

Блок вопросов по методам и алгоритмам

1. Методы аналитического формирования ММ ИС и их модификации: МУП, модифицированный МУП, МКТ.
2. Методы машинного формирования ММ ИС и их модификация, учитывающая линейность проводимостей компонентов.
3. Методы алгебраизации ММ ИС.
4. Метод линеаризации ММ ИС и его модификации.
5. Методы решения ММ ИС в виде СЛАУ. Прямые и итерационные методы.
6. Цифровые сигналы и схемы. Минимальный логический базис. Транзисторное представление вентилей минимального логического базиса.
7. Типы логик цифровых симуляторов. Способы представления таблиц истинности: таблицы, Binary Decision Diagrams, карты Карно.
8. Сквозные и событийные методы моделирования цифровых схем.
9. Задачи решаемые на этапе топологического проектирования.
10. Примеры алгоритмов декомпозиции для этапа топологического проектирования.
11. Примеры алгоритмов трассировки для этапа топологического проектирования.

Блок вопросов по программированию и работе с различными API.

1. Директивы препроцессора.
2. Принцип обработки сообщений в WinAPI.
3. Основные управляющие операторы.
4. Работа с GDI: использование объектов и функция для рисования.
5. Структуры и классы в C++.
6. Рисование примитивов с использованием библиотеки OpenGL.
7. Основные понятия ООП и их реализация в C++.