

Lotus Notes 7

uživatelská příručka

Luboš Moravec

- Poštovní služby aplikace Lotus Notes
- Práce s dokumenty a objekty
- Přístupová práva a zašifrování Notes aplikace
- Práce s agenty, jejich vytvoření a programovací panel
- Připojení klienta Lotus Notes k síti www



GRADA

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Obsah

Předmluva	13
Úvod	15
1. Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce.....	17
1.1 Zrození myšlenky	17
1.2 Otcové myšlenky	18
1.3 Verze Lotus Notes/Domino.....	20
Release 1.0: narození	20
Release 2.0: větší a lepší	22
Release 3.0: Notes pro všechny	23
Release 4.0: nový „kabát“	24
Release 4.5: teorie domina	25
Release 5.0: integrace webu	26
Release 6.0: rychleji, lépe a levněji	28
Release 6.5: každý komunikuje	28
Release 7.0: nové horizonty a novinky	29
Release 8.0: Hannover a realita	32
2. Základy Notes R7	35
2.1 Okno Vítejte a nastavení plochy	36
2.2 Panel záložek a možnosti jeho využití.....	40
2.3 Hlavní nabídka	42
2.4 Karty oken.....	44
Uložení stavu okna	44
2.5 Předvolby panelu nástrojů.....	45

2.6 Uživatelské předvolby	46
Základy	48
Mezinárodní	50
Pošta.....	51
2.7 Zbylé předvolby	54
Stavový řádek	54
2.8 Program Quick Notes.....	56
2.9 Pracovní plocha	56
 3. Notes aplikace a Notes databáze	 59
3.1 Možnosti Notes aplikace	60
Otevření Notes aplikace	61
Panely Notes aplikací	62
Objekty Notes aplikace	63
Pohledy v Notes aplikaci	66
Úpravy vzhledu pohledu	69
Kopie pohledu do tabulky	70
Složky	71
Práce se složkou a dokumentem ve složce	73
3.2 Vlastnosti Notes aplikace.....	74
Změna názvu	75
Šifrování.....	75
Optimalizace Notes aplikace	76
3.3 Vytvoření nové Notes aplikace a její odstranění	76
Tvorba kopie Notes aplikace	78
Obnovení a nahrazení návrhu	80
Odstranění aplikace	82
3.4 Odběr databáze: příjem informací o aktuálních dokumentech	83
Povolení odběrů.....	83
Vytvoření odběru.....	84
Zobrazení odběrů	84
 4. Sdílení informací a Lotus Notes/Domino	 85
4.1 Aplikace Knihovna – mini DMS	85
Použití aplikace.....	87

4.2 Aplikace Diskuse – eSchůzky	91
Použití aplikace	92
Aplikace TeamRoom	97
Nastavení	98
Dokumenty – základní	99
Stav práce týmu	101
Oznámení týmu	102
Zpráva člena týmu	103
Kalendář	105
Osobní dokumenty	106
Vybrané pohledy aplikace	107
Závěrem	107
 5. Adresní knihy	 109
5.1 Veřejná adresní kniha, Domino Directory (DD)	109
5.2 Osobní adresní kniha (PAB)	111
Kontakty	112
Skupiny	116
5.3 Tisk adres kontaktů a skupin	117
Tisk kontaktů jako štítků	117
Tisk kompletních dokumentů typu Kontakt nebo Skupina	119
Tisk kontaktních informací	119
5.4 Upřesnit	120
Pracoviště	121
Příklad – nové Pracoviště	122
Spojení	127
Příklad: nové připojení serveru	128
Účty	129
Příklad – nový účet	131
 6. Poštovní služby aplikace Lotus Notes	 133
6.1 Otevření poštovní schránky	134
Zpracování pošty sítě internet: POP a IMAP	135
Čtení zpráv	135
Nepřečtené zprávy: dokumenty	136
Ikony navigačního panelu	137
Nastavení barev pro došlé zprávy	139

6.2 Vytváření zpráv	140
Další způsoby vytváření zpráv	141
Vytváření zpráv pomocí programů Lotus Word Pro a Microsoft Word	143
6.3 Adresování zpráv	144
Výběr adres z adresních knih	144
Ruční zadání adres s využitím průběžného vyplňování	145
6.4 Odesílání zpráv	147
Kontrola pravopisu	149
Podpis zprávy a elektronický podpis	150
Šifrování zprávy	154
Možnosti doručení zprávy	155
6.5 Odpovědi a postoupení zpráv	157
Odpovědi	157
Postoupení	158
6.6 Zdokonalení pošty	159
Hlavičky zpráv	159
Vyhledání zprávy	159
Přesunutí nebo přidání zprávy do složky	160
Nastavení pošty pro dobu nepřítomnosti	161
Filtrování nových zpráv pomocí pravidel	163
Odstranění pošty	167
7. Kalendář – plánování	169
7.1 Otevření kalendáře	170
Vytvoření položky v kalendáři	171
Odstranění položky kalendáře	172
Nastavení výstrahy – upozornění	173
Otevření kalendáře jiné osoby	174
Přístup k plánu – delegování	175
Volný čas – nastavení	176
7.2 Schůzky – plánování a jejich správa	177
Stav pozvaných osob – kontrola	179
Změna plánu – zrušení nebo potvrzení pozvánky	180
7.3 Skupinový kalendář	182
Vytvoření, zobrazení a přidání členů	182

