

MO9 - SOFTWARE

Nina Lesníková

Rozdělení SW

- Systémový SW
 - Ovládá hardware
- Aplikační SW
 - Programy pro využití počítače

Význam

- Nenahraditelná součást PC
 - Osobní počítače PC, notebooky, netbooky: Windows (Microsoft) nebo Linux
 - Smartphony, osobní komunikátory, PDA: iOS (Apple), MeeGo (Nokia), Google Android, konkuruje Microsoft Windows Mobile.
 - Počítače Apple: MacOS (Apple)
 - Servery: serverová verze Windows nebo některou distribuci Linuxu.
 - Sálové počítače: komerční unixový program
 - Superpočítač: na míru upravený Linux

Datové soubory

- Pojmenované celky – soubory
- Metadata
- Komprimace a dekomprimace dat
- Různé formáty

Distribuce

- EULA
- Ochrana programů
 - Licenční číslo
 - Aktivace přes internet
 - Hardwarový klíč
 - Nelegální překonávání

Licencování

- OEM
- Komerční SW
- Demoverze
- Trial verze
- Shareware
- Freeware
- Public domain

Licencování

- GNU
- GPL
- Open source
- Licence Creative Commons
- GNU Free Documentation Licence

Ochrana autorských práv

- Text
- Obrázky
- Hudba a videa
- Programy

Historie

- po 2. světové válce - co nový počítač, to jeho vlastní nový ovládací program,
- Asembler
- UNIX
 - Vrstva pracující s hardwarem a jádro systému,
 - Různé druhy systému UNIX používaly všechny počítače tehdejších velkých firem (IBM, Xerox, ICL atd.)
- Firmy (Apple, Commodore, ...) první osobní počítače - OS.
- Firma IBM použila v roce 1981 pro svůj počítač OS DOS firmy Microsoft, která jako jeho základ použila CP/M.
- Po 1982 se začalo používat grafické uživatelské rozhraní (okna).
 - od Xeroxu - poskytl Apple - okopíroval Microsoft a převzali ostatní tvůrci OS.
- 1991 Linus Torvalds volně šiřitelný UNIX.
 - Spojením slov Linus a UNIX vznikl název Linux
 - První verze jádra 1994.

Základní fce OS

- Uživatelská nastavení:
 - Výběr aktivní klávesnice
 - indikace a nastavení data a času
 - nastavení chování myši (přehození tlačítek pro leváky, rychlost ukazatele myši, zapnutí stopy za myší, atd.) a klávesnice
 - upravovat pozadí plochy, spořiče obrazovky atd.,
 - instalace a odebírání písem, programů a tiskáren, i jejich správu

Druhy OS

- Druhy UNIXů na serverech, mainframech a velkých počítačích.
- Microsoft Windows (XP, Vista, Seven, atd.) na osobních počítačích a noteboocích.
- Systém Mac OS X na počítačích od Apple.
- Distribucemi Linuxu na serverech, osobních počítačích a dalších zařízeních.
- Další systémy jsou odvozené z již zmíněných a jsou používané na na klasických počítačích nebo na přenosných zařízeních, jedná se o Google Android, Chrome OS, iPhone OS, Symbian, MeeGo, atd.)
- kompletní struktura OS od ovladačů po grafické rozhraní
 - podobné základní vlastnosti
 - John von Neumannovy koncepce a jeho architektury počítače
 - Díky grafickému rozhraní jsou ovladatelné myší nebo dotykem
 - Umožňují nezávislý běh mnoha aplikací.
 - Jsou víceuživatelské, každý uživatel má vlastní nastavení a svá data