

“ otevřený 열린 مفتوح ανοικτό মুক্ত libre
मुक्त öppen open നീതറ 开放的
開 オープン ಮುಕ್ತ libero nyílt
放的 வெளிப்படை açık ::::: livre
的 OTKРЫTый offen

Solaris & OpenSolaris

Martin Červený

M.Cervený@computer.org

Distribuce

- distribuce operačního systému
 - kernel SunOS
 - aplikace v uživatelském prostoru
 - systémové nástroje a API
 - Sun, BSD, XPG, SUS, SVID, POSIX, GNU
 - systémové služby
 - SMF, FMA, CF, dtrace
 - síťové aplikace
 - sendmail, bind, ssh, dhcpd
 - grafické rozhraní
 - Xorg, GNOME, gstreamer
 - ostatní aplikace a API
 - F/OSS, třetích stran

Distribuce



- binární kompatibilita, stabilita, bezpečnost, škálovatelnost ...
- zdarma, možnost placené podpory



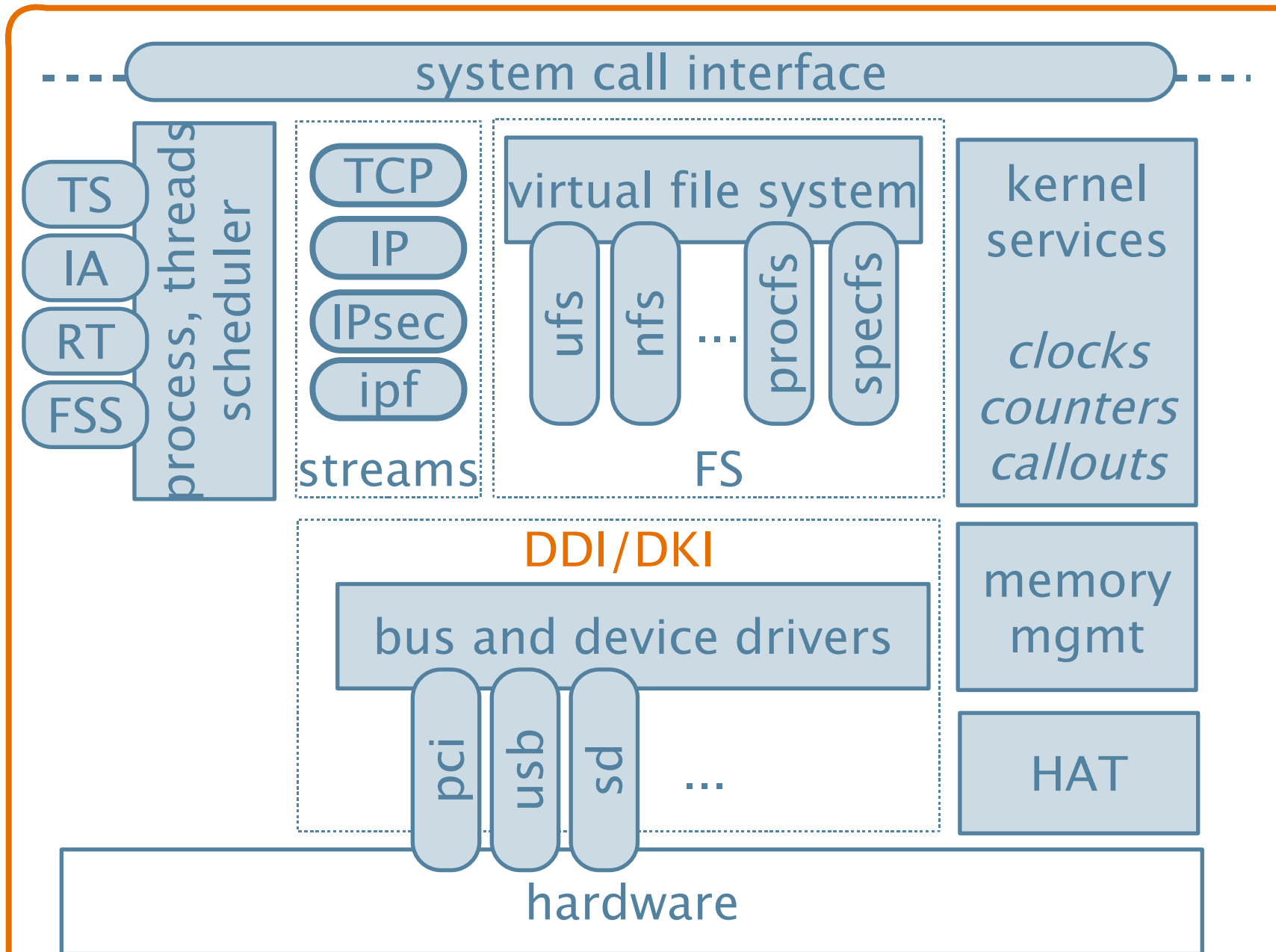
zdrojové kódy vývojové větve od 14.6.2005
distribuce z opensource kódu **OpenSolaris**