8. Mobilní použití: mobilní uživatelé a replikace	185
8.1 Replika aplikace a off-line režim.....	186
8.2 Tvorba replik Notes aplikace/databáze	187
Vytvoření úplné repliky.....	187
Intervaly mazání	189
8.3 Správa replikace pomocí stránky Replikace	189
Nastavení stránky Replikace pro různá pracoviště.....	191
9. Práce s dokumenty a objekty	193
9.1 Kopírování a vkládání dokumentů.....	193
9.2 Zamykání dokumentů	194
Povolení zamykání dokumentů.....	195
Zamknutí a odemknutí dokumentu	195
Přístup k zamčeným dokumentům	196
9.3 Vlastnosti dokumentu.....	196
9.4 Objekty v dokumentech	197
Barvy a obrázky na pozadí dokumentů	197
Obrázky v dokumentech	199
Tabulky.....	200
Sekce	201
Aktivační body	202
Připojené soubory	204
9.5 Propojení informací	205
Vytvoření propojení s dokumentem, pohledem nebo databází.....	206
Vytvoření propojení s určitým místem v dokumentu	206
Úprava popisného textu propojení.....	207
9.6 Import a export.....	207
Import souborů do dokumentů obsahujících pole ve formátu RTF	207
Import souborů do pohledů	208
Export dokumentů.....	209
Export z pohledů	210
9.7 Formátování textu.....	211
Změny písma	212
Tvorba stylů	212

Seznamy	214
Formátování odstavců pomocí pravítka	215
9.8 Kontrola pravopisu v dokumentech	216
9.9 Vyhledávání informací	217
9.10 Hledání informací v jedné Notes aplikaci	218
Hledání dokumentů v aplikaci na základě stanovených podmínek	218
Skládání podmínek – operátory	219
Tvorba fulltextového indexu	220
9.11 Hledání informací v doméně	222
10. Bezpečnost systému	223
10.1 ID uživatele	224
Přepnutí mezi ID uživatelů	225
Zamknutí aplikace	225
10.2 Přístup k serverům – certifikáty	225
Obnovení certifikátu	227
10.3 Přístupová práva	228
Úrovně přístupu	229
Přidání uživatele do seznamu přístupových práv	230
10.4 Omezení přístupu k lokálním Notes aplikacím/databázím	231
Šifrování existujících lokálních Notes aplikací	231
10.5 Používání veřejných a soukromých klíčů	232
Práce veřejného a soukromého klíče	232
11. Agenti v aplikaci Lotus Notes	235
11.1 Princip agentů	235
11.2 Akce prováděné agenty	236
11.3 Vytvoření agenta	236
Dialogové okno Vlastnosti agenta	236
Programovací panel	237

12. Aplikace Lotus Notes a internet.....	239
12.1 Přímé připojení klienta Lotus Notes k síti WWW	240
12.2 Připojení klienta k síti WWW prostřednictvím serveru Domino	241
12.3 Otevření stránek	241
12.4 Stránky WWW jako záložky	242
12.5 Postoupení webových stránek.....	243
12.6 Sledování webových stránek.....	243
 13. Další produkty z dílny IBM	245
13.1 IBM Lotus Sametime.....	245
Real-Time komunikace	245
Mobilní podpora	248
Eliminace bariér	248
13.2 IBM Lotus Connections	249
13.3 IBM Lotus Quickr	249
 Rejstřík	251

Předmluva

Motto: „Nic na světě nemá takovou sílu jako nová funkce softwaru, která přišla v pravý čas.“ (Pro potřeby této knihy upravený výrok Viktora Huga, který to snad někdy řekl, a zřejmě trochu jinak.)

Vážení a milí čtenáři,

jsem velmi rád, že se s vámi mám tu čest opět setkat na stránkách další knihy, která se bude věnovat aktuální verzi produktu Lotus Notes/Domino společnosti IBM. Jak už začíná být zvykem, píši tyto řádky o aktuální verzi Lotus Notes R7 (R 7.0.x) v době, kdy už se na počítačích mnoha lidí, kteří tento software znají a jsou jeho „skalní“ fandové, nachází nainstalovaná beta verze s označením R8. A tak se už nyní můžeme společně těšit, že se tato verze brzy dostane do běžného života nás uživatelů informační a komunikační techniky.

Další verze tohoto produktu na obzoru mě utvrzuje v tom, že tento produkt má za sebou nejen bohatou historii, ale před sebou také bohatou budoucnost. Stále se vyvíjí a prochází inovacemi, které naplňují výše uvedené motto.

Jak už jsem psal i ve své předchozí knize, jsem rád, že se s vámi mohu rozdělit o své dlouholeté zkušenosti s produktem Lotus Notes a napomoci vám v hlubším poznání některých vlastností a nabízených funkcí tohoto produktu, který byl ve verzi R7 představen už v měsíci srpnu roku 2005 a dnes ho používáme běžně na našich počítačových stanicích ve verzi R 7.0.x v anglické, ale i české jazykové mutaci. První velkou novinkou verze R7 (přesně R 7.0.2) je, že tato verze se nabízí i uživatelům platformy Mac OS X (10.4 Tiger).

