

Zagadnienia do kolokwium z Architektury Systemów Komputerowych

Ogólne

1. Podział komputerów ze względu na wydajność obliczeniową
2. Podział komputerów ze względu na cechy użytkowe, np. mobilność
3. Elementy składowe jednostki centralnej komputera
4. Typowe urządzenia peryferyjne
5. Podstawowe urządzenia sieci komputerowych

Zasilanie i chłodzenie komputera

6. Sposoby zasilania komputerów dla urządzeń stacjonarnych i mobilnych
7. Typowe stałe napięcia zasilania podzespołów komputerowych
8. Zasilacz komputera stacjonarnego – typowe parametry
9. Przypisanie kolorów izolacji przewodów zasilania do konkretnych napięć w nich występujących
10. Zasady uziemiania obudowy komputera
11. Podstawowy zespół chłodzący wewnątrz komputera
12. Możliwości rozbudowy systemów chłodzących komputery
13. Napięcia zasilające i częstotliwości taktowania jako czynniki wpływające na moc cieplną wydzielaną w podzespołach komputera
14. Zasady utrzymywania czystości podzespołów komputerowych

Segmenty komputerów

15. Segment SOHO – cechy charakterystyczne
16. Segment gracza komputerowego – zmiany w stosunku do SOHO
17. Segment stacji roboczej – różnice w stosunku do SOHO i segmentu gracza
18. Segment serwerów – podobieństwa i różnice w stosunku do Workstation Segment
19. Podstawowe cechy komputera Mainframe
20. Cechy budowy superkomputerów

Problematyka montażowa

21. Różnice w pracach przy komputerach stacjonarnych, a mobilnych
22. Podstawowe narzędzia do prac montażowych
23. Kolejność czynności związanych z demontażem obudowy komputera stacjonarnego
24. Zasady doboru podzespołów do montowanego komputera
25. Zasady solidności montażowej
26. Zabezpieczanie przed problemami elektrostatycznymi

Interfejsy komunikacyjne

27. Typowy zestaw portów komunikacji komputera osobistego
28. Rola, parametry portu USB
29. Zadania i możliwości magistrali FireWire

Urządzenia wyjścia

30. Standardy wyświetlania obrazów w komputerach
31. Istota działania koloru emisyjnego RGB
32. Istota działania koloru refleksyjnego CMYK
33. Zasada działania monitorów CRT
34. Monitory LCD – budowa, działanie, parametry
35. Monitory plazmowe – budowa, działanie, parametry
36. Drukarki igłowe – zasada działania, możliwości
37. Drukarki laserowe – zasada działania, możliwości
38. Drukarki atramentowe – zasady działania, możliwości

Urządzenia wejścia

39. Klawiatury – budowa i funkcjonowanie
40. Urządzenia wskazujące – zadania, cechy budowy i działania
41. Specjalizowane interfejsy wejścia/wyjścia