- Solaris Express Community Edition (SXCE)
- OpenSolaris.com
 - možnost placené podpory
- BeleniX, Nexenta (debian), MartUX, Singanix, Milax (minimalistická)

Milníky v historii kernelu SunOS

- 1982 – SunOS 1.0 – BSD 4.1 (M68xxx)
- 1985 – SunOS 2.0 – **VFS, NFS**
- 1988 – SunOS 4.0 – VM, dynamic link (SPARC, i386)
- 1990 – SunOS 4.1 – (OpenWindows)
- 1992 – SunOS 4.1.3 – AsymmetricSMP (sun4m)
- 1992 – SunOS 5.0 – **SVR4** (=SunOS+BSD+SVR3+Xenix)
- 1992 – SunOS 5.1 – **SMP**-4way
- 1993 – SunOS 5.2 – large FS (>4G) (sun4d)
- 1993 – SunOS 5.1x86 – port x86
- 1993 – SunOS 5.3 – SMP-8way, power mgmt, suspend
- 1994 – SunOS 5.4 – SMP-20way, kma, cachefs, CDE
- 1995 – SunOS 5.5 – velké pg pro SHM, doors (sun4u)
- 1995 – SunOS 5.5.1 – SMP-64way (PPC)
- 1996 – SunOS 5.6 – largefiles, dyn. pset, **DR**, direct UFS
- 1998 – SunOS 5.7 – **64bit**, logging UFS, priority paging
- 2000 – SunOS 5.8 – nový segmap, IPv6, IPsec, cyclics
- 2002 – SunOS 5.9 – velké pg pro data, USB, **FSS**
- 2005 – SunOS 5.10 – zóny, **privilegia**, amd64, **dtrace**, ipf, CF, devfs, **ZFS**, **opensource**