Těm, kterým budou sloužit stránky této knihy k prvnímu seznámení s aplikací Lotus Notes, bych doporučil, aby si knihu otevřeli vždy současně se samotným programem a věci, o kterých si budou číst, zároveň zkoušeli na svých počítačích, a naopak, když si nebudou vědět rady, mohou okamžitě nalistovat danou problematiku v knize a poradit se.

Pro zkušenější čtenáře, kteří už znají a používali nebo používají předchozí verze programu Lotus Notes (R5, R6, R6.5 a nebo dokonce i R7), by kniha měla sloužit jako zdroj ucelených a přehledně sepsaných informací o nových nebo důležitých vlastnostech a možnostech této verze, které mohou být rozšířeny a obohaceny dalšími produkty ze „stáje“ společnosti IBM.

Pojdme tedy společně otočit list a já vám popřeji, abyste na dalších stránkách našli podporu pro jakékoliv své potřeby, a také odpovědi na otázky, které vás mohou při práci v prostředí klienta Lotus Notes napadnout.

Pokud byste někdy v budoucnu potřebovali nějakou další informaci, radu, pomoc, nebo chtěli zakoupit nějaký software firmy IBM či jiného výrobce, můžete se se mnou spojit na těchto e-mailových adresách: lubos.moravec@tempestczech.cz, lmoravec@hotmail.com nebo navštívit stránky firmy TEMPEST a TEMPEST CZECH (<http://www.tempest.eu>).

Poděkování

Zde bych velmi rád poděkoval všem, především však kolegům ve společnosti TEMPEST CZECH s.r.o. a TEMPEST a.s., kteří mě podpořili, ať už přímo nebo nepřímo, při psaní této knihy.

Za to, že nyní držíme tuto knihu v rukách, patří velký dík společnosti AVNET a především kolegyni Maruše Kučerové, která se mnou spolupracovala na částech textů, a kolegovi Petrovi Zátkovi, který se velkou měrou podílel na komunikaci možnosti vzniku této knihy.

Děkuji také svým nejbližším a hlavně Zuzce, kteří měli pochopení pro probdělé noci a pracovní víkendy.

Všem vám patří moje díky!

Luboš M.

Úvod

Otázka: Co znamená, když někdo řekne: „My používáme prostředí Lotus Notes.“

Společnost IBM má svoje produkty rozdělené do tzv. „brands“ („druhů“ neboli „značek“), a jednou z těchto značek je i **Lotus**. Celé názvy dvou základních produktů v tomto „brandu“ jsou **IBM Lotus Notes** a **IBM Lotus Domino**, které společně tvoří technologii typu klient/server.

Klientem je aplikace IBM Lotus Notes (dále také Notes klient) a serverem je aplikace IBM Lotus Domino (dále pouze Domino server). Domino server je aplikace, která nabízí své služby aplikaci Notes klient. Na serveru jsou obvykle uloženy a provozovány Notes aplikace (například poštovní schránky uživatelů nebo workflow aplikace na schvalování došlých faktur), k nimž uživatel přistupuje pomocí klienta Notes, který umožňuje s těmito aplikacemi uživateli komunikovat a pracovat.

Přístup z klienta do aplikace na serveru je možný buď pomocí nativního komunikačního protokolu Notes Remote Procedure Call (NRPC), nebo pomocí dalších internetových protokolů (HTTP, HTTPS, IMAP, POP3...). Nativní protokol NRPC je standardně využit i pro vzájemnou komunikaci mezi Domino servery.

Lotus Notes klient: mezi jeho standardní základní funkce, které nabízí uživateli po instalaci, patří zabezpečení komunikace, uložení, zpracování a sdílení informací pomocí elektronické pošty (e-mail), kalendáře (osobního a skupinových), možnosti plánovat aktivity a rezervovat zdroje, využívat služby adresáře kontaktů, sdílet dokumenty (MS Word, Excel...) v rámci jednoduchých úložišť dokumentů a využít dalších podobných funkcí, které jsou jeho součástí nebo součástí prostředí technologie klient/server. Nespornou a obrovskou výhodou Notes klienta je možnost dostatečně snadno a rychle rozšiřovat tuto základní množinu Notes aplikací o další aplikace, které si vytvoříte sami nebo vám je dodá třetí strana.

Lotus Domino server: jde o robustní aplikační, databázový, webový, poštovní server. Na něm jsou umístěny Notes aplikace, na které přistupují uživatelé pomocí Notes klienta nebo pomocí jiných klientů. Příkladem jiného klienta je webový prohlížeč MS Internet Explorer, Mozilla Firefox a další. Notes aplikace na Domino serveru jsou zároveň aktivní databáze, které se dobře hodí pro správu elektronických dokumentů. Domino server je serverem i mnoha dalších internetových služeb (HTTP, IMAP, POP3, LDAP, NNTP...) a podporuje mnoho dalších otevřených standardů (HTML/XHTML, XML, Java...).

Celé prostředí Lotus Notes/Domino je distribuovaným systémem. Jedna aplikace může být uložena na více serverech. Aktualizace změn informací mezi stejnými aplikacemi na různých serverech se provádí pomocí synchronizace mezi servery, která je zabezpečena službou nazvanou replikace.

