## **Руководство программиста:**

### **Запуск игры:**

1. **Установите Python:** Убедитесь, что на вашем компьютере установлен Python 3 и Pygame
2. **Сохраните код:** Скопируйте предоставленный код в текстовый файл с расширением .py, например, snake\_game.py.
3. **Запустите игру:** Откройте терминал или командную строку, перейдите в директорию, где сохранен файл, и выполните команду:

### **Описание кода:**

**Импорты:**

* pygame: Библиотека для создания игр.
* random: Библиотека для генерации случайных чисел.

**Инициализация:**

* init(): Инициализирует модули Pygame.
* white, black, red, blue: Цветовые константы.
* dis\_w, dis\_h: Ширина и высота игрового окна.
* dis: Создает игровое окно.
* zmey\_block, zmey\_speed: Размер и скорость змеи.
* clock: Объект для управления скоростью игры.
* font\_style, score\_style: Шрифты для текста на экране.

**Функции:**

* score(score): Отображает текущий счет на экране.
* Zmey(zmey\_block, zmey\_list): Рисует змею на экране.
* message(msg, color): Отображает текстовое сообщение на экране.
* gameLoop(): Основная функция игры, содержащая игровой цикл.

**Игровой цикл:**

1. **Инициализация игры:**
   * Создается игровое окно.
   * Инициализируются начальные позиции змеи и пищи.
2. **Обработка событий:**
   * Проверяются нажатия клавиш для управления змеей.
   * Обрабатывается событие закрытия окна.
3. **Обновление состояния игры:**
   * Обновляется позиция головы змеи в соответствии с нажатыми клавишами.
   * Проверяется, не столкнулась ли змея со стеной или самой собой.
   * Если змея съела пищу, ее длина увеличивается, и генерируется новая пища.
4. **Отрисовка:**
   * Очищается экран.
   * Рисуется змея, пища и счет.
   * Обновляется экран.
5. **Контроль скорости:**
   * Ограничивается скорость игры с помощью clock.tick(zmey\_speed).