درس ۱۲ از ۱۲

Windows 10 & 11

Desktop · Workstation · Laptop

مدیریت ویندوز: دسکتاپ، ورک‌استیشن و لپ‌تاپ

دوره کامل · Windows 10 22H2 · Windows 11 26H2



در درس دوازدهم چه یاد می‌گیرید

- دسکتاپ در برابر ورک‌استیشن در برابر لپ‌تاپ: چه چیزی برای مدیر سیستم تغییر می‌کند
- Group Policy و Registry — با امنیت
- برق، باتری و sleep در لپ‌تاپ‌ها (powercfg)
- درایورها و firmware: pnputil، Device Manager، ابزارهای سازنده
- تنظیم ورک‌استیشن برای مهندسی، ویدیو و علم دیتا
- مدیریت کمپیوترهای زیاد: Quick Assist، PowerShell Remoting، LAPS، Autopilot، Intune
- مهاجرت ویندوز ۱۰ ← ۱۱ و چک‌لست مدیر سیستم شما

دسکتاپ در برابر ورک‌استیشن در برابر لپ‌تاپ

لپ‌تاپ	ورک‌استیشن	دسکتاپ	
همه چیز، در حرکت	CAD، ویدیو، علم دیتا، VM ها	دفتر، مکتب، خانه	کار معمول
Pro (BitLocker!)	Pro for Workstations / Enterprise	Pro یا Home	نسخه
باتری، رمزگذاری، Wi-Fi، VPN	درایورها، RAM، GPU، سرعت ذخیره	آپدیت، حساب‌ها، بکاپ	تمرکز مدیر
گم شدن یا دزدی	توقف کار گران	بدافزار، اشتباه کاربر	بزرگ‌ترین خطر
BitLocker + کلید بازیابی	درایورهای تأییدشده، سرد کردن، RAM نوع ECC	حساب‌های عادی	حتماً لازم

Group Policy (Pro و بالاتر)

```
C:\> gpedit.msc              # Local Group Policy Editor
#  Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Windows Update
#  Computer Configuration > Administrative Templates > System > Removable Storage Access
#  User Configuration     > Administrative Templates > Control Panel

C:\> gpupdate /force                          # apply policies now
C:\> gpresult /r                              # which policies apply to me?
C:\> gpresult /h C:\Reports\gp.html            # full HTML report (admin)
```

Registry، با امنیت

Hive	شامل
HKEY_LOCAL_MACHINE (HKLM)	تنظیمات کل کمپیوتر: نرم‌افزار، سرویس‌ها، درایورها
HKEY_CURRENT_USER (HKCU)	تنظیمات کاربر واردشده
HKEY_USERS (HKU)	همه پروفایل‌های کاربران بارگذاری‌شده
HKEY_CLASSES_ROOT (HKCR)	ارتباط پسوند فایل‌ها و ثبت COM
قانون ۱	قبل از تغییر یک کلید آن را export کنید
قانون ۲	Settings یا Group Policy را ترجیح دهید؛ registry را فقط از راهنماهای مطمئن ویرایش کنید

Registry از خط فرمان

```
C:\> reg query "HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion" /v DisplayVersion
    DisplayVersion    REG_SZ    26H2
C:\> reg export "HKCU\Software\MyLabApp" C:\Backup\mylabapp.reg     # back up first

PS C:\> Get-ItemProperty 'HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion' |
          Select-Object ProductName, DisplayVersion, CurrentBuild
PS C:\> New-Item 'HKCU:\Software\MyLabApp' -Force
PS C:\> New-ItemProperty 'HKCU:\Software\MyLabApp' -Name Theme -Value Dark -PropertyType String
PS C:\> Remove-Item 'HKCU:\Software\MyLabApp' -Recurse -WhatIf
```

لپ‌تاپ‌ها: برق، باتری و Sleep

```
C:\> powercfg /batteryreport /output C:\Reports\battery.html   # design vs full charge capacity
C:\> powercfg /sleepstudy /output C:\Reports\sleep.html        # Modern Standby drain
C:\> powercfg /energy /output C:\Reports\energy.html           # 60-second efficiency check (admin)
C:\> powercfg /a                    # available sleep states (S3, S0 Modern Standby, hibernate)
C:\> powercfg /requests             # what is keeping the PC awake?
C:\> powercfg /hibernate on
# GUI: Settings > System > Power & battery: power mode, screen and sleep, lid actions
```

درایورها و Firmware

```
PS C:\> Get-PnpDevice -Status ERROR, DEGRADED, UNKNOWN   # devices with problems
C:\> pnputil /enum-devices /problem                       # same, in CMD
C:\> pnputil /enum-drivers | more                         # third-party driver packages
C:\> driverquery /v /fo table | more
C:\> pnputil /add-driver D:\Drivers\*.inf /subdirs /install

# Updates: Windows Update > Advanced options > Optional updates (drivers)
# Vendors: Dell Command Update, Lenovo Vantage/System Update, HP Support Assistant
# BIOS/UEFI update: plug in power, Suspend-BitLocker first (Lesson 11)
```