Velký důraz v tomto prostředí klient/server je kladen na bezpečnost a zabezpečení informací proti jejich zneužití neoprávněnou osobou nebo třetím systémem. Této problematice se budeme věnovat ve speciální kapitole. Přesto bychom si zde stručně měli říct, že celý systém bezpečnosti je postaven na tzv. ID souborech. Tyto soubory obsahují certifikáty pro přístup na server nebo servery, klíče pro digitální podpis, šifrování a dešifrování informací a další citlivé informace. Díky ID souborům a hierarchické architektuře prostředí je zabezpečení několikaúrovňové a je podobné prostředí vícevrstevných sítí, které propustí jen to, co může být propuštěno.

1.

Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce

Když konstatujeme, že Lotus Notes byly u samotného počátku historie „working together“, myslím, že se vůbec nespleteme a hned v následujících řádcích této kapitoly si toto tvrzení společně dokážeme. V příštím roce oslaví program Lotus Notes vlastně takové malé kulaté výročí. Ano, bude to už pětatřicet let od vytvoření produktu, na němž jsou založeny.

1.1 Zrození myšlenky

Prvotní ideu programu Lotus Notes a obecně produktů podporujících týmovou spolupráci můžeme nalézt na University of Illinois v Computer-Based Education Research Laboratory (CERL). Právě tam v roce 1973 vznikl program s názvem **PLATO Notes**. Jedinou funkcí této aplikace bylo označit chybovou zprávu (chybové hlášení) uživatelským ID, časem a vytvořením zabezpečeného souboru, aby ho jiní uživatelé nemohli vymazat. Zaměstnanci servisního oddělení měli za úkol řešit oznámené chybové zprávy, odpovídat na ně. Šlo o jeden z prvních typů zabezpečené komunikace mezi uživateli.

PLATO Notes byl tedy produkt, který zabezpečoval evidenci problémů a bezpečnou komunikaci mezi jeho uživateli (sdílení informací).

V roce 1976 došlo k uvolnění nové verze tohoto produktu pod názvem **PLATO Group Notes**. Tato verze vycházela z konceptu programu PLATO Notes a byla rozšířena o uživatelské odezvy.

V této verzi systém umožňoval:

- ✓ Vytvořit privátní soubory s poznámkami.
- ✓ Soubory kategorizovat podle předmětu poznámky.
- ✓ Vytvořit seznam přístupových práv k poznámkám.
- ✓ Přečíst si všechny poznámky a do určitého času na ně odpovědět.
- ✓ Vytvořit anonymní poznámky.
- ✓ Vytvořit komentáře k dokumentům.
- ✓ Spojit soubory s jinými systémy PLATO.
- ✓ Využít prostředí pro týmové hraní her.

V tomto tvaru byl program populární ve světě mainframe systémů po celá sedmdesátá léta, až do roku 1980.



Víte, co znamená zkratka IBM? **International Business Machine**. Celým jménem je to *International Business Machines Corporation*, také známá pod přezdívkou **Big Blue**.

V roce 1980 přišla firma IBM se svým prvním osobním počítačem (Personal Computer – PC) a v roce 1982 firma Microsoft s operačním systémem MS-DOS. Mainframe architektura se začínala stávat méně a méně efektivní. Program PLATO Group Notes se ovšem stal základem pro mnoho jiných softwarových produktů typu „workgroup“.

1.2 Otcové myšlenky

Na operačním systému PLATO pracovali v CERL v sedmdesátých letech pánové Ray Ozzie, Tim Halvorsen a Len Kawell. Společně byli přesvědčeni, že budoucnost v oblasti ICT (informačních a komunikačních technologií) spočívá v komunikaci, sdílení informací a znalostí lidí v reálném čase.

Tim Halvorsen a Len Kawell využili své zkušenosti z CERL a stali se pionýry šifřícími program PLATO Notes v Digital Equipment Corporation.

Ve stejné době pracoval Ray Ozzie nezávisle na nabídce vytvořit program Notes na platformě PC. V počátečním stádiu měl Ray potíže se získáním finančních prostředků pro svojí myšlenku. V té době se na scéně ovšem objevuje Mitch Kapor, zakladatel firmy Lotus Development Corporation, který cítí v idejích Raye Ozzieho budoucnost. Mitch Rayovým nápadům uvěřil a byl ochoten investovat peníze firmy Lotus na rozvoj Ozzieho představ a financovat tedy vývoj programu Notes.

1. Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce

Kaporova obchodní zkušenost, kreativita a ochota byly tím, co umožnilo převést Ozzioho vize do reality.

Tipnete si, kde dnes pracuje Ray Ozzie, o kterém se mluví jako o otci dnešních Lotus Notes, vizionáři a pionýrovi v oblasti počítačové kooperace a spolupráce? Od června roku 2006 pracuje jako Chief Software Architect (CSA) ve společnosti Microsoft.



