

Podzim 2008

# **PV175 SPRÁVA MS WINDOWS I**

Organizační informace  
Instalace

# Popis předmětu

- Zaměřeno na klientský operační systém Windows XP s občasnými odkazy na Windows Vista
- Přednáška 1 hodina týdně
- Možná ukončení: k,z
- Závěrečná písemka formou testu
  - 25 otázek, max. 100 bodů

# Cvičení

- Povinná cvičení 2 hodiny každý týden
- Povolené 2 neomluvené absence, každá další přináší postih -4 body do závěrečného testu
- Cvičení probíhají na virtuálních stanicích ve Virtual PC

# Literatura

- Slidy
- MOC kurz (Mareček)
- Microsoft Training Kit (Exam 70-270)
  - Má někdo tuto zkoušku?
- Google ;-)

# PV176 Správa Windows II

- Navazující předmět
- Windows Server 2003
- Zaměření na doménu Active Directory
- Jaro 2009

# Windows XP, Windows Vista

- Klientické operační systémy
- Architektura NT
- V současnosti XP SP3 a Vista SP1
- Windows Seven 2010

# Instalace

1. Klasická instalace z DVD
2. Bezobslužná instalace (lite-touch)
  - Modifikované DVD
  - Image-based; Vista ImageX
  - Installation-based
3. Bezdotyková instalace (zero-touch)
  - Systems Management Server
  - Windows Deployment Services

# Instalace z originálního CD

- Nutná fyzická přítomnost u počítače
- Instalace ovladačů dodatečně, použitelné pro libovolnou HW konfiguraci
- Jednoduché, přehledné
- Nepoužitelné pro rozsáhlejší prostředí, časově náročné
- Starší CD: problémy s čitelností, instalovaný systém bez aktuálních patchů



# Instalace z modifikovaného CD

- Soubor odpovědí winnt.sif
- Ovladače dodatečně
- Přijatelné v případě malého prostředí
- Integrace patchů a service packů
- Utilita nLite

# Soubor odpovědí

## [Data]

AutoPartition=1  
MsDosInitiated="0"  
UnattendedInstall="Yes"

## [Unattended]

UnattendMode=FullUnattended  
OemSkipEula=Yes  
OemPreinstall=No  
TargetPath=\WINDOWS

## [GuiUnattended]

AdminPassword="Password."  
EncryptedAdminPassword=NO  
OEMSkipRegional=1  
TimeZone=85  
OemSkipWelcome=1

## [UserData]

ProductKey=AAAAA-AAAAA-AAAAA-AAAAA-AAAAA  
FullName="Bart Simpson"  
OrgName="Simpson Industries"  
ComputerName=myprecious

## [Display]

BitsPerPel=24  
Xresolution=800  
YResolution=600  
Vrefresh=75

## [Identification]

JoinWorkgroup=WORKGROUP

## [Networking]

InstallDefaultComponents=Yes

# SysPrep I

- Image-based
- Vyžaduje aplikaci třetí strany (Norton Ghost,...)
- Zdrojový a cílový počítač musí mít stejnou HW konfiguraci (!!!), HDD cílového počítače musí být stejně velký nebo větší
- Umožňuje integraci patchů i softwaru
- Soubor odpovědí sysprep.inf

# SysPrep II

1. Spuštění SysPrep na zdrojovém počítači odstraní jednoznačná data (SID, hostname)
2. Utilitou třetí strany se vytvoří image disku a následně nakopíruje na HDD cílového počítače
3. Po prvním spuštění je spuštěna miniinstalace s nastavením

