

Архитектура вычислительных систем

Вопросы к экзамену

1. Эволюция вычислительных систем
2. Позиционные системы исчисления
3. Формы представления чисел
4. Вычислительная машина ENIAC
5. Архитектура ЭВМ Дж. фон Неймана
6. Модель вычислителя
7. Понятие об архитектуре ЭВМ
8. Классификация архитектур М.Д. Флинном
9. Поколения ВС
10. Производительность ВС. Показатели. Единицы измерения
11. Надежность ЭВМ
12. Функция восстановимости ЭВМ
13. Функция готовности ЭВМ
14. Техно-экономические показатели функционирования ЭВМ
15. Модель коллектива вычислителей
16. Структура ВС
17. Алгоритм функционирования ВС
18. Модель ВС
19. Принципы реализации модели коллектива вычислителей.
20. Архитектурные свойства ВС
21. Параллельные алгоритмы
22. Показатели эффективности параллельных алгоритмов
23. Понятие о сложных задачах
24. Схемы обмена между ветвями параллельных алгоритмов
25. Классификация архитектур ВС
26. Конвейерные ВС
27. Матричные ВС
28. Мультипроцессорные ВС
29. Транспьютерные ВС
30. Надежность ВС
31. Живучесть ВС
32. Техно-экономическая эффективность функционирования вычислительных систем

Литература

1. В.Г. Хорошевский Архитектура вычислительных систем: Учебное пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 520с.
- 2.