

Лабораторная работа № 1.8

Рекурсия переменных Цикл: Пока...Цикл

- 1) Вычислите следующую сумму $\sum_{k=1}^n (-1)^k / k$, т.е. $(-1)^1 / 1 + (-1)^2 / 2 + (-1)^3 / 3 + \dots + (-1)^n / n$
n – задайте интерактивно как целое число
- 2) Вычислите следующую сумму $\sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{k+1}{j} * k$, где m и n – целые числа, задаются пользователем интерактивно.
Для m=3, n=2: $\frac{1+1}{1} * 1 + \frac{1+1}{2} * 1 + \frac{1+1}{3} * 1 + \frac{2+1}{1} * 2 + \frac{2+1}{2} * 2 + \frac{2+1}{3} * 2$
- 3) Пользователь задает два значения времени, первое значение должно быть раньше второго. Выведите на экран время в формате ЧЧ:мм, от начального до конечного значения с шагом 15 минут.
- 4) Введите два любых целых числа, проверьте, чтобы значение числа были от 1 до 12, и первое было меньше второго, иначе не выполняйте код. Выведите месяцы (в формате ММММ) по порядку начиная с номера первого числа и заканчивая номером второго числа.
- 5) Введите интерактивно некоторое предложение (слова разделены пробелами). Выведите ряд, сформированный из данного предложения, где каждый последующий элемент ряда уменьшается на одно слово. Например:

Сообщения:

— Первое Время 01:05
— 01:20
— 01:35
— Второе время 01:45

Сообщения:

— Первый месяц Март.2022
— Март.2022
— Апрель.2022
— Май.2022
— Второй месяц Май.2022

Сообщения:

— Программировать очень интересно и занимательно
— Программировать очень интересно и
— Программировать очень интересно
— Программировать очень
— Программировать