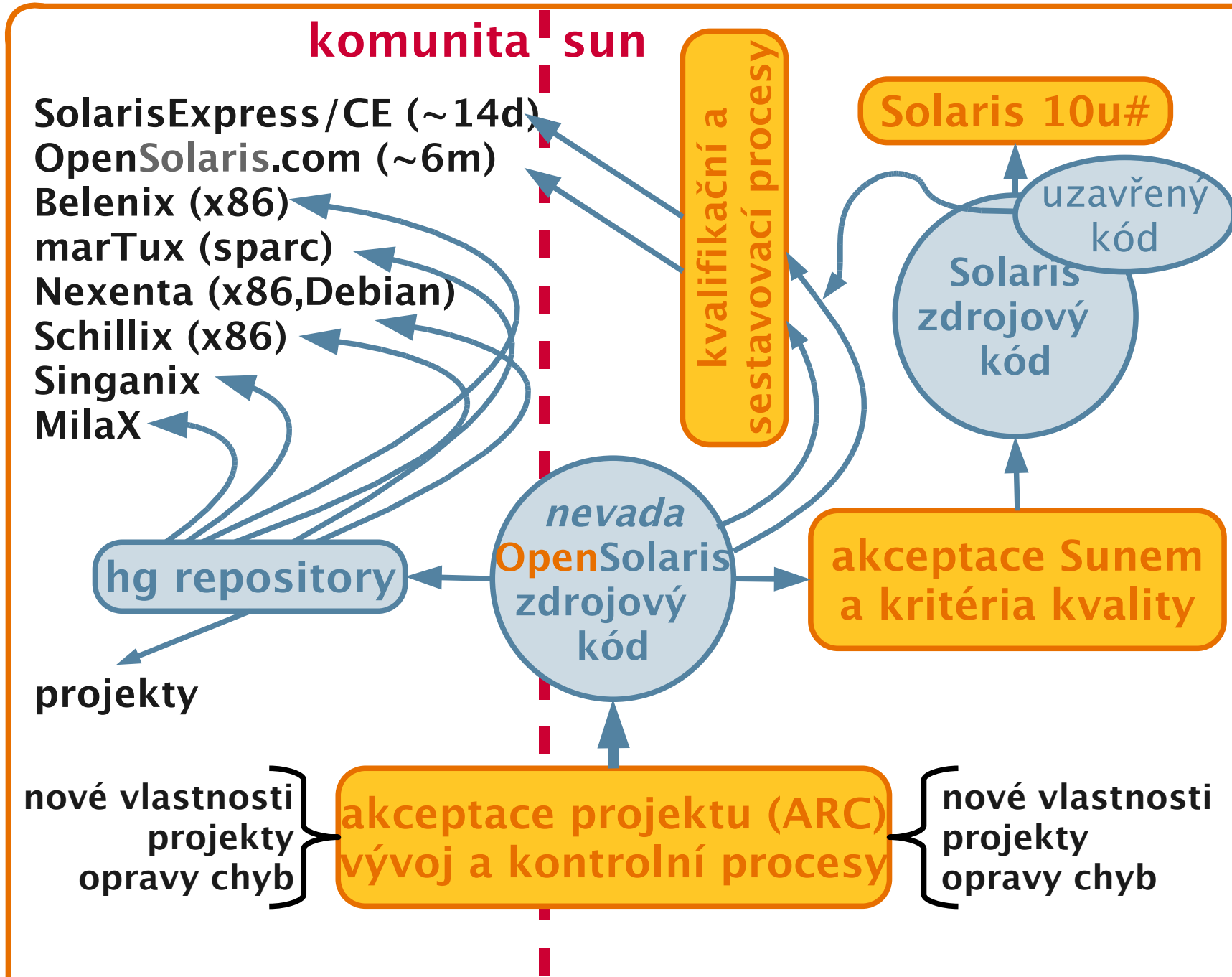
Modulární kernel SunOS



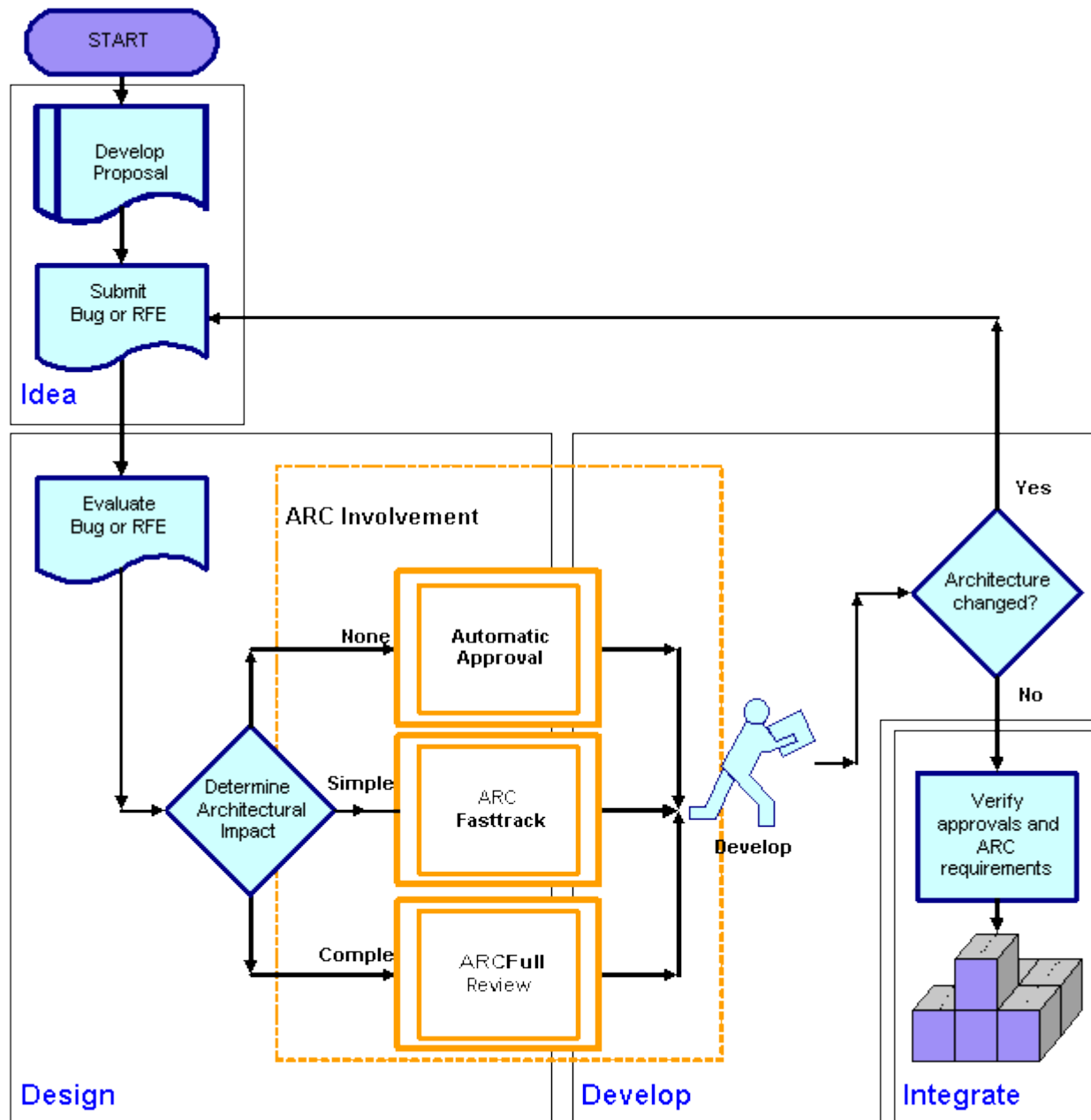
Vybrané vlastnosti

- multithreadový (včetně přímé vazby pro uživatelské programy – lwp)
- plně preemptivní kernel (podpora realtime)
- silná podpora pro více procesorů (adaptive mutex, ccNUMA, fireengine)
- výkonost systému (nemo, tesla)
- extrémní sledovatelnost (**dtrace**, *stat, mdb)
- pokročilé úložné systémy (**ZFS**, UFS+SVM, iSCSI, mpxio, qfs)
- řízení zdrojů (pool/pset, ipQoS, memcap)
- spravovatelnost (cmd, CIM/WBEM, visualpanels, webmanagement)
- paralelní startování a správa služeb (**SMF**)
- bezpečnost (**zóny**, ipfilter, SST, TrustedExtension, pam, nss)
- virtualizace (xVM/xen, VirtualBox, ldom, zóny)

Model vývoje



Architecture Review Community



Czech OpenSolaris Users Group

- otevřená komunita a žádné členské příspěvky
 - 26 večerních setkání o technologiích OpenSolarisu i dalších enterprise technologiích
 - 3 celodenní BootCampy
 - archivy prezentací dispozici
 - většinou na univerzitní půdě
 - OpenSolaris Developer Conference 2008
 - ve spolupráci GUUG
 - <http://www.osdevcon.org/2008/>
 - lokální projekty I18n

<http://www.opensolaris.org/os/project/czosug/>

<http://www.opensolaris.cz>

innovate on

opensolaris™

tato prezentace byla připravena s využitím komunitních materiálů z opensolaris.org