تنظیم یک ورک‌استیشن

بخش	چه کار کنیم
نسخه	Pro for Workstations: تا ۴ ۶ CPU، ترابایت RAM، ReFS، SMB Direct
GPU	درایورهای studio/pro تأییدشده برای CAD و ویدیو؛ GPU را در Task Manager ببینید
علم دیتا	درایورهای NVIDIA CUDA در ویندوز؛ WSL 2 می‌تواند از GPU برای ML استفاده کند
ذخیره‌سازی	NVMe برای پروژه‌های فعال، Dev Drive برای کود، دیسک جدا برای دیتا
برق	حالت Best performance؛ در رندرها یا training طولانی sleep را خاموش کنید
حافظه	RAM زیاد (۳۲ تا ۱۲۸ گیگابایت یا بیشتر)؛ ECC اگر سخت‌افزار پشتیبانی کند

مدیریت کمپیوترهای زیاد

چه کار می‌کند	ابزار
هویت ابری: کاربران با حساب کاری وارد می‌شوند	Microsoft Entra ID
مدیریت ابری: پالیسی‌ها، برنامه‌ها، آپدیت‌ها، انطباق	Microsoft Intune
یک لپ‌تاپ جدید هنگام اولین ورود خودش را تنظیم می‌کند	Windows Autopilot
رمز admin محلی منحصربه‌فرد و چرخشی در هر کمپیوتر	Windows LAPS
مدیریت کلاسیک داخلی (دوره Windows Server)	Active Directory + Group Policy
اجرای فرمان در کمپیوترهای زیاد / کمک به کاربر با دیدن و اصلاح	PowerShell Remoting / Quick Assist

مدیریت از راه دور در عمل

```
# On each managed PC (domain or lab network), as Administrator:
PS C:\> Enable-PSRemoting -Force

# From the admin PC:
PS C:\> Invoke-Command -ComputerName PC01, PC02 -ScriptBlock {
           Get-ComputerInfo -Property CsName, OsName, OsVersion }
PS C:\> Invoke-Command -ComputerName PC01 -ScriptBlock { Get-HotFix | Select-Object -Last 3 }
PS C:\> Enter-PSSession -ComputerName PC01       # an interactive remote prompt
[PC01]: PS C:\> Get-Service Spooler ; exit

# Help desk: Start > Quick Assist (user shares a code, you see and fix the screen)
```

چک‌لست مهاجرت ویندوز ۱۰ ← ۱۱

قدم	اقدام
۱. فهرست	لست کمپیوترها، RAM، Secure Boot، TPM، CPU (فرمان‌های درس ۱)
۲. تصمیم	کمپیوترهای واجد شرایط را ارتقا دهید؛ ESU به عنوان پل؛ بقیه را تعویض کنید
۳. آماده‌سازی	بکاپ، ذخیره کلیدهای BitLocker، آپدیت firmware و درایورها
۴. آزمایش	اول چند کمپیوتر را ارتقا دهید؛ برنامه‌های مهم و پرینترها را آزمایش کنید
۵. اجرا	Installation Assistant، Windows Update یا Intune
۶. تأیید	winver، فعال‌سازی، Windows Security سبز، برنامه‌ها کار می‌کنند

چک‌لست مدیر سیستم شما

- روزانه: هشدارها را بخوانید؛ Windows Security سبز؛ به درخواست‌های کاربران جواب دهید
- هفتگی: winget upgrade --all؛ بررسی اجرای بکاپ‌ها؛ مرور ورودهای ناموفق (4625)
- ماهانه: Patch Tuesday؛ Reliability Monitor؛ سلامت دیسک؛ آزمایش بازیابی
- هر کمپیوتر: حساب‌های عادی روزانه، کلید BitLocker ذخیره‌شده، فایروال روشن
- همه چیز را مستند کنید: تغییرات، رمزها در یک گاوصندوق، کلیدهای بازیابی
- به یادگیری ادامه دهید: PowerShell، Windows Server، لینوکس، ابر — همه رایگان این جا

خلاصه دوره و پروژه نهایی

- درس‌های ۱ تا ۴: تاریخچه، نصب، دسکتاپ، خط فرمان
- درس‌های ۵ تا ۷: نرم‌افزار، محیط برنامه‌نویسی، دیتابیس‌ها
- درس‌های ۸ تا ۱۱: حساب‌ها، پروسه‌ها، شبکه، امنیت و بکاپ
- درس ۱۲: مدیریت دسکتاپ‌ها، ورک‌استیشن‌ها و لپ‌تاپ‌ها
- پروژه نهایی: یک کمپیوتر لابراتوار ویندوز ۱۱ را بسازید، امن کنید و مستند کنید
- دوره بعدی: Windows Server 2025 — به زودی در MyWebUniversity

تشکر از شما! 🤲

ویدیوها و PDF های رایگان: www.MyWebUniversity.com

سلایدهای این درس: MyWebUniversity.com/presentations

YouTube: @MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity

وحیدالله لطفی – مؤسس و رئیس IT مای وب یونیورسیتی، و استاد علوم کامپیوتر

یاد بگیرید و به دیگران انتقال دهید