

# KDE

desktop pro uživatele, vývojáře a administrátory

# Co je KDE?

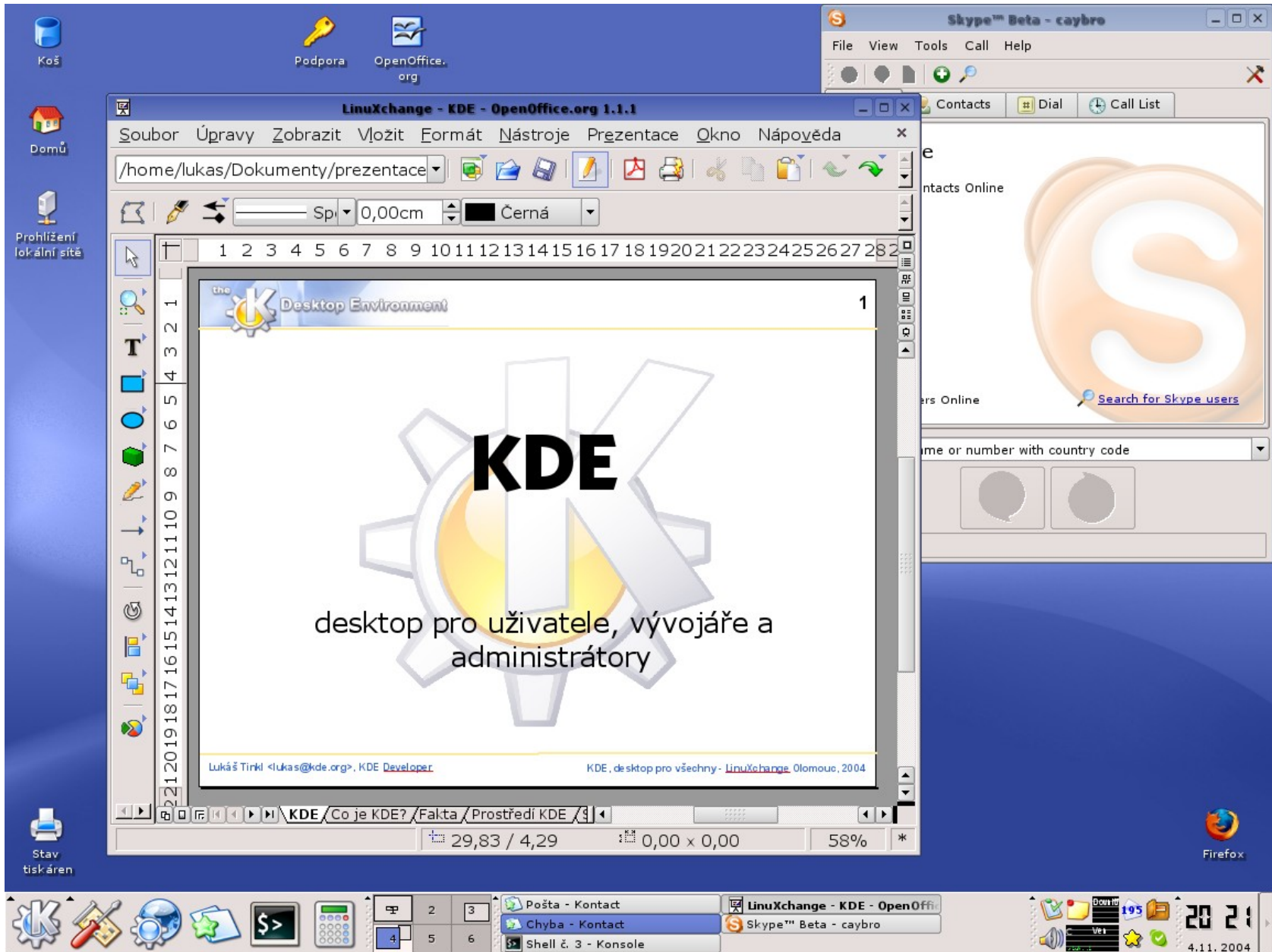
- grafické prostředí pro Unix/Linux
- kolekce KDE aplikací pro uživatele
- platforma pro vývojáře
- komunita skvělých lidí

# Fakta

- založeno v roce 1996
- přes 800 vývojářů, desítky překladatelů
- 2,7 milionů řádků kódu, většinou C++
- zhruba 8000 CVS commitů měsíčně
- nezávislost
- spolupráce

# Prostředí KDE

- pracovní plocha
- panel (*Kicker*)
- správce oken (*KWin*)
- zvukový server (*aRts*)
- tiskový systém
- komponentově orientovaný správce souborů a prohlížeč *Konqueror*





# Vlastnosti pro uživatele

- moderní vzhled
- konzistentní chování
  - klávesové zkratky, DND
  - menu, nástrojové lišty
- síťová transparence
- vysoká konfigurabilita
- internacionalizace (přes 50 jazyků), pravopis
- množství aplikací (např.  
<http://www.kde-apps.org/>)

# Portabilita

- Linux (Intel, PowerPC, Sparc, mainframe, PA-RISC a další)
- FreeBSD, NetBSD, OpenBSD
- Solaris (Forte a g++)
- AIX (xLC a g++)
- HP-UX (HP aCC a g++)
- Mac OS X (Darwin)
- MS Windows (CygWin)

