

Okruhy otázok pre záverečné hodnotenie

Kódovanie

- znakov, čísel, kompresný kód, ASCII, Unicode, BCD, Grayov kód
- priamy, inverzný, doplnkový kód, operácie, kódovanie reálnych čísel,
- formát s pevnou a pohyblivou rádovou čiarkou

Logické funkcie, minimalizácia logických funkcií

- normálne formy
- algebraická minim., Karnaughova mapa, Quine-Mc Cluskeyho alg.

Základné kombinačné a sekvenčné logické obvody

- výhybka, testovanie parity, kóder, dekóder, multiplexor, demultiplexor, porovnávací obvod, sčítačka, aritmeticko-logická jednotka, registre
- automat typu Mealy a Moore
- register, čítačka, pamäť

Štruktúra počítačového systému.

- inštrukcia, mikroinštrukcia, riadenie programu,
- registre mikroprocesora, zapojenie CPU 8088
- metódy adresácie argumentov (priame, nepriame,...)
- inštrukčný cyklus, princíp vykonávania inštrukcií
- prerušenie
- spôsoby zvyšovania výkonu procesora (pipelining,...)
- RISC, CISC
- model ALU, CLU, príklad procesora Intel 8085

Parametre pamätí

- rozdelenie, triedy pamätí
- interné, externé pamäte
- RAM, ROM, RWM, SRAM, DRAM,....,
- Cache, Stack, externé pamäte
- operačná pamäť, registre, disková jednotka
- parametre, prístup k uloženým dátam,
- komunikácia procesora s pamäťou

Vstupno/výstupné systémy

- komponenty počítača
- zloženie V/V systému, prístup, komunikácia procesora s perifériami,

riadenie prenosu dát, časovanie,

- programové riadenie prenosu dát
- prerušenie,
- DMA
- vykonávanie (obsluha) prerušení
- zbernice procesora (adresna, datova, riadiaca)
- rozširovacie V/V zbernice (ISA, PCI, AGP)
- paralelné rozhranie (port), sériové rozhranie, USB

Postup technologického vývoja mikroprocesorov, moderné mikroprocesory.