V červnu 1984 začínají Ozzie a Kapor řešit zcela nový typ kontraktu, který vedl o pět měsíců později k začlenění firmy Iris Associates Inc. do smluvního vztahu a financování vývoje první verze programu Lotus Notes firmou Lotus. V lednu 1985, tedy krátce po založení Iris Associates Inc., se k Ozziemu opět připojují Tim Halvorsen, Len Kawell a také Steven Beckhardt. Všichni přinášejí do nově vzniklé společnosti další vize, znalosti a zkušenosti, které souvisí s jejich dlouholetým působením a zájmem v oblastech spolupracujících a zprákových systémů.

Tento tým má v úmyslu využít PLATO Notes jako vzor pro program Lotus Notes, který bude obohacen o mnoho nových vlastností a funkcí. Připojuje se k nim také Alan Eldridge z Digital Equipment Corporation, který obohatí architekturu nově vytvářeného produktu o databázové a bezpečnostní vlastnosti.

Hlavní vize pro první verzi programu Lotus Notes zahrnovala:

- ✓ Možnost vedení „on-line“ diskuzí.
- ✓ Možnost přijímání a odesílání e-mailů.
- ✓ Telefonní seznam(-y).
- ✓ Databázi(-e) pro uložení dokumentů.

To vše probíhá v době, kdy většina uživatelů PC, kterých je v té době na celém světě pouze „brstka“, ještě vůbec nepřemýšlí o podobných možnostech využití výpočetní techniky.



Tato vize měla tehdy minimálně dvě slabiny. První byla ta, že síťové prostředí (LAN, WAN) nebo internet, jak je známe dnes, ještě neexistovaly. Proto měl být program Lotus Notes nabízen pod zástěrkou personálního informačního manažera (PIM) – tedy jako „organizér“ se schopnostmi sdílet některé informace.

Druhou slabinou bylo to, že operační systém osobních počítačů byl v té době ještě velmi nevyvinutý – měl četné „dětské nemoci“. Proto lidé z Iris Associates museli vytvořit velké



Obrázek 1.1: Ray Ozzie už jako CSA ve společnosti Microsoft

množství systémového programového kódu, aby vytvořili podporu pro servery, databáze a sítě.

Tým kolem Lotus Notes, na základě všech těchto poznatků, začíná prodávat ideu nově budované aplikace jako „groupware software“. Tímto termínem definují aplikaci, která podporuje mezi lidmi a týmy:

- ✓ komunikaci,
- ✓ spolupráci,
- ✓ koordinaci.

Vývojáře aplikace Lotus Notes tehdy velmi ovlivnil krok firmy Apple Computer, která uvedla na trh první verzi zařízení Macintosh s novým grafickým a uživatelsky velmi příjemným rozhraním. A tak i programátoři Lotus Notes dali svému novému programu charakter graficky orientovaného uživatelského rozhraní.

Vize zakladatelů se velmi rychle transformovala do reality, kde vznikla první „elektronická virtuální společnost“.



Elektronická virtuální společnost. V tehdejší době to byla velmi výstřední myšlenka. Přemýšleli o skupinovém komunikačním softwaru v době, kdy většina populace na Zemi ještě nikdy neslyšela slova jako „e-mail“ nebo „chat“. Dnes je to naprostá samozřejmost pro většinu populace.

Vývoj Lotus Notes zabral několik let a byl to první komerční produkt postavený na architektuře klient/server. Dva roky se programovalo základní jádro systému, další rok se věnoval portaci kódu Lotus Notes klienta a serveru z OS Windows na operační systém OS/2. Během celého tohoto vývoje používali lidé ve firmě Iris pro komunikaci s lidmi z firmy Lotus právě aplikaci Lotus Notes.

Tim Halvorsen jednou řekl: „Každodenní použití aplikace Lotus Notes napomáhalo vytvořit klíčové funkce produktu. Jako příklad může sloužit potřeba programátorů synchronizovat data mezi dvěma rozdílnými lokalitami. Tak byla vynalezena replikace. Ve skutečnosti to nebyla plánovaná funkce. Když se tato potřeba objevila, vyřešili jsme ji.“

V září 1986 byl produkt kompletní. Byly prezentovány všechny jeho unikátní schopnosti, možnosti a úvodní dokumentace. Lotus provedl vyhodnocení a následně vytvořený produkt akceptoval. V roce 1987 koupil na tento software práva.

Firmě Lotus se povedl uzavřít svého času historicky největší obchod se softwarem, když ještě před uvedením programu Lotus Notes na trh uviděli jeho demoverzi manažeři firmy Price Waterhouse. Prezentace na ně udělala takový dojem, že hned objednali 10 000 licencí.

1.3 Verze Lotus Notes/Domino

Release 1.0: narození

Šlo o první verzi aplikace Lotus Notes, která byla uvolněna na trh ICT v roce 1989. Aplikace obsahovala 536 484 řádků programového kódu a za první rok se prodalo 35 000 licencí.

1. Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce

Uživatelé Lotus Notes mohli vytvářet, ale hlavně sdílet informace pomocí osobního počítače a lokální počítačové sítě (LAN). První verze nabízela uživatelům grafické rozhraní, ve kterém bylo možné pracovat s informacemi nejen pomocí klávesnice, ale i pomocí myši.

Už tato první verze byla vybudována na architektuře „klient/server“. Jejím hlavním znakem jsou osobní počítače připojené do LAN. Lotus Notes klient bylo možné provozovat na operačním systému DOS 3.1 nebo OS/2 a Lotus Notes server vyžadoval operační systém DOS 3.1, 4.0 nebo OS/2.