# Síťová transparence (KIO)

- transparentní přenos ze vzdáleného URL
- načítání a ukládání
- vztahuje se na všechny „správné“ KDE aplikace
- asynchronní, nezatěžuje zdroje
- modulární, rozšiřitelný systém
- podporované protokoly: http, ftp, ssl, samba, pop, smtp, nntp, tar, fish, kamera, audiocd a mnoho dalších

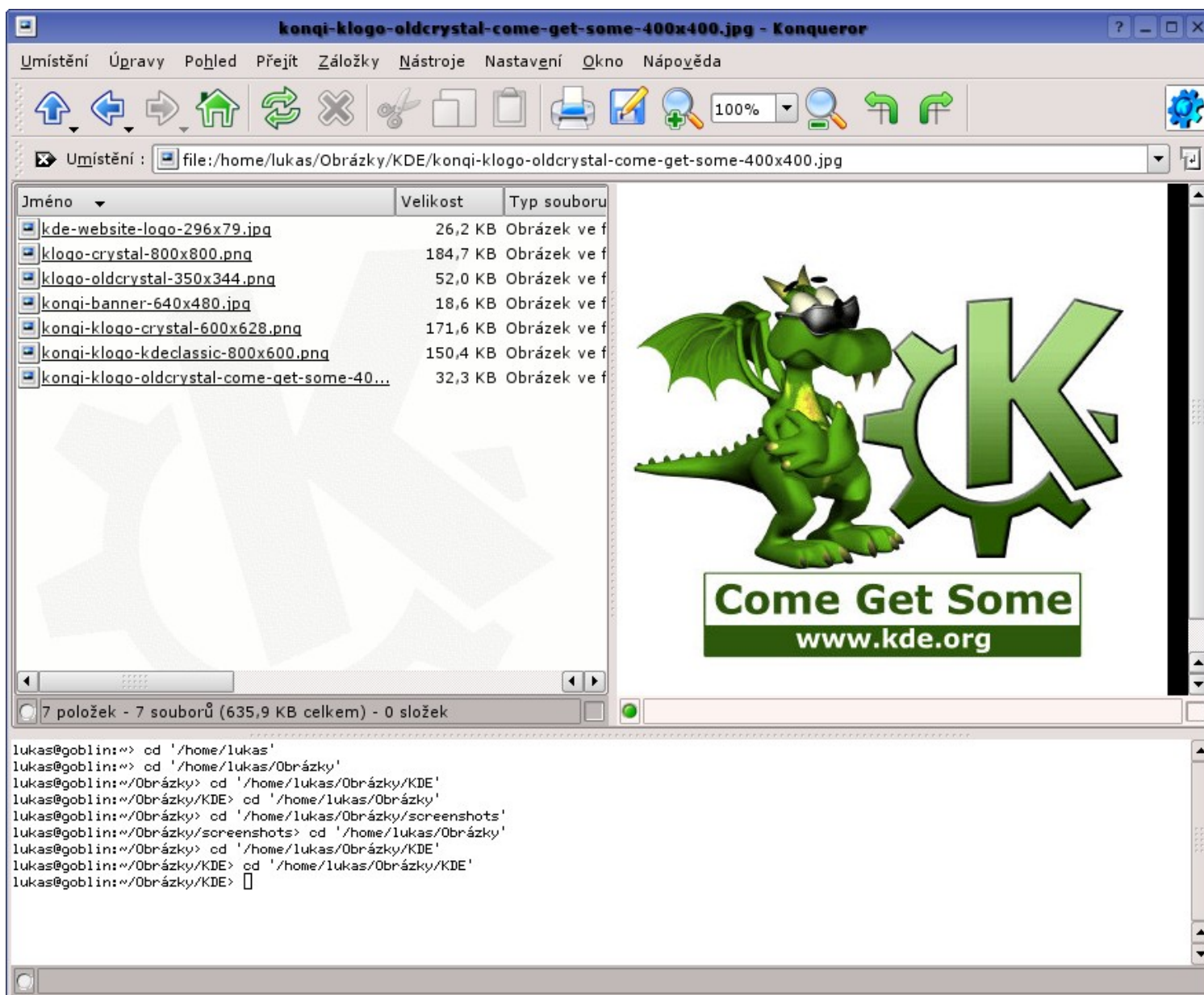
# Komponenty KParts

- klíčová technologie „znovupoužití kódu“ pro KDE
- *KParts:ReadPart*, *KParts:ReadWritePart* – GUI komponenta „pohlitelná“ do jiné aplikace (shell), jejich UI (nástroj. lišty, menu) je sloučeno do hostitelské aplikace
- rozvržení GUI definováno pomocí XML (*XML-GUI*)
- *KParts::Plugin* – základ pro tvorbu modulů (pluginů) pro ostatní aplikace (Noatun, Kopete, Kate, atd.)

