt.sci.math.combinatorics	
alt.sci.math.design_theory	
alt.sci.math.galois_fields	
alt.sci.math.probability	
alt.sci.math.statistics.prediction	
alt.uu.math.misc	
bit.listserv.tecmat-1	Počítače ve výuce matematiky na středních školách
comp.soft-sys.math.maple	Diskuse o CAS systému Maple
comp.soft-sys.math.mathematica	Diskuse o CAS systému Mathematica
comp.soft-sys.math.scilab	
comp.soft-sys.matlab	Diskuse o výpočetním a vizualizačním systému Matlab
comp.soft-sys.sas	Diskuse o statistickém balíku SAS
comp.soft-sys.spss	Diskuse o statistickém balíku SPSS
comp.soft-sys.stat.spss	
comp.soft-sys.stat.systat	
comp.theory.dynamic-sys	Dynamické systémy
k12.ed.math	Osnovy výuky matematiky na základních školách
sci.fractals	
sci.logic	Logika, filosofie a výpočetní aspekty
sci.math	
sci.math.num-analysis	Numerická analýza
sci.math.research	Diskuse o současném výzkumu v matematice
sci.math.stat	Diskuse o statistice
sci.math.symbolic	Diskuse o systémech CAS
sci.nonlinear	Chaotické systémy a ostatní nelineární vědecké studie
sci.op-research	
sci.stat.consultant	Statistické konzultace
sci.stat.edu	Výuka statistiky
sci.stat.math	Statistika z matematického hlediska

Tabulka 3.1: Skupiny NetNews se vztahem k matematice