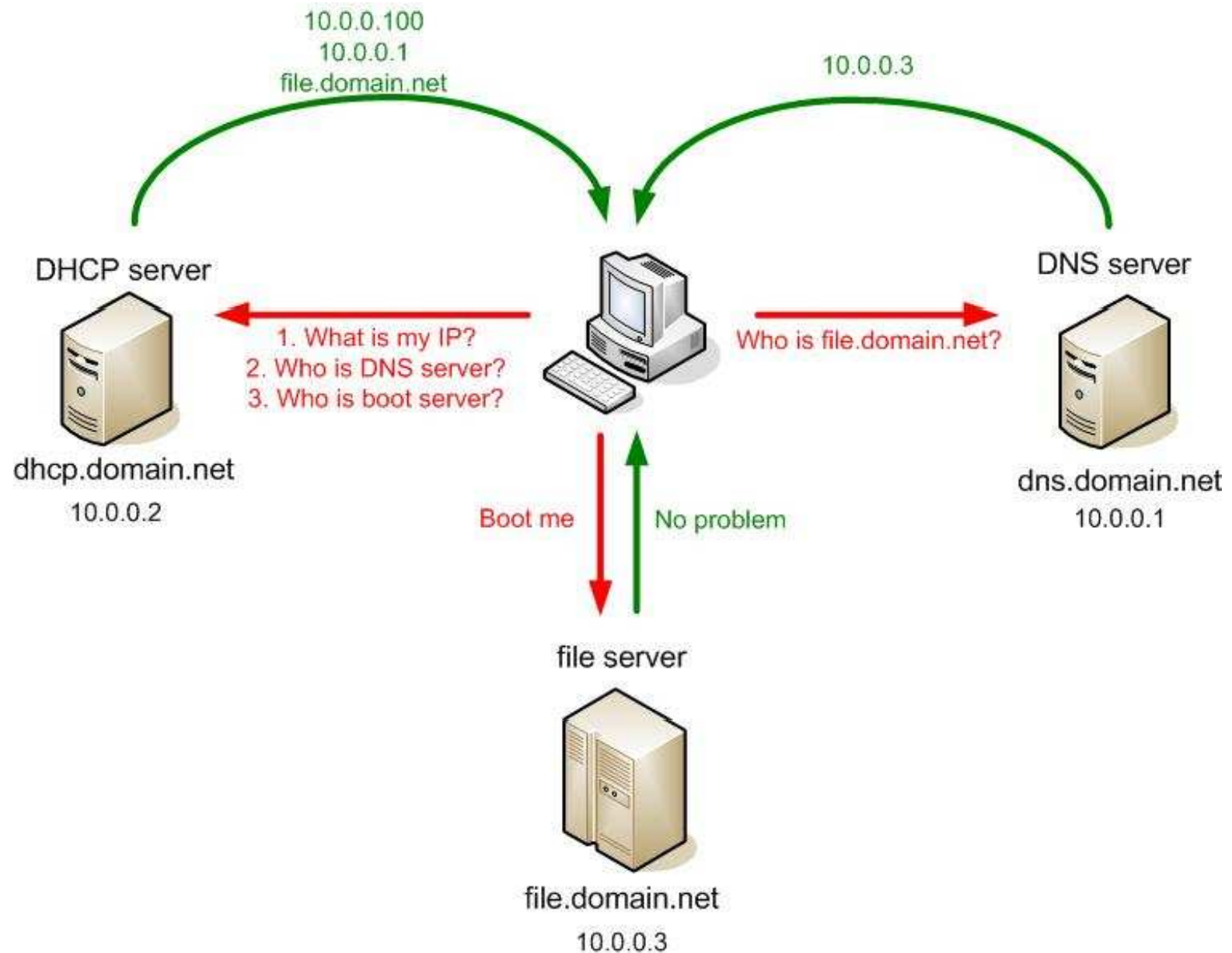
# Unattended I

- <http://unattended.sourceforge.net>
- Open source aplikace pro vzdálené instalace z centrálního úložiště
- Vyžaduje funkční DNS, DHCP, souborový server a síťovou kartu s podporou PXE
- Použito na FI a v UPS

# Unattended II

1. DHCP server přidělí počítači IP adresu a pošle mu IP adresu TFTP serveru.
2. Klient si přes TFTP stáhne linuxové mikrojádro a v něm spustí emulátor DOSu.
3. V emulátoru je spuštěna instalace Windows ze sdíleného adresáře.
4. Po nakopírování souborů na disk už instalace probíhá stejně jako z CD.

# Průběh zavádění mikrojádra



# Remote Installation Service

- Produkt Microsoftu pro vzdálené instalace z centrálního úložiště
- Vyžaduje funkční DHCP, DNS, doménu Active Directory a síťovou kartu s podporou PXE
- Komerční obdoba unattended



# Po instalaci

- V případě image-based instalací je systém ihned připraven k použití
- Klasické instalace z centrálních úložišť vyžadují další konfiguraci pomocí
  - Skriptů (zařazení do domény,...)
  - Group Policy (nastavení prostředí, instalace softwaru,...)

# Best practices

- Problém s Windows?
  - Při dobře připravených unattended instalacích je jednodušší a často i rychlejší počítač přeinstalovat, než hledat řešení problému.
- Bezpečnost
  - Vzdálené instalace mohou provádět i uživatelé bez administrátorských práv na stanice.
- Pohodlí
  - Instalace je možné provádět např. v nočních hodinách bez dopadu na uživatele.

# Projekt 1000

- Zátěžový test instalační infrastruktury na MU
- Instalace operačního systému a veškerého SW na více jak 1000 počítačů v 9 lokalitách za zhruba 16 hodin (tj. 1 PC / 58s)
- Celkem 3,4 TB dat (600 GB OS, 2,8 TB SW)
- Vše zvládnul vzdáleně 1 člověk



Dotazy?

Díky za pozornost