

Základní pojmy informatiky

učební text pro předmět INFORMATIKA - 5. ročník základní školy

Počítač je programovatelný stroj na zpracování informací. **Informaci** rozumíme objektivní sdělení skutečnosti¹. Pokud informaci převedeme do digitální podoby, mluvíme o **datech**. Počítače využíváme ve většině oblastí lidské činnosti – školství, státní správa, účetnictví, programování, výroba, elektronické bankovníctví, obchod, zdravotnictví,...

Hlavní části počítače

- hardware – technické vybavení počítače
- software – programové vybavení počítače
- data – vše co na počítači vytvořím²

Podoba dnešních počítačů:

- stolní počítač - desktop
- tablet
- notebook
- server
- netbook
- mobilní telefon - smartphone
- hrací konzole
- all-in-one počítač
- 2 v jednom (tablet + notebook)
- spotřební elektronika - navigace, počítač v automobilu, chytrá domácnost, ...

Základní sestava stolního počítače

- **Základní jednotka - skříň (case)**³
- **Monitor**
- **Klávesnice**
- **Myš**
- Reproduktory
- Sluchátka
- Mikrofon
- Scanner
- Tiskárna
- Web kamera

Základní jednotka počítače

- základní deska počítače

- operační paměť RAM
- procesor
- DVD mechanika
- elektrický zdroj - napájí počítač elektrickým proudem
- pevné disky – harddisky
- rozšiřující karty počítače – grafická, síťová, WIFI

Základní deska počítače

- procesor
- operační paměť RAM
- Přídavné karty
 - grafická karta
 - televizní karta
 - síťová karta
 - WIFI karta

Kam ukládáme naše data

Při vytváření vlastních dat – dokumentů, tabulek, obrázků, databází, programů, fotografií vždy nastane otázka, jak a kam svá data ukládat. Vždy musíme mít na paměti, že vždy data leží na nějakém hardware a ten může být náchylný k poruchám, odcizení, nežádoucímu zašifrování.

Hlavní datová úložiště

- pevný disk počítače
- síťový disk
- flash disk
- externí harddisk
- paměťová karta

Na jaká datová úložiště ukládáme ve škole?

.....
.....

¹ venku prší

² Jedná se o nejcennější část počítače!!!

³ System Unit

Software počítače

Jedná se o nedílnou součást počítače, stejně jako hardware a data. V této souvislosti mluvíme o programovém vybavení počítače.

Hlavní skupiny software

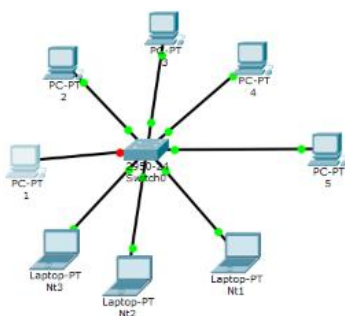
- operační systémy - Windows 10, Windows 7, Windows XP, iOS, Linux...
- antivirové programy - AVAST, AVG, Norton, ...
- programy pro kreslení
- programy pro úpravu fotografií
- hry
- programy pro psaní - Word
- internetové prohlížeče - Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera, Edge, ...
- programy na úpravu a přehrávání videa

Počítač je součástí počítačové sítě

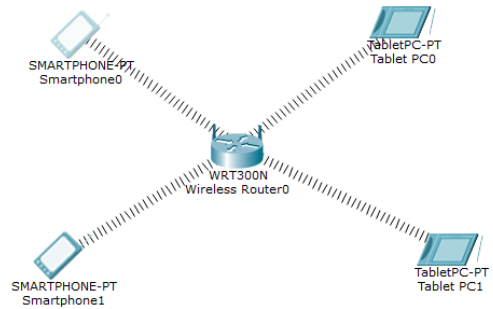
Počítač je dnes ve většině případů součástí nějaké menší počítačové sítě (doma, ve škole, v zaměstnání) a dále je součástí sítě internet.

Počítačová síť je tvořena:

- koncová zařízení – stolní PC, notebooky, telefony, ...
- servery
- tiskárny
- switche – propojují kabely jednotlivých PC do jednoho celku
- routery – směřují provoz v síti
- kabely



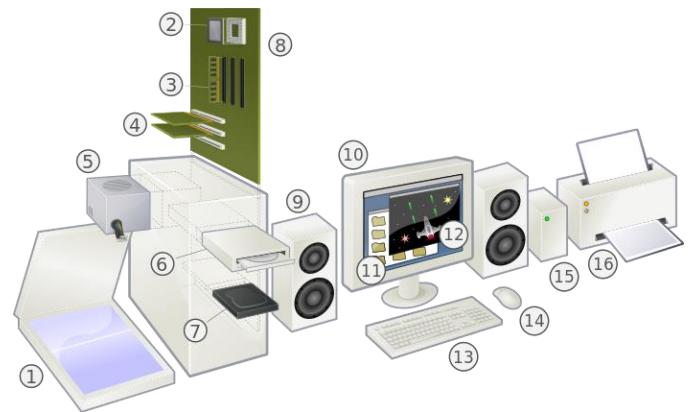
Síť může pro propojení jednotlivých částí používat pevné kabely anebo může být síť bezdrátová.



Pokud nastavujeme bezdrátovou síť, musíme nastavit především:

- jméno sítě
- typ šifrování
- heslo

Hlavní části počítače



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....

15.....

16.....

Jaký operační systém je nainstalovaný na Vašem
školním počítači?

.....

.....

.....