# Konqueror – správce souborů

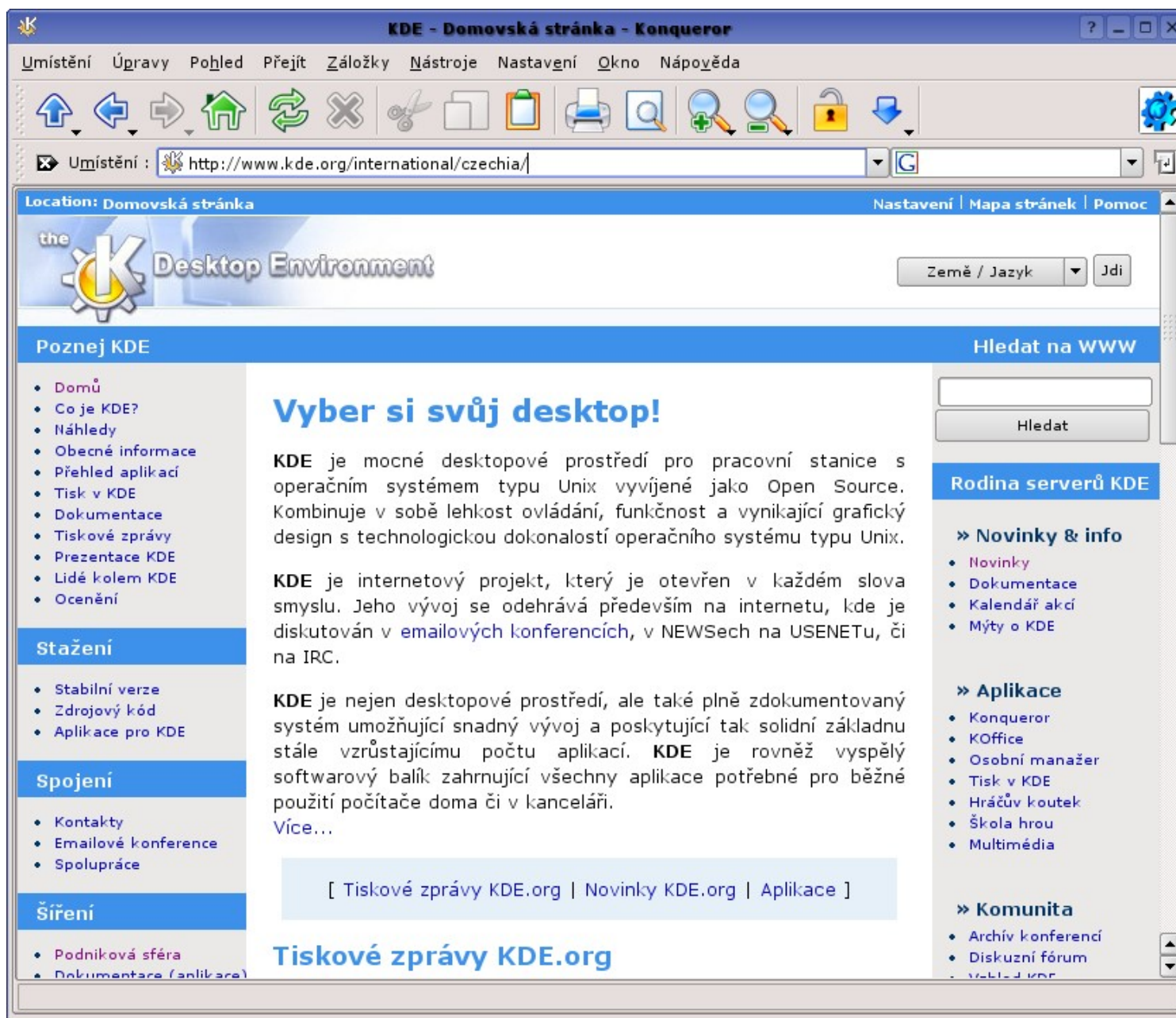
- správce souborů
- webový prohlížeč
- rámec pro ostatní prohlížeče
- obrázky, texty, PDF, ...
- podpora DND, miniatur (thumbnails) pro různé typy souborů, náhledy

