

Tematy egzaminacyjne z przedmiotu: Zawansowane systemy obliczeniowe

Opracowanie: dr inż. Marek Matusiak

1. Sposoby testowania możliwości obliczeniowych komputerów
2. Aktualne technologie superkomputerowe
3. Systemy przetwarzania równoległego
4. Technologie rozwijania możliwości wydajnościowych komputerów
5. Wykorzystanie sieci komputerowych w przetwarzaniu równoległym
6. Technologie realizacyjne chmur obliczeniowych
7. Zalety i wady przetwarzania w chmurze
8. Systemy bezpieczeństwa dla przetwarzania w chmurze
9. Infrastruktura chmury obliczeniowej
10. Platformy chmury obliczeniowej
11. Aplikacje chmury obliczeniowej
12. Chmury obliczeniowe prywatne, a publiczne
13. Modele chmur obliczeniowych
14. Struktura GPU, a CPU – teoretyczne podstawy technologii NVIDIA CUDA
15. Środowisko programistyczne NVIDIA CUDA
16. Rozwiązania konkurencyjne dla CUDA
17. Elementy architektury technologii CUDA
18. Zalety i ograniczenia technologii CUDA
19. Schematy blokowe systemów zarządzania budynkami
20. Sieci teleinformatyczne „inteligentnego domu”
21. Systemy klimatyzacyjne „inteligentnego domu”
22. Obsługa urządzeń audio-wideo „inteligentnego domu”
23. Systemy bezpieczeństwa „inteligentnego domu”
24. Wizje rozwojowe „inteligentnego domu”
25. Elementy systemu TELETASK
26. Jednostki centralne systemu TELETASK
27. Interfejsy systemu TELETASK
28. Magistrale systemu TELETASK
29. Koncepcje inteligentnych aut
30. Systemy zabezpieczeń przed nieuprawnionym dostępem do samochodów
31. Systemy bezpieczeństwa trakcji dla samochodów
32. Inteligentne rozwiązania w układach przeniesienia napędu pojazdów
33. Inteligentne systemy sterowania silnikami napędowymi
34. Inteligentne systemy komfortu jazdy w pojazdach
35. Inteligentne systemy klimatyzacyjne współczesnych aut