

Fedora/ARM

InstallFest Praha, 4.3.2012

fedora™



Úvod  
Sekundární  
architektury  
Fedora/ARM  
Minulost  
Přítomnost  
Budoucnost  
Otázky /  
Odpovědi  
Odkazy



# Úvod



**Dan Horák**

**<sharkcz@fedoraproject.org>**

**vývojář (nejenom) Fedora/s390x  
zaměstnán u Red Hat Czech**

Copyright © 2011-2012 Daniel Horák

Právo kopírovat, šířit a modifikovat tento dokument se řídí GNU FDL 1.3

fedora™





# Obsah

- Co a proč jsou sekundární architektury
- Minulost
- Přítomnost
- Budoucnost
- Otázky a odpovědi



# Sekundární architektury

- Linux kernel podporuje 20+ architektur
- primární vs. sekundární architektury Fedory
  - záleží hlavně na rozšíření mezi uživateli
  - neseřazení balíku na sekundární arch neblokuje vývoj primární
  - vše kromě x86/x86\_64 je dnes sekundární
- každá sekundární architektura má vlastní infrastrukturu
  - nativní build systém
  - používá stejné zdrojové kódy
  - dělá vlastní instalační média



# Fedora/ARM

- <http://fedoraproject.org/wiki/Architectures/ARM>
- cílová zařízení
  - multimedia/chytré telefony - spíš ne
  - netbook/nettop/tablet
  - domácí a enterprise servery
- subarchs : armv5te, armv7+hardfp (vfp3-d16)
- aktivní verze : F-17
- velké množství SoC komplikuje život všem
- #fedora-arm na [irc.freenode.net](http://irc.freenode.net)



# Minulost

- původně tým lidí z firmy Marvell
  - vlastní build systém s HW Marvell
  - vlastní patchované balíky
  - F-10 až F-12 pro armv5tel
- příchod týmu ze Seneca College, Toronto
  - build systém s « běžným HW »
  - od F-13 stále jen pro armv5tel



# Přítomnost

- kompletní bootstrap armhfp pro F-15
  - crosscompiled
  - rpmbuild
  - mock
  - koji
- F-14 pro OLPC and Raspberry Pi
- F-15 neúplná
- F-16 přeskočena
- F-17 a Rawhide ve vývoji



# Přítomnost

- podporovaný HW
  - Freescale iMX5 – Efika MX  
Smarttop/Smartbook
  - NVidia Tegra – TrimSlice, AC100
  - Marvell Kirkwood - \*Plug, NAS
  - Marwell – OLPC
  - Calxeda Highbank
  - TI Omap – {Beagle,Panda}Board
- 11k balíčků, cca 2k chybí nebo je starších
- distribuce jako rootfs





# Budoucnost

- převod na primární architekturu
  - vyřešeny problémy s balíky
  - dostupný HW
- bootstrap AArch64 aka armv8
  - současný autoconf a spol. to nezná!
- standardizace platformy
  - UEFI, ACPI, device tree, KMS vs FB, ...
- upstream, upstream a to třetí jsem zapomněl ;-)



# Odkazy

- **Fedora Project**
  - <http://fedoraproject.org/>
- **Fedora Architectures**
  - <http://fedoraproject.org/wiki/Architectures>
- **Fedora pro ARM**
  - <http://fedoraproject.org/wiki/Architectures/ARM>
- **Archiv s vydáními Fedory pro sekundární architektury**
  - <http://secondary.fedoraproject.org/pub/fedora-secondary/>
- **Fedora/ARM Koji**
  - <http://arm.koji.fedoraproject.org/koji>



# Ukázka Fedora/ARM

- Genesi Efika MX Smarttop – Fedora 13 + XFCE desktop



Úvod  
Sekundární  
architektury  
Fedora/ARM  
Minulost  
Přítomnost  
Budoucnost  
Otázky /  
Odpovědi  
Odkazy



# Děkuji za pozornost



fedora™