<http://www.konqueror.org/>



# Konqueror – webový prohlížeč

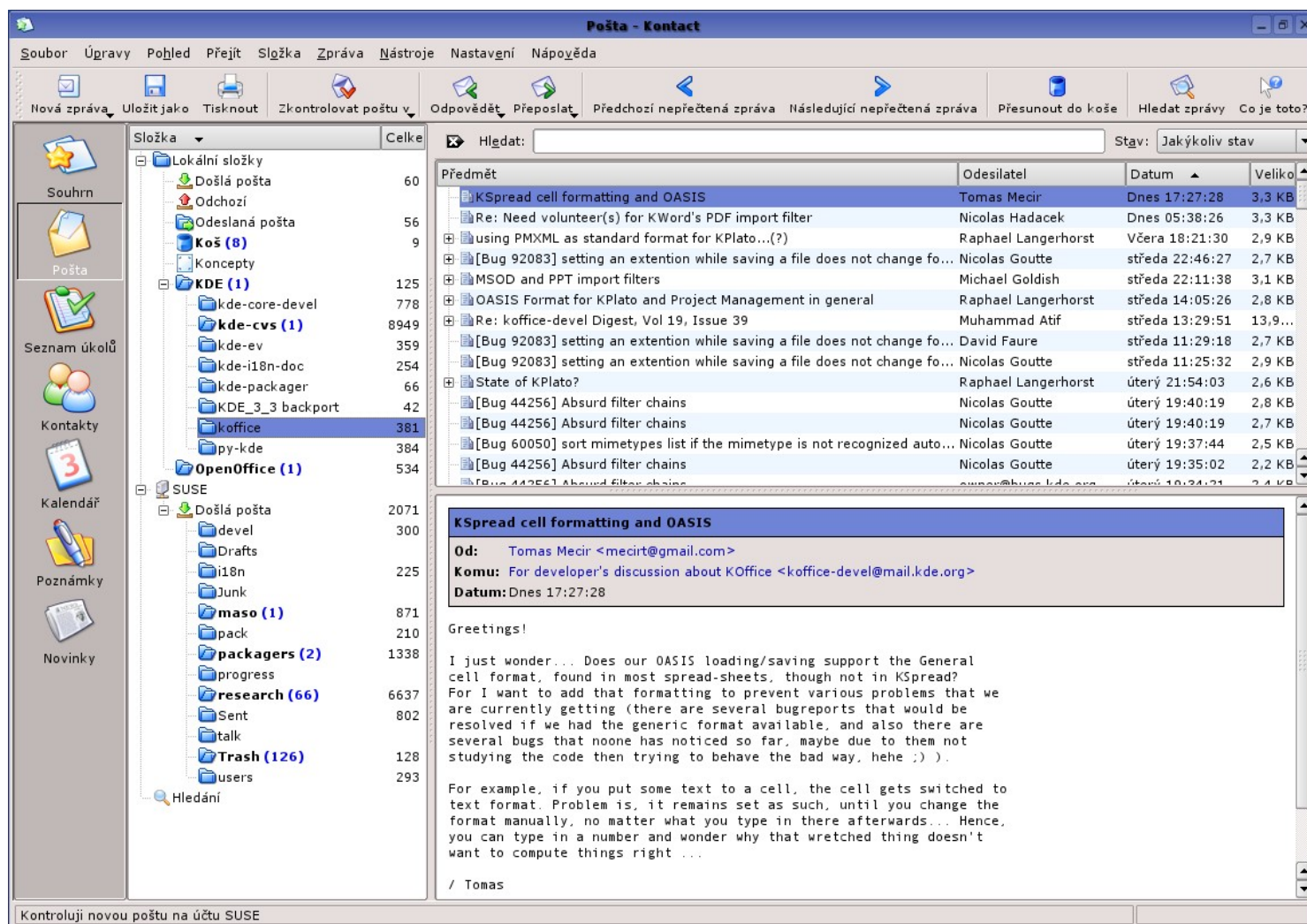
- podpora standardů W3C
- HTML 4.0, CSS 1, 2 (částečně 3)
- DOM 2
- JavaScript (standard ECMA)
- Java (nezávislé na JRE)
- SSL (pomocí knihovny OpenSSL)
- zásuvné moduly („Netscape plugins“)



# PIM

- KMail – emailový klient s podporou POP3 a IMAP, šifrování, více identit, integrace s Knihou adres
- KOrganizer – kalendářová aplikace, podpora iCal a vCal, LDAP, synchronizace s PDA, integrace se servery Kolab a Microsoft Exchange
- Kniha adres – adresář založený na vCard formátu s podporou LDAP
- KPilot – aplikace pro synchronizaci s PDA založenými na Palm OS
- KNotes – přilepovací poznámky na ploše

# Kontakt



**Pošta - Kontakt**

Soubor Úpravy Pohled Přejít Složka Zpráva Nástroje Nastavní Nápořádá

Nová zpráva\_ Uložit jako Tisknout Zkontrolovat poštu v\_ Odpovědět\_ Přeposlat\_ Předchozí nepřečtená zpráva Následující nepřečtená zpráva Přesunout do koše Hledat zprávy Co je toto?

Složka Celke

- Lokální složky
  - Došlá pošta 60
  - Odchozí
  - Odeslaná pošta 56
  - Koš (8)** 9
  - Koncepty
  - KDE (1)** 125
    - kde-core-devel 778
    - kde-cvs (1)** 8949
    - kde-ev 359
    - kde-i18n-doc 254
    - kde-packager 66
    - KDE\_3\_3 backport 42
    - koffice (381)** 381
    - py-kde 384
  - OpenOffice (1)** 534
- SUSE
  - Došlá pošta 2071
    - devel 300
    - Drafts
    - i18n 225
    - Junk
    - maso (1)** 871
    - pack 210
    - packagers (2)** 1338
    - progress
    - research (66)** 6637
    - Sent 802
    - talk
    - Trash (126)** 128
    - users 293
  - Hledání

