

PYTANIA I POLECENIA KONTROLNE

1. Zdefiniuj pojęcie mikroprocesora.
2. Z jakich fizycznych elementów jest zbudowana struktura mikroprocesora?
3. Jakie zadania realizuje jednostka zmiennoprzecinkowa FPU?
4. Scharakteryzuj pojęcie magistrali.
5. Scharakteryzuj obudowę mikroprocesora typu LGA.
6. Jaki typ gniazda wykorzystują mikroprocesory w obudowie PGA?
7. Scharakteryzuj architekturę DIB i magistralę FSB.
8. Opisz cechy magistrali Hyper Transport.
9. Jaki wpływ na wielkość pamięci operacyjnej obsługiwanej przez mikroprocesor ma szerokość magistrali adresowej?
10. Jakie czynniki wpływają na ogólną wydajność mikroprocesora?
11. Wymień tryby pracy mikroprocesora 32-bitowego.
12. Scharakteryzuj tryb zgodności w procesorach o architekturze Intel64 i AMD64.
13. Jakimi dodatkowymi funkcjami charakteryzują się mikroprocesory z rozszerzeniem SSE?
14. Scharakteryzuj technologię Hyper-Threading implementowaną w procesorach firmy Intel.

PYTANIA I POLECENIA KONTROLNE (ciąg dalszy)

15. Scharakteryzuj pamięć cache.
16. Ile poziomów pamięci cache mogą mieć mikroprocesory stosowane w komputerach klasy PC?
17. Jakie elementy wewnętrznej budowy mikroprocesora jednoznacznie wskazują, że jest on w stanie przetwarzać instrukcje w pełni 64-bitowe?
18. Omów prawo Moore'a.
19. Czy posiadanie mikroprocesora z dwoma rdzeniami jest wystarczającym argumentem do stwierdzenia: „Nasz komputer działa wydajniej niż maszyna z procesorem jednorodzeniowym”?
20. Wymień pięć różnych oznaczeń (nazw) mikroprocesorów produkowanych przez firmę Intel i opisz w dwóch zdaniach jeden z nich.
21. Wymień trzy oznaczenia mikroprocesorów firmy AMD niekompatybilnych sprzętowo z produktami firmy Intel.
22. Wymień przynajmniej trzy firmy projektujące i wytwarzające mikroprocesory do komputerów klasy PC.
23. Z jakich powodów mikroprocesory wydzielają spore ilości ciepła?
24. Opisz różnice między radiatorem pasywnym i aktywnym.
25. Scharakteryzuj przynajmniej jedną alternatywną metodę odprowadzania ciepła z powierzchni mikroprocesora.
26. Co oznacza stwierdzenie, że mikroprocesor 4-rdzeniowy pracuje na ośmiu wątkach w technologii HT?