

Варианты заданий по курсовому проектированию «теория автоматов»

- I-0. Преобразование целого числа в дополнительном коде в число, представленное в формате с плавающей точкой.
 - I-1. Преобразование числа, представленного в формате с плавающей точкой, в целое число в дополнительном коде.
 - I-2. Сложение/вычитание двух целых чисел в дополнительном коде.
 - I-3. Среднее арифметическое двух целых чисел в дополнительном коде.
 - I-4. Минимальное в группе целых чисел в дополнительном коде.
 - I-5. Максимальное в группе целых чисел в дополнительном коде.
 - I-6. Умножение двух целых чисел в дополнительном коде.
 - I-7. Квадрат целого числа в дополнительном коде.
 - I-8. Деление двух целых чисел в дополнительном коде.
 - I-9. НОД двух целых чисел в дополнительном коде.
 - I-10. НОК двух целых чисел в дополнительном коде.
-
- II-0. Сложение двух чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-1. Вычитание двух чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-2. Среднее арифметическое двух чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-3. Минимальное в группе чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-4. Максимальное в группе чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-5. Умножение двух чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-6. Квадрат числа, представленного в формате с плавающей точкой.
 - II-7. Деление двух чисел, представленных в формате с плавающей точкой.
 - II-8. Обратная величина числа, представленного в формате с плавающей точкой.
-
- УА-0. Схема с адресным ПЗУ последовательный вариант взаимодействия.
 - УА-1. Схема с адресным ПЗУ конвейерный вариант взаимодействия.
 - УА-2. Схема с частичной записью адреса последовательный вариант взаимодействия.
 - УА-3. Схема с частичной записью адреса конвейерный вариант взаимодействия.
 - УА-4. Схема с сокращенным тактом.
 - УА-5. Схема с регулярной адресацией последовательный вариант взаимодействия.
 - УА-6. Схема с регулярной адресацией конвейерный вариант взаимодействия.
 - УА-7. Схема с естественной адресацией,

ФИО

Группа/Шифр

Разработать вычислительное устройство, состоящее из двух взаимосвязанных частей: операционного и управляющего автоматов и выполняющее следующие операции с контролем :

I.

II.

УА -

Контроль: по mod3

Числа 32 разрядные

Суммарное число входных и выходных контактов ≤ 40

Должны быть разработаны и представлены:

1. Интерфейс разрабатываемого устройства.
2. Математические обоснования используемых алгоритмов.
3. Тестовые примеры.
4. Микропрограммы в содержательном виде.
5. Таблица(ы) заполнения управляющей памяти.
6. Функциональные схемы операционного и управляющего автоматов.

Функциональные схемы разрабатываются с использованием многоразрядных канонических мультиплексоров, дешифраторов, сумматоров, регистров, счетчиков, ПЗУ с четким указанием информационных, управляющих и синхронизирующих входов.

Сигналы на управляющие входы элементов схемы поступают только из УПРАВЛЯЮЩЕГО АВТОМАТА.