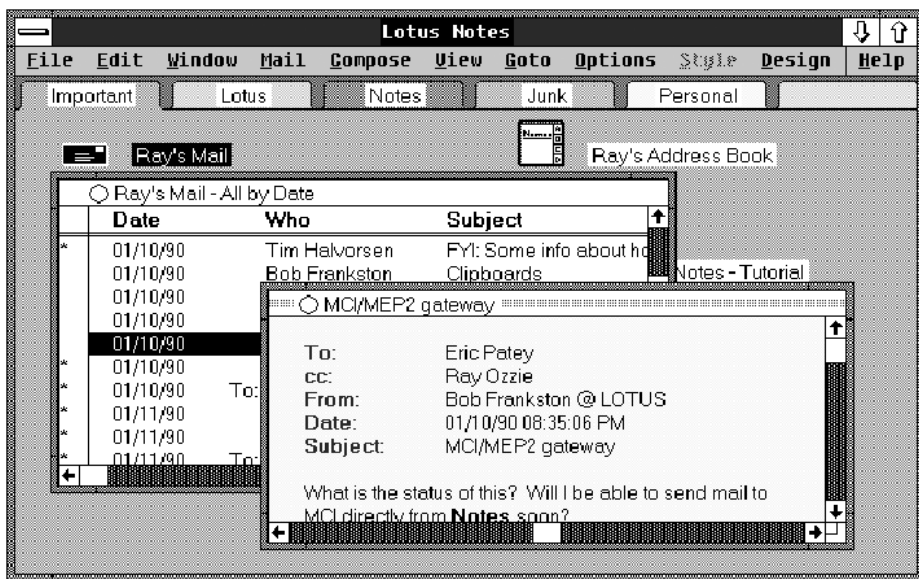
Lotus Notes servery si mezi sebou vyměňovaly informace pomocí replikace dat. Tato funkce Lotus Notes umožňovala distribuci dat na různá geografická místa a jejich nepřetržitou, periodickou synchronizaci.

První verze obsahovala k okamžitému použití aplikace Group Mail (skupinovou elektronickou poštu), Group Discussion (skupinovou diskuzi) a Group Phone Book (skupinový adresář). Do programu byla už od této verze zahrnuta vlastnost aplikační flexibility, tedy možnost vytvořit si aplikace podle vlastní, uživatelské potřeby. V produktu byly obsaženy i šablony aplikací, které vám mohly napomoci při tvorbě nových aplikací.

Tato verze nabízela mimo jiné takové funkce jako šifrování dat, elektronický podpis, elektronické ověření pravosti (verifikace) s využitím public-key technologie RSA. Lotus Notes se tak stal prvním významným komerčním systémem, který využíval technologii RSA. Vysoká bezpečnost patřila (a patří i dnes) mezi nejdůležitější rysy programu. K tomu také přispělo zavedení systému Access Control Lists (ACLs). Jde o systém přístupových práv k databázím, který zjednodušeně říká, kdo může přistoupit k databázi a co může v databázi dělat.

Mezi další funkce této verze patřila možnost využít dial-up spojení mezi Notes servery, Notes servery a Notes klienty. Tato vlastnost umožňovala distribuci informací mimo prostředí LAN a hlavně podporovala vzdálené uživatele Lotus Notes klienta.

Umožňovala také import a export informací (Lotus Freelance Graphics, Lotus 123 a ASCII), snadné odesílání a přijímání elektronických poštovních zpráv s možností nastavení auto-



Obrázek 1.2: Lotus Notes verze 1.1

1.3 Verze Lotus Notes/Domino

matického potvrzení o doručení a převzetí odeslané zprávy. Nabízela vytvoření objektu typu DocLink, který umožňoval propojení dokumentů Notes – vybudování systému odkazů.

Tato verze obsahovala jednoduchý skriptovací programovací jazyk, označovaný také jako „@Formula language“, sloužící pro vytváření vlastních Notes aplikací, a nástroj pro administraci serverů a klientů Notes. Většina výše jmenovaných vlastností a funkcí patřila v roce 1989 u komerčních systémů mezi revoluční novinky.

