

Семинар 4.

Примеры задач.

№1. Один студент одной образовательной программы получает случайные оценки по дискретной математике (целые числа от 1 до 10).

Помогите ему написать программу, которая высчитывает его оценку.

Вам нужно сгенерировать 5 оценок (контрольная домашняя работа 1/2, контрольный тест 1/2, тест по онлайн курсу)

и вывести их на экран. Выведете итоговую оценку в формате (3 - незначёт)

Используйте Random для получения случайных значений оценки.

Оценка по дискретной математике высчитывается по формуле :

$$D = (D1 < D2) ? (0.62 * D1 + 0.38 * D2) : (0.38 * D1 + 0.62 * D2)$$

$$K = (K1 < K2) ? (0.62 * K1 + 0.38 * K2) : (0.38 * K1 + 0.62 * K2)$$

$$H = (D12 < K12) ? (0.62 * D12 + 0.38 * K12) : (0.38 * D12 + 0.62 * K12)$$

$$O = 0.8 * H + 0.2 * O$$

Где D1, D2 – оценки за домашнее задание; K1, K2 – оценки за тесты;

O – оценка за онлайн-курс; И – итоговая оценка.

Используйте как условный оператор if, так и тернарную операцию.

Пример выходных данных:

10 3

4 1

7

4 – удовлетворительно

№2. Написать метод, вычисляющий значение функции $G = F(X, Y)$:

$$\begin{cases} X + \sin(Y), & \text{если } X/Y > 0 \\ Y - \cos(X), & \text{если } Y/(X * X) \leq 1 \\ 0.5 * X * Y, & \text{в остальных случаях} \end{cases}$$

Деление на 0 - выколота точка!