Hledat: Stav: Jakýkoliv stav

Předmět	Odesílatel	Datum	Veliko
<b>KSpread cell formatting and OASIS</b>	Tomas Mecir	Dnes 17:27:28	3,3 KB
Re: Need volunteer(s) for KWord's PDF import filter	Nicolas Hadacek	Dnes 05:38:26	3,3 KB
using PMXML as standard format for KPlato...(?)	Raphael Langerhorst	Včera 18:21:30	2,9 KB
[Bug 92083] setting an extension while saving a file does not change fo...	Nicolas Goutte	středa 22:46:27	2,7 KB
MSOD and PPT import filters	Michael Goldish	středa 22:11:38	3,1 KB
OASIS Format for KPlato and Project Management in general	Raphael Langerhorst	středa 14:05:26	2,8 KB
Re: koffice-devel Digest, Vol 19, Issue 39	Muhammad Atif	středa 13:29:51	13,9...
[Bug 92083] setting an extension while saving a file does not change fo...	David Faure	středa 11:29:18	2,7 KB
[Bug 92083] setting an extension while saving a file does not change fo...	Nicolas Goutte	středa 11:25:32	2,9 KB
State of KPlato?	Raphael Langerhorst	úterý 21:54:03	2,6 KB
[Bug 44256] Absurd filter chains	Nicolas Goutte	úterý 19:40:19	2,8 KB
[Bug 44256] Absurd filter chains	Nicolas Goutte	úterý 19:40:19	2,7 KB
[Bug 60050] sort mimetypes list if the mimetype is not recognized auto...	Nicolas Goutte	úterý 19:37:44	2,5 KB
[Bug 44256] Absurd filter chains	Nicolas Goutte	úterý 19:35:02	2,2 KB
[Bug 44256] Absurd filter chains	super@bugs.kde.org	úterý 19:24:21	2,4 KB