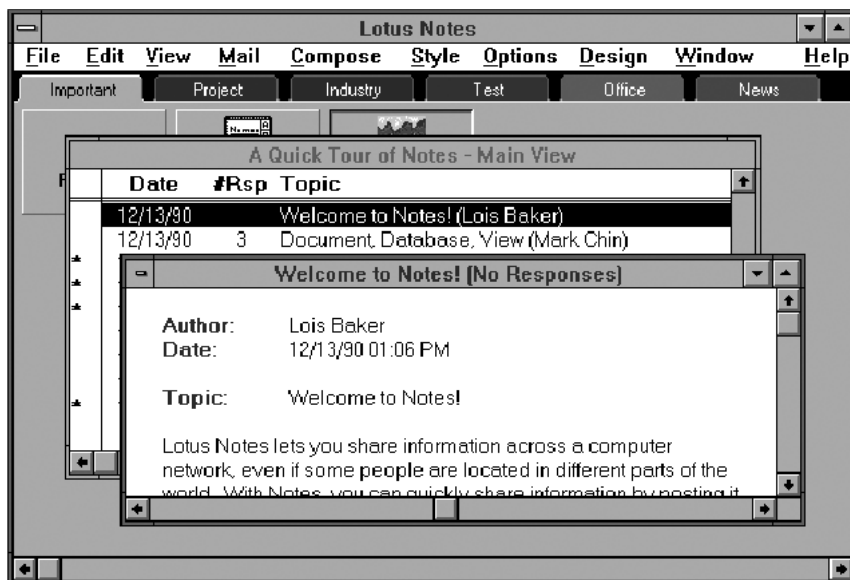
Release 1.1 byla pak verze, která představovala první vylepšení. Na trh se dostala v roce 1990 a neobsahovala žádné zvláštní nové rysy ve funkcích, vlastnostech nebo uživatelském rozhraní. Byla to verze s restrukturalizovaným interním kódem, aby byla použitelná na nových operačních systémech. Lotus Notes klient bylo možné provozovat nově na operačním systému Windows 3.0, Lotus Notes server pak nově na OS/2 1.2 Extended Edition, Novell Netware Requester for OS/2 1.2 a Novell Netware/386.

Release 2.0: větší a lepší

V roce 1991 byla uvolněna další hlavní verze aplikace Notes. Firma Lotus se ve své obchodní politice s touto verzí vrátila k původní myšlence, prodávat tento program se zaměřením na malé a střední podniky. Verze 1.0 a 1.1 se prodávala především do velkých nadnárodních korporací. Tato verze obsahovala novinky jako například Applications Programming Interface (API), možnost celkového sečtení hodnot ve sloupcích použitých v pohledech, možnost vložení tabulek a formátování stylů.



Na programování této verze se v průměru podílelo dvanáct programátorů.



Obrázek 1.3: Lotus Notes verze 2.0

1. Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce

Tato verze byla první, která obsahovala podporu rich-textu, podporu více adresních knih (adresářů). Umožňovala provést přeposlání (forwarding) dokumentů v rámci poštovních služeb a nabízela funkci vrácení stvrzenky o přijetí poštovní zprávy příjemcem.

Verze 2.0 podporovala větší velikost databází a osobních souborů. Obsahovala rozšíření skriptovacího programovacího jazyka @Formula language.

Release 3.0: Notes pro všechny

Další verze byla uvolněna v květnu roku 1993. V této době už mělo aplikaci Notes zakoupeno přes dva tisíce firem a jeho služby využívalo kolem půl milionu lidí. Cílem této verze bylo dále podporovat a rozvíjet klíčové funkce, pro něž byla aplikace Notes vytvořena, ale hlavně vylepšit a zpřístupnit uživatelské prostředí (interface) a docílit rozšíření produktu na všechny známé platformy, tedy vytvořit tzv. „cross-platform product“.

Firma Iris už měla 25 programátorů, kteří se podíleli na tvorbě aplikace Lotus Notes. Verze 3.0 měla „build number“ 114.3c. To znamenalo, že aplikace byla už 114krát úspěšně vystavěna a už existovaly tři pokusy o její finální vybudování (tzv. „build“).



Mezi největší novinky této verze patřily funkce pro fulltextové vyhledávání, hierarchická jména, selektivní replikace a replikace na pozadí (background), podpora sítí AppleTalk, zvýšení výkonu, dostupnosti a stability systému a vylepšení nástrojů pro administraci systému.

Klienta Lotus Notes bylo možné provozovat od této verze na systému Macintosh, podpora serveru Lotus Notes se rozšířila o platformu Windows.

Lotus SmartSuite byl v roce 1993 distribuován s tzv. „bonus packem“, který se nazýval „Notes F/X“ a dovoľoval aplikacím sdílet a integrovat data s Notes databázemi s využitím technologie Object Linking and Embedding (OLE).



Obrázek 1.4: Lotus Notes verze 3.0

1.3 Verze Lotus Notes/Domino

Release 4.0: nový „kabát“

Téměř po třech letech, v lednu roku 1996, vstoupila na trh další verze aplikace Lotus Notes. A přišla s kompletně upraveným designem uživatelského prostředí, který byl založen na informacích získaných od zákazníků, na zpětné vazbě. Otevřená aplikace může obsahovat až tři panely:

- ✓ navigační,
- ✓ panel dokumentů,
- ✓ panel náhledu na dokument.

Program je rozšířen o záložku pro replikace.



V červenci roku 1995 koupila firma IBM firmu Lotus a jako hlavní důvod uvedla především zájem o získání technologie Notes.

Novinky v této verzi se týkaly především integrace technologií Notes s webovými technologiemi. Příkladem může být nový prvek, který se jmenoval Server Web Navigátor a dovoloval Notes serveru připojovat se na internet, tam získávat webové stránky a pak tyto stránky zpřístupnil uživateli v klientovi Lotus Notes. Rovněž InterNotes Web Publisher je dalším příkladem sblížování obou technologií. Web Publisher umožňoval naopak transformaci Notes dokumentů do HTML a jejich prezentaci na webu. Velkou novinkou této verze bylo její rozšíření o další programovací jazyk, LotusScript.



