

3 семестр. [ЭУМК] Архитектура компьютеров

[В начало](#) ► [ПИ 3. АК](#) ► Модуль 2. «Основные архитектурные решения» ► [Лабораторная работа №7. Рекурсия в языке Ассемблера](#)

Настройки

[Управление курсом](#)

[Настройки моего профиля](#)

Навигация

[В начало](#)

■ [Моя домашняя страница](#)

[Страницы сайта](#)

[Мой профиль](#)

[Текущий курс](#)

[ПИ 3. АК](#)

[Участники](#)

[ЭУМК «Архитектура компьютеров»](#)

[Модуль 1. «Базовые принципы архитектуры»](#)

[Модуль 2. «Основные архитектурные решения»](#)



6.

[Арифметический сопроцессор](#)



[7. Архитектуры многоядерных процессоров](#)

Лабораторная работа №7. Рекурсия в языке Ассемблера

Лабораторная работа №7

Рекурсия в языке Ассемблера

Задание 1. Опишите рекурсивную функцию и с помощью этой функции (в зависимости от варианта):

1. посчитайте n -ый член последовательности Фибоначчи;
2. определите, содержится ли заданный ключ в полном поисковом бинарном дереве (ключи – целые числа);
3. вычислите факториал заданного целого числа;
4. вычислите a^n , где a и n – натуральные числа;
5. определите индекс заданного числа в отсортированном массиве целых чисел с применением алгоритма бинарного поиска;
6. вычислите

$$A_n^k,$$

где n и k – целые числа, удовлетворяющие неравенству $0 \leq k \leq n$,

используя соотношения

$$A_n^0 = 1, A_{n+1}^{k+1} = (n+1)A_n^k;$$

7. найдите наибольший общий делитель двух заданных натуральных чисел;
8. вычислите сумму всех ключей в полном бинарном дереве (ключи – целые числа);
9. вычислите

$$C_n^k,$$

где n и k – целые числа, удовлетворяющие неравенству $0 \leq k \leq n$,

8. Организация памяти

9. Пример эмулятора

Исходный код примера

Лабораторная работа №6. Работа с сопроцессором на ...

Лабораторная работа №7. Рекурсия в языке Ассемблера

Лабораторная работа №8. Косвенный вызов подпрограм...

Мои курсы

используя соотношения

$$C_n^0 = C_n^n = 1, C_{n+1}^{k+1} = C_n^{k+1} + C_n^k;$$

10. выведите все перестановки натуральных чисел от 1 до n .

Состояние ответа

Состояние ответа на задание	Ответ на задание должен быть представлен вне сайта
Состояние оценивания	Не оценено

Вы зашли под именем [Никита Иванов](#) ([Выход](#))

ПИ 3. АК