**KSpread cell formatting and OASIS**

**Od:** Tomas Mecir <mecir@gmail.com>

**Komu:** For developer's discussion about KOffice <koffice-devel@mail.kde.org>

**Datum:** Dnes 17:27:28

Greetings!

I just wonder... Does our OASIS loading/saving support the General cell format, found in most spread-sheets, though not in KSpread? For I want to add that formatting to prevent various problems that we are currently getting (there are several bugreports that would be resolved if we had the generic format available, and also there are several bugs that noone has noticed so far, maybe due to them not studying the code then trying to behave the bad way, hehe :) ).

For example, if you put some text to a cell, the cell gets switched to text format. Problem is, it remains set as such, until you change the format manually, no matter what you type in there afterwards... Hence, you can type in a number and wonder why that wretched thing doesn't want to compute things right ...

/ Tomas

Kontroluji novou poštu na účtu SUSE

# Integrovaná nápověda

- jedna aplikace, formát Docbook XML
- *Centrum nápovědy* dostupné z každé aplikace KDE
- integrovaná podpora pro manuálové a info stránky
- fulltextové prohledávání pomocí stroje httdig
- dynamicky generována z XML pomocí XSLT

# Správa relací

*Mechanismus:*

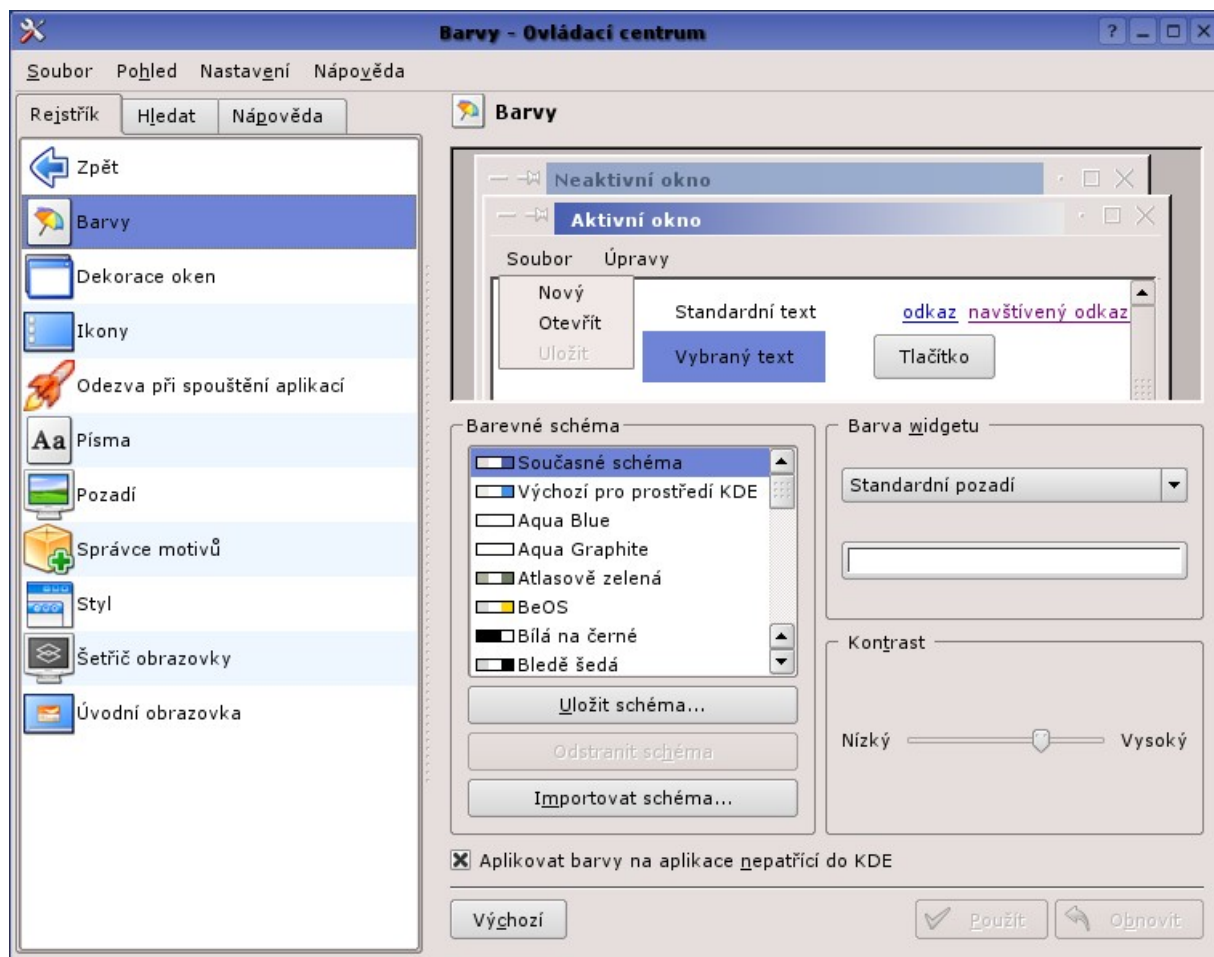
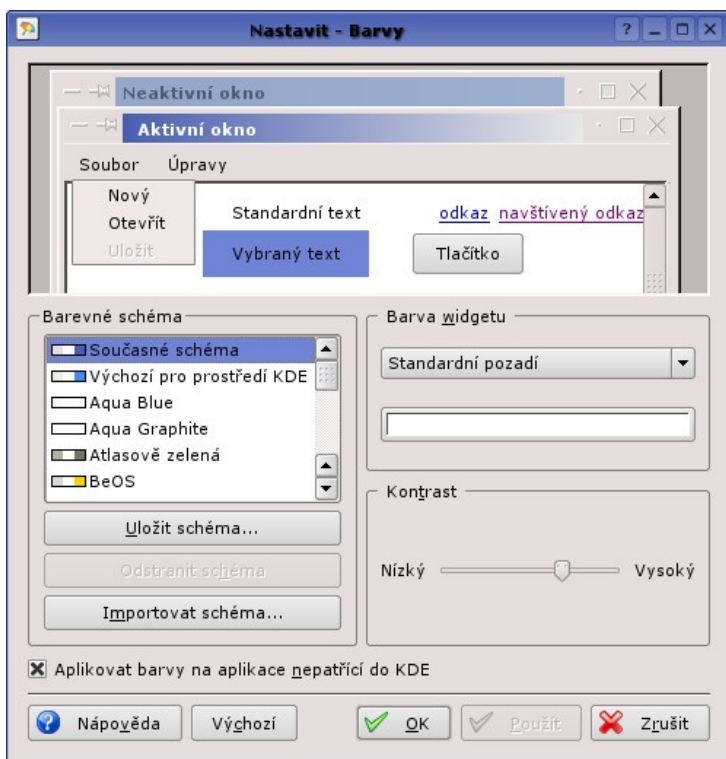
- uživatel uzavře relaci (sezení)
- správce relace uloží nastavení aplikace
- je-li potvrzeno, správce relace uloží nastavení prostředí a ukončí správce oken