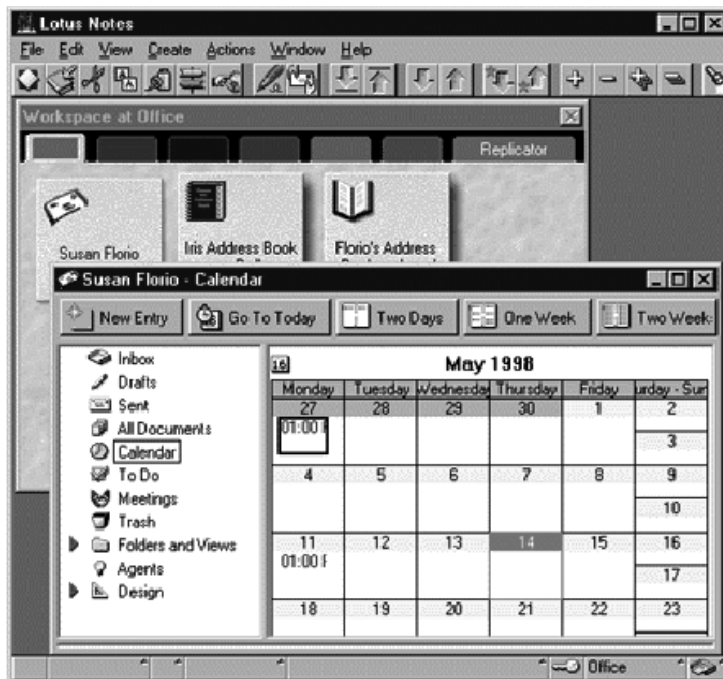
Obrázek 1.5: Lotus Notes verze 4.0

1. Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce

Release 4.5: teorie domina

V prosinci roku 1996 přichází už IBM (Lotus) s další verzí aplikace Notes a ohlašuje, že od této verze se jméno Lotus Notes serveru mění. Nové jméno serveru zní **Domino 4.5, Powered by Notes**. Jméno klienta zůstává stejné, **Notes 4.5 Client**.

Největší novinkou této verze bylo, že se Domino server transformoval do interaktivního webového aplikačního serveru při zachování předchozích vymožeností Notes serveru. Tento server kombinoval otevřené síťové prostředí internetových standardů a protokolů s obrovskou silou tvorby Notes aplikací. Domino nabízelo možnost rychlé tvorby široké škály obchodních řešení pro internet i intranety. Domino server umožňoval prezentovat Notes dokumenty (aplikace) na webu v dynamickém procesu.



Obrázek 1.6: Lotus Notes verze 4.5

Mezi další novinky patří nativní kalendářové a plánovací funkce v rámci poštovních služeb, podpora SMTP/MIME (SMTP MTA a cc:Mail MTA), podpora POP3 na Domino serveru a podpora JAVA appletů, Netscape plug-in API a HTML 3.2.

Tato verze rozšířila oblast bezpečnosti o Execution Control Lists (ECL) a nastavení periody pro vypření platnosti hesla a nemožnosti opakovaného použití stejného hesla.

V oblasti tvorby Notes aplikací se tato verze rozšířila o podporu Java 1.1 a Java-base přístupu do objektů Notes. Nabízí možnost skrývání elementů jak pro klienta Notes, tak pro tenkého klienta webového prohlížeče, pokud je to nezbytné.

Verze 4.5 nabízí webový přístup z aplikace Notes klienta.

Release 4.6 byla uvolněna na trh v září roku 1997 a jednalo se o verzi programu, která obsahovala již víc než pět a půl milionu řádků programového kódu. Novinky této verze byly zaměřeny především na integraci osobních (soukromých) informací a zprávu in-

formací pocházejících z Notes aplikací (pošty...) a internetu – tedy z webu (webových aplikací).



Od konce roku 1996 do konce roku 1997 se počet celosvětově instalovaných licencí Lotus Notes zdvojnásobil, a to z deseti milionů na dvacet.

Notes klient podporoval v této verzi nové uživatelské rozhraní s názvem „Portfolio“. Tento klient mohl být poštovním klientem jiných poštovních serverů na internetu (POP3, IMAP). Umožnil spuštění MS Internet Exploreru uvnitř programu a zvýšil integraci s produkty Microsoft Office a Lotus SmartSuite.

Domino server byl povýšen na standard pro Enterprise Messaging, Groupware a webové aplikační servery. Nově podporoval protokoly LDAP a NNTP. Zlepšil podporu HTTP a SSL protokolů.



Obrázek 1.7: Lotus Notes verze 4.6

Release 5.0: integrace webu

Tato verze začala být distribuována na začátku roku 1999 jako 160. „build“ od roku 1984. Kód verze R5 byl přímým potomkem kódu verze R1 a části této architektury stále podporovaly tuto „er-jedničkovou“ verzi. Přes toto dědictví a částečnou kompatibilitu byla verze R5 definitivním krokem do budoucnosti. Na Notes klientovi a Domino serveru pokračovali práce v integraci s webovými a internetovými technologiemi. Prostředí Notes klienta se velmi začalo podobat rozhraní, které se zobrazovalo uživatelům ve webových prohlížečích – Notes klient získával charakteristické rysy a prvky prohlížečů.

1. Lotus Notes/Domino a týmová spolupráce