

12. Funkce a typy OS, OS Windows

Typy OS

- Operační systémy se dělí do několika kategorií podle svého účelu a funkcionality. Mezi nejznámější kategorie patří:
 - SOHO (Small Office/Home Office) - pro použití v malých kancelářích nebo domácích prostředích
 - NOS (Network Operating System) - pro správu sítí a poskytování služeb v podnikovém prostředí
 - Serverové operační systémy – pro provoz na serverech a poskytování specifických služeb
 - Mobilní operační systémy – pro použití na mobilních zařízeních jako jsou chytré telefony, tablety, hodinky atd.

Licence

- Použití operačního systému Windows vyžaduje licenci. Existují různé typy licencí, včetně OEM, retail nebo volume licensing. Licence určuje, kolik kopií operačního systému může být nainstalováno a jaké funkce jsou k dispozici.

Kompatibilita

- Operační systém musí být kompatibilní s hardwarem, na kterém bude provozován. To znamená, že operační systém musí být schopen komunikovat s hardwarem, aby bylo možné využívat všechny jeho funkce. Stejně tak je důležité, aby aplikace byly kompatibilní s operačním systémem.

Hardwarové požadavky

- Každý operační systém má určité minimální hardwarové požadavky, které musí být splněny, aby operační systém fungoval správně. Například Windows 10 vyžaduje minimálně 1 GHz procesor, 1 GB RAM a 16 GB volného místa na pevném disku.

Upgrade

- Operační systém může být aktualizován na novější verzi nebo mohou být instalovány aktualizace, které opravují chyby a zlepšují výkon. Aktualizace jsou důležité pro zajištění bezpečnosti a funkčnosti operačního systému.

Funkce OS

Přístup k hardwaru

- Operační systém umožňuje přístup k hardwaru počítače, jako jsou procesor, paměť, pevný disk a další periferní zařízení.

Správa souborů a složek

- Operační systém umožňuje uživatelům spravovat soubory a složky, tedy vytvářet, mazat, přesouvat nebo kopírovat soubory a složky.

Uživatelské rozhraní

- Operační systém umožňuje uživatelům interakci se systémem pomocí uživatelského rozhraní, které umožňuje ovládání počítače prostřednictvím grafického prostředí a ikon.

Správa aplikací

- Operační systém umožňuje uživatelům instalovat, aktualizovat a odinstalovat aplikace, a to buď ručně nebo pomocí správce aplikací.

Windows

Instalace

- Windows lze nainstalovat z instalačního média, jako je DVD nebo USB flash disk. Během instalace jsou uživatelé vyzváni k výběru různých možností, jako je výběr jazyka, vytvoření uživatelského účtu a dalších nastavení.

Aktualizace

- Windows může být aktualizován prostřednictvím Windows Update, což je vestavěný nástroj pro aktualizace. Aktualizace mohou opravovat chyby, zlepšovat výkon a poskytovat nové funkce.

Bootování

- Windows se spouští během procesu bootování počítače, který zahrnuje načtení operačního systému z pevného disku do paměti a spuštění procesu inicializace.

Uživatelské účty

- Windows podporuje vytváření a správu uživatelských účtů. Uživatelé mohou mít různá oprávnění a nastavení.

Nastavení systému

- Windows umožňuje uživatelům nastavit různá nastavení, jako jsou například síťová nastavení, nastavení zabezpečení a další.

Souborové systémy

- Windows podporuje několik souborových systémů, včetně NTFS, FAT a exFAT. Tyto souborové systémy umožňují ukládat a spravovat soubory a složky.

Správa disku

- Windows obsahuje nástroje pro správu pevných disků, jako jsou Disk Management nebo Disk Cleanup. Tyto nástroje umožňují uživatelům spravovat kapacitu disku, defragmentovat disk a provádět další úkony.

Správa síťové komunikace

- Windows obsahuje nástroje pro správu síťového připojení, jako je Network and Sharing Center nebo Device Manager. Tyto nástroje umožňují uživatelům nastavit a spravovat síťová připojení, spravovat síťové adaptéry a další.

Zabezpečení

- Windows obsahuje různé funkce zabezpečení, jako je Windows Defender pro ochranu před viry a spywarem, BitLocker pro šifrování disků nebo Windows Firewall pro ochranu před neoprávněným přístupem na síť.

Zálohování

- Windows umožňuje uživatelům vytvářet zálohy důležitých souborů a složek. K tomu slouží funkce Windows Backup, která umožňuje uživatelům vytvářet zálohy na externích médiích, jako jsou například externí pevné disky.