*KMainWindow* (hlavní okno aplikace) ukládá a obnovuje:

- velikost a pozice oken
- pozice jednotlivých lišt (menu, nástrojová a stavová lišta)
- volitelně i další (např. seznam otevřených dokumentů apod.)

# Konfigurovatelnost

nezávislé moduly, „pohltitelné“ do Ovládacího centra

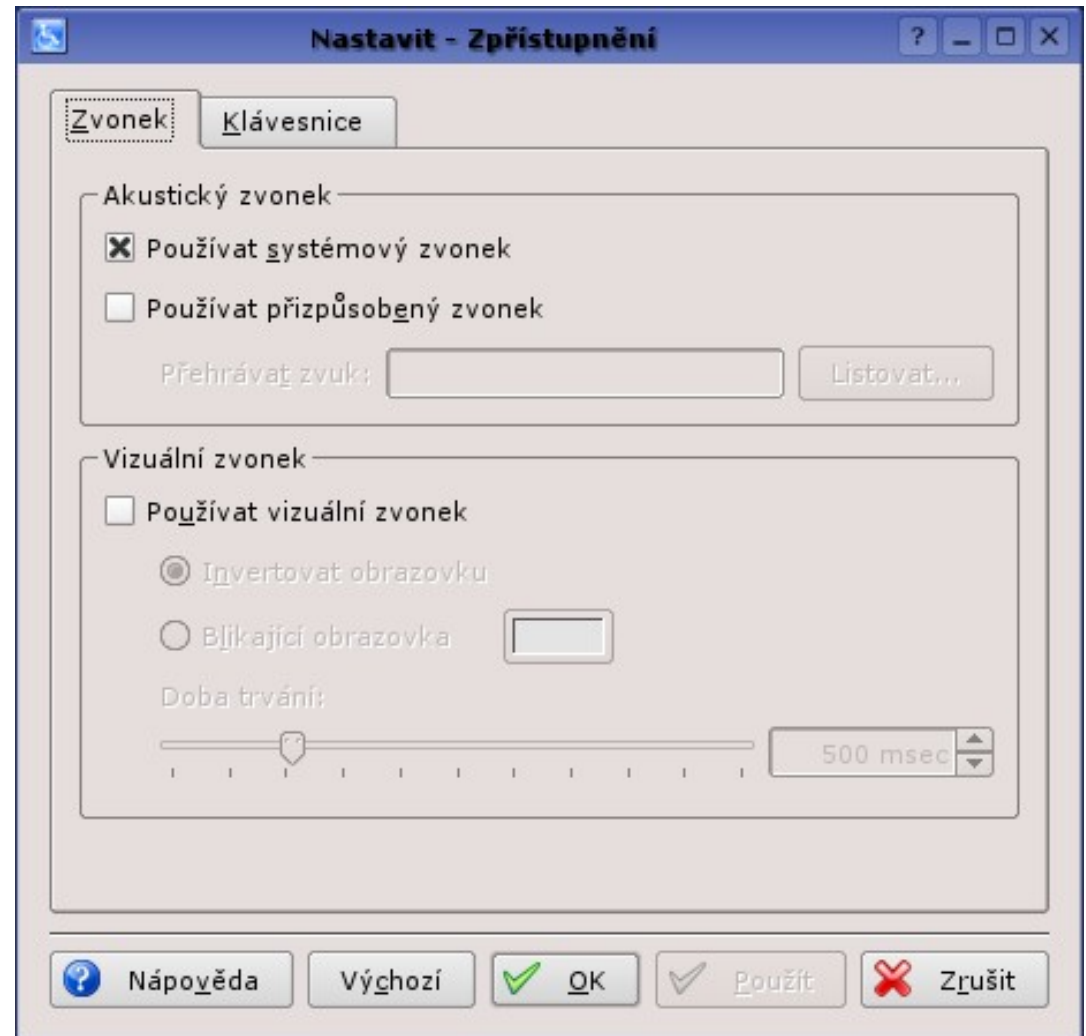


hlavní výhoda: lidsky čitelné a upravitelné textové konfigurační soubory

# Zpřístupnění

Užitečná pomůcka pro lidi s handicapem

- akustický zvonek
- vizuální zvonek
- klávesnice „jedním prstem“
- ovládání kurzoru pomocí klávesnice
- sady ikon (různé velikosti, odstíny šedé)
- vlastní CSS styly pro Konqueror



# Internacionalizace

- vestavěná podpora v Qt pro Unicode
- překlady založeny na gettext nástrojích
- jediná verze aplikace + doplňkové jazykové soubory
- KDE je dostupné ve více než 50 jazycích
- KDE 3 podporuje:
  - BiDi (RTL jazyky — hebrejšťina, arabšťina)
  - mixování znakových sad v jedné aplikaci, včetně tisku
  - WYSIWYG tisk (zabalení TTF do PostScriptu)

# KDE – pro vývojáře

- *Cervisia* – Konqueror poskytuje bezproblémovou integraci pro správu CVS stromů
- *Quanta* – výkonné vývojové prostředí pro web (HTML, CSS, PHP, SQL, atd.)
- *Kate* – pokročilý textový editor, zvýrazňování syntaxe, skriptování, svinování kódu, komponenta pro ostatní aplikace
- *KDevelop* – kompletní vývojové prostředí pro mnoho jazyků (C++, Python, Perl, Ruby, C#), správa projektu, CVS, SVN, analýza kódu, GUI editor (Qt Designer), integrovaná nápověda s fulltextovým vyhledáváním, průvodci vytvořením kostry aplikací

# DCOP

- standardní IPC/RPC mechanismus pro KDE aplikace založených na socketech a ICE protokolu (X11R6)
- umožňuje skriptování aplikací zvenku a volání metod mezi aplikacemi
- neutrální shellový klient *dcop*, grafický *kdcop*

# DCOP - příklady

- `dcop kmail default checkMail` – Kmail zkontroluje novou poštu
- `dcop kwin default setCurrentDesktop 4` – přepnutí na plochu č. 4
- `dcop kdesktop default logout` – odhlášení
- `dcop konqueror default openBrowserWindow www.kde.org` – otevře URL v Konqueroru
- `dcop kmix Mixer0 masterVolume` – zjistí hlasitost zvuku
- `dcop konsole default sessionCount` – počet záložek v aplikaci *Konsole*

# Pro administrátory

- *Kiosk* – „restrikční rámec“
- *Fish* – vzdálený přístup k souborům přes SSH
- *Krfb* – sdílení pracovní plochy
- *Kroupware, Kolab* – groupwarový projekt

<http://www.kde.org/areas/sysadmin/>

# Kiosk režim

- Veřejné terminály, POS, internetové kavárny, učebny
- Restrikce na úrovni konfiguračních souborů
- „Neměnitelný atribut“:
  - na úrovni souboru: [ $\$i$ ]
  - na úrovni skupiny: [Desktop0][ $\$i$ ]
  - na úrovni klíče: HomeURL[ $\$i$ ]=/home/user
  - proměnná prostředí: HomeURL[ $\$ie$ ]= $\$HOME$
  - shellový příkaz: HomeURL[ $\$ie$ ]= $\$(/usr/bin/homeURL)$
- Podrobný popis v kdelibs/kdecore/README.kiosk

# Kiosk režim - příklad

Deaktivace položek menu, příklad:

```
[KDE Action Restrictions][$i]
```

```
action/file_print=false
```

