

Игра „Game_Snake“

Работал над проектом Бирюков Егор

Пусть ваш путь к знаниям будет освещен звездами PyQt5, а ваш калькулятор станет сокровищницей цифровых возможностей, открывая перед вами бесконечный мир чисел и вычислений.

В жизни как и в игре змейка - иногда нужно преодолеть препятствия, чтобы стать длиннее и сильнее

Функции игры "змейка" могут включать в себя:

- Управление змейкой: игрок управляет движениями змейки, используя клавиши на клавиатуре.
- Сбор еды: змейка должна собирать пиксели (еду), чтобы увеличивать свой размер и получать очки.
- Увеличение длины: с каждым съеденным кусочком еды змейка становится длиннее.
- Проигрыш: игрок проигрывает, если змейка врежется в стену или в свой собственный хвост.
- Увеличение скорости: на каждый пятый съеденный кусочек еды, змейка движется быстрее, что делает игру более сложной.
- Правила игры [Змейка](#)

Таким образом, основная цель игры "змейка" заключается в том, чтобы поедать еду, увеличивать длину змейки и избегать столкновений, чтобы продолжать игру как можно дольше.

Так же я добавил несколько вещей:

- Отображение счёта, показывающий количество съеденной еды и скорость змейки
- Сохранение результатов игрока в текстовый документ (Имя: ... Результат: ...)
- Музыка при проигрыше, при поедании еды и фоновую музыку

Игры, в которых змейка является центральным элементом.

1. [Классическая "Змейка"](#) - одна из самых известных и популярных игр этого типа, где игрок управляет змейкой, которая увеличивается в размерах, поедая пиксели.
2. [Snake-2](#) - улучшенная версия первоначальной "змейки" с добавлением новых функций и улучшенной графикой.
3. [Slither io](#) - игра для мобильных устройств, в которой игрок контролирует змейку, чтобы съесть разноцветные точки и других игроков, чтобы стать самой крупной змеей на поле.

4. [Nibbler](#) - аркадная игра, в которой игрок управляет змеей в закольцованной области, собирая пищу, чтобы расти и избегать столкновения со стенами и собственным хвостом.

Это лишь несколько примеров игр с змейкой, но существуют и другие варианты, включая различные вариации и модификации этой классической концепции.

На чем я создавал свой проект?

Я реализовал свою идею на python. Python - это мощный и элегантный язык программирования, который обладает простым синтаксисом и широкими возможностями. Он создан для удобства разработчика и позволяет писать чистый и читабельный код.

Для правильной и спокойной работы на python большинство используют PyCharm

PyCharm - это интегрированная среда разработки (IDE) для языка программирования Python. Она предоставляет разработчикам удобный и мощный инструментарий для создания, отладки и управления проектами на Python. PyCharm обладает множеством функций, включая автодополнение и анализ кода.

Где можно скачать Python и PyCharm.

- [\[Python\]](#) - Установка Python
- [\[PyCarm\]](#) - Установка PyCharm

Установка нужных мне библиотек

Открываем в PyCharm "Terminal" и вводим туда эти команды:

```
pip install pygame
```

- [Руководство по PyGame](#)

```
pip install pygame-menu
```

- [Руководство по PyGame-menu](#)

```
pip install pyinstaller
```

- [Руководство по Pynstaller](#)

Как я добавлял музыку в игру:

Сначала я скачал нужную мне музыку и переместил её в папку с проектом. Затем, с помощью этой команды:

- `pygame.mixer.music.load("Snake Music.mp3")`

библиотека Pygame загружает звуковой файл "Snake Music.mp3" для использования в игре.

Дальше в нижеприведенной строчке, я указываю, сколько раз будет проиграна музыка. в данном случае указано '-1' - то есть бесконечно раз. Если указано '0', то проигрывалась бы один раз, '1' - 2 и т.д.

- `pygame.mixer.music.play(-1)`

Руководства по этим методам ниже:

[pygame.mixer](#)

[pygame.music](#)