

# Počítačové systémy 1 - Kontrolné otázky :)

## 1. Základné pojmy

- a) Vysvetlite pojem informačné a komunikačne technológie.
- b) Popíšte štandardné vybavenie dnešného počítača z hľadiska používateľa.
- c) Aké požiadavky musí počítač spĺňať, aby ho bolo možné označiť za multimediálny?

## 2. Architektúra počítača

- a) Popíšte von Neumannovu architektúru počítača a vysvetlite jej činnosť.
- b) Popíšte harwardskú koncepciu počítača a určte odlišnosti oproti von Neumannovej.
- c) Stručne popíšte jednotlivé generácie počítačov ako z hľadiska hardvéru, tak i softvéru.

## 3. Hardvér

- a) Vymenujte základné komponenty počítača a ich parametre, ktoré sú v súčasnosti aktuálne.
- b) Popíšte základnú dosku a stručne charakterizujte jednotlivé jej časti.
- c) Popíšte základnú dosku z pohľadu zberníc.
- d) Vymenujte a popíšte najpoužívanejšie rozhrania základnej dosky.

### Procesor

- e) Čo je procesor, na čo slúži a aké sú jeho základné časti.
- f) Popíšte jednotlivé charakteristiky procesora a vysvetlite na čo majú vplyv.
- g) Charakterizujte procesory typu CISC a RISC. Ktorá kategória je typická pre súčasnosť?

### Pamäte

- h) Vymenujte charakteristiky pamätí a uveďte ich základné delenia.
- i) Rozdeľte a popíšte vnútorné pamäte z hľadiska prístupu k údajom.
- j) Definujte rozdiel medzi pojmi BIOS a CMOS.
- k) Na čo slúži vyrovnávací (cache) pamäť a ktoré zariadenia ju využívajú?

### Vonkajšie pamäte

- l) Vymenujte charakteristiky vonkajších pamätí.
- m) Popíšte fyzickú a logickú štruktúru pevného disku.
- n) Vysvetlite pojem súborový systém a vymenujte najrozšírenejšie.
- o) Vysvetlite pojmy formátovanie, partícia, fragmentácia, defragmentácia.
- p) Aký zmysel má technológia RAID?
- q) Popíšte princíp CD a odlišnosti voči DVD.
- r) Popíšte výmenné pamäťové médiá (disketa, flash-disk atď.).
- s) Vysvetlite rozdiely medzi pevným diskom a operačnou pamäťou.
- t) Čo je kapacita a akú kapacitu majú jednotlivé pamäti a pamäťové médiá?

### Vstupné zariadenia

- u) Vymenujte najpoužívanejšie vstupné zariadenia a stručne popíšte ich účel a základné vlastnosti.
- v) Vysvetlite rozdiel medzi technológiami CCD a CIS využívanými u skenerov.

### Výstupné zariadenia

- w) Popíšte štruktúru grafickej karty a cestu grafickej informácie.
- x) Čím sa líši grafický akcelerátor od grafickej karty?
- y) Vymenujte základné typy monitorov a popíšte ich vlastnosti.
- z) Popíšte možnosti využitia dataprojektorov, rozdelenie dataprojektorov a princíp ich činnosti.
- aa) Vymenujte jednotlivé typy tlačiarň, popíšte ich charakteristiky a princíp práce.
- bb) Popíšte rozdiel medzi riadkovou a stránkovou tlačiarňou.
- cc) Popíšte moduly zvukovej karty.

## 4. Typy počítačových systémov

- a) Vymenujte a charakterizujte jednotlivé typy počítačových systémov.

## 5. Operačné systémy

- a) Definujte pojmy hardvér, softvér a údaje. Popíšte rozdiely medzi softvérom a údajmi.
- b) Definujte operačný systém a vysvetlite jeho úlohu v počítačovom systéme.
- c) Popíšte štruktúru, vrstvy a následne i fungovanie operačného systému. Vymenujte a popíšte úlohy operačného systému.
- d) Vymenujte a popíšte úlohy operačného systému.
- e) Ako delíme operačné systémy?
- f) Vysvetlite rozdiely medzi súborom a priečinkom, popíšte ich atribúty.
- g) Porovnajte operačné systémy typu *MS Windows* a *Unix/Linux*, vymenujte ich výhody a nevýhody.
- h) Charakterizuje operačný systém *MS Windows* prostredníctvom jeho vlastností.
- i) Vysvetlite pojem asociovaný.
- j) Popíšte objekty operačného systému *MS Windows*.
- k) Vysvetlite rozdiel medzi pravou ikonou a odkazom (zástupcom).
- l) Vymenujte a charakterizujte najpoužívanejšie systémové nástroje operačného systému *MS Windows*.

#### **Zdroje**

**Prevzaté a upravené z:**

**Ján Skalka, Cyril Klimeš, Gabriela Lovászová, Peter Švec, *Informatika na maturity a prijímacie skúšky*, Enigma, Nitra 2007, ISBN 978-80-89132-50-8.**