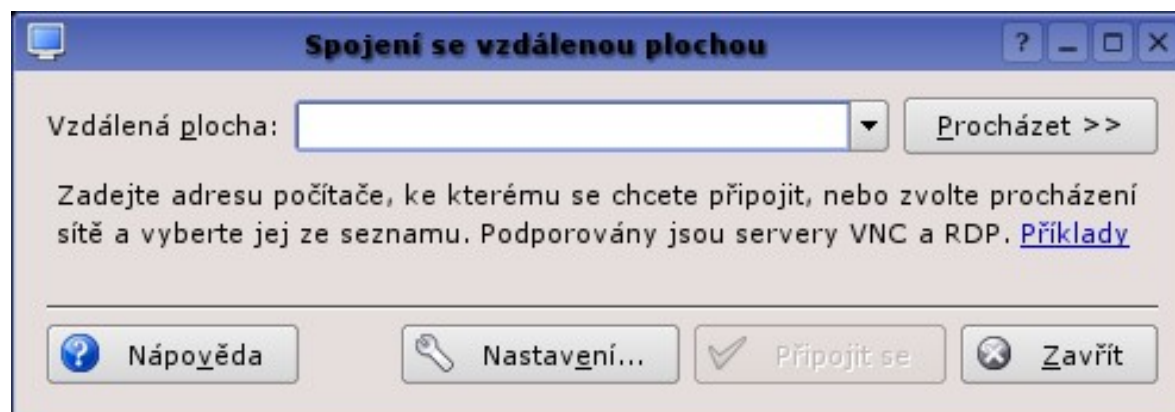
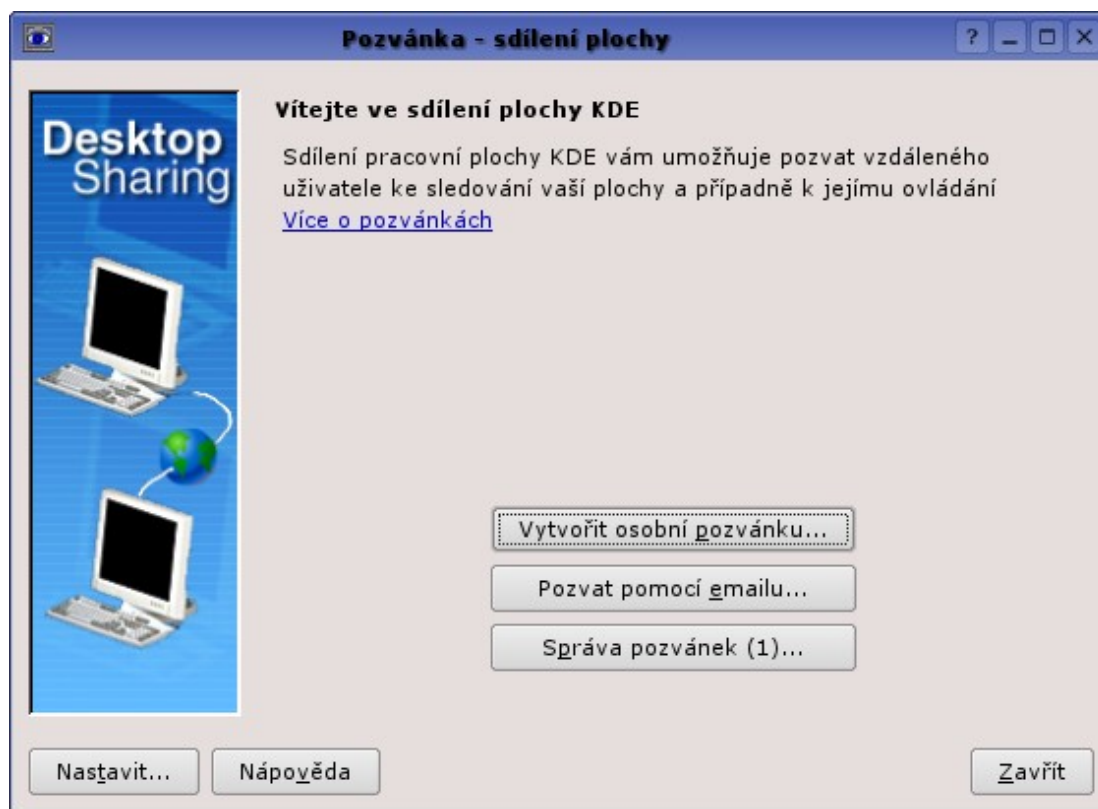
Blokování přístupu k příkazové řádce:

```
shell_access=false
```

Ve vývoji grafické prostředí: *kiosktool*

# Vzdálená plocha

- používá protokoly VNC a RDP
- sdílení plochy na základě (časově omezené) pozvánky
- pozvánky lze odesílat emailem
- *krfb* poskytuje plochu, *krdc* se připojuje



# Groupware

- server založený na OSS projektu *Kolab* (<http://www.kolab.org>) a komponentách jako LDAP, IMAP, Apache atd.
- webové rozhraní
- různí klienti, pro KDE např. *Kontakt* nebo *Aethera*
- *Kontakt* funguje jako klient i pro další GW servery: SLOX, eGroupware, OpenGroupware, Novell Groupwise, Microsoft Exchange a další

[www.kontakt.org](http://www.kontakt.org)

# Dotazy?



# Závěr



<http://czechia.kde.org/>