

Otázky na Ústnu časť skúšky z predmetu Počítačové systémy v riadení

1. Architektúra počítačov PC
2. Pamäťový podsystem počítačov PC
3. Vstupno/výstupný podsystem počítačov PC
4. Zbernice počítačov PC
5. Prerušovací systém počítačov PC
6. Podsystem priameho prístupu do pamäti
7. Obrazový podsystem počítačov PC
8. Distribuovaný systém riadenia, distribuovaný výpočet, distribuovaná architektúra (základné pojmy)
9. Základné prepojovacie štruktúry
 - a. Statické prepojovacie štruktúry
 - b. Dynamické prepojovacie štruktúry

10. Rozľahlosť siete, definícia, charakteristika rozľahlých a lokálnych sietí
11. 7-úrovňový model ISO/OSI, popis modelu, charakteristika a popis jednotlivých úrovni
12. Topológia siete – spôsoby akými sú počítače prepojené prostredníctvom komunikačných kanálov
13. Prenosové media počítačových sietí, typy medií, ich vlastnosti a použitie
14. Kapacita prenosového média
15. Riadenie prenosu dát vzhľadom na využitie kapacity kanálu
 - a. Zdielanie kanálu, statické rozdelenie kapacity kanálu, Frekvenčný a časový multiplex
 - b. Kódovanie a modulácia dátového signálu
16. Spolupráca aplikačných procesov, ktoré si vzájomne vymieňajú informácie prostredníctvom komunikačných kanálov, typy riadenia, komunikačné protokoly v rámci jednotlivých typov riadenia - princíp, príklady aplikácie na jednotlivé typy riadenia
 - a. Centralizované riadenie
 - b. Distribuované riadenie
 - c. Náhodný prístup
17. Širokopásmové siete
 - a. Definícia, princípy
 - b. Prenosové média
 - c. Metódy riadenia

18. Kruhové siete , komunikačné protokoly - princíp, príklady aplikácie na jednotlivé typy riadenia
19. Technológia Internetu, architektúra, adresácia
20. Prepajanie počítačových sietí, prvky prepajania počítačových sietí (Most, Hub, Router, Brouter, Switch, Gateway), ich charakteristika, princípy prepajania, aplikačné príklady
21. Protokoly Internetu, ich rozdelenie, charakteristika a vzájomné súvislosti
22. Počítačové rozhrania

- a. Štandardné rozhrania (RS-232, Centronix, USB, ...), HW zapojenie, programovanie, príklady aplikácie
- b. Technologické rozhrania (Analogový vstup, analogový výstup, číslcový vstup, číslcový výstup, frekvenčný V/V), princíp, HW zapojenie, programové ovládanie, príklady aplikácie
- c. Sieťové počítačové rozhrania (Ethernet, ArcNet, ...) Princíp, HW rozhrania, SW ovládanie

23. Programové prostriedky počítačov PC, ich charakteristika a základné rozdelenie

24. Operačné systémy

- a. Charakteristika OS a ich úloha v rámci počítačov, rozdelenie operačných systémov a charakteristika jednotlivých typov
- b. Prehľad OS, popis ich vlastností a architektúra základných typov jednotlivých typov OS.

25. Aplikačné programové rozhranie WIN 32 API

- a. Charakteristika WIN32 API
- b. Jadro OS
- c. Objekty jadra, charakteristika objektov jadra a ich aplikačné využitie pri programovaní aplikácií