

Практическая работа №6

По теме: «Классы, работа с конструктором»

Цель работы: закрепление практических навыков работы с классами и конструктором

Формируемые компетенции: ПК 5.4 «Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием», ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задача 1. Написать программу, змейку, которая съедает линию

Пример реализации

```
1)>-----  
2)*>-----  
3)*****>-----  
4)*****>---
```

Линия (ее длина – количество тире) задается в файле, имя файла передается в конструктор класса. Конструктор класса читает файл и формирует линию в одном из своих атрибутов. Метод съедания линии должен пошагово записывать информацию в файл.

Результат работы класса – файл в котором на первой строчке исходная линия, а далее в каждой строке пошаговое «съедание» линии змейкой.

Задача 2*. Выполнить задачу №1 в двухмерном пространстве. Перемещение змейки генерируется генератором случайных чисел с учетом возможных ходов.

Пространство перемещения задается в виде количества заполненных (знаками -) строк в файле который передается в конструктор.

```
|---*-----|  
|---*****>-----|  
|-----|  
|-----|
```

Результат перемещения змейки записывает в файл. В виде пошагового изменения змейки в пространстве.

Методические материалы и помощь:

1) <https://www.youtube.com/watch?v=Vhj04XyXXJo>