**Название проекта: Змейка**

**Автор проекта: Овчар Семён**

class StartWindow

1. def \_\_init\_\_

Рисует экран 640 на 600 пикселей, передается значение false для патча и оглашаются функции.

1. define\_records

Достает из базы данных под названием snake.sqlite данные о рекордах разных уровней и отображает их на экран

1. image\_on\_screen

Переносит картинки на экран

1. special

Определяет цвет кнопки для установки патча и саму установку патча, а именно будет ли змейка в виде кубиков или голов КЕ и будут ли яблоки учениками 10 IT

1. levels

Рисует 3 цифры, обозначающие уровни и границы вокруг них

1. define\_action

Определяет куда нажал пользователь и в зависимости от клика, открывает новое окно, изменяет данное или вообще ничего не делает

+) if \_\_name\_\_ == ‘\_\_main\_\_’ – главная строка приложения при нажатии на экран запускает define\_action, а при закрытии окна закрывает его.

class MainSnake

1. def \_\_init\_\_

Принимает главные параметры приложения. Определяет отсутствие или наличие патча, а также содержит главный игровой класс, который при нажатии на стрелки или кнопки wads приводит змейку в движение со скоростью 40 пикселей в секунду. При закрытии окна запускает стартовое, а при столкновении с препятствием или границей запускает финальное окно.

1. draw\_snake

рисует змейку в 3 центральных вертикальных клетках

1. render\_cell

Рисует границу между клетками

1. render

Рисует главное окно приложения

1. total\_apple

Подсчитывает количество съеденных яблок

1. draw\_obstacles

рисует препятствия для уровней разной сложности. Для 1 уровня – по 1 преграде на 4 частях карты, для 2–3, для 3–5.

1. random\_apple

Рандомно создает координаты для появления яблока, учитывая препятствия и тело змейки

1. move\_snake

Устанавливает новые координаты змейки. Проверяет съедено ли при ходе яблоко, а также не врезалась ли змейка в препятствие или не вышла ли за границы поля

class GameOverWindow

1. def \_\_init\_\_

Рисует экран 640 на 600 пикселей, и проверяет действия пользователя на переход на другую страницу или закрытие приложения

1. back\_on\_start\_window

Рисует кнопку, открывающую начальное окно приложение

1. repeat

Рисует кнопку, запускающую заново уровень

1. quit

Рисует кнопку, осуществляющую выход из приложения

1. last\_define\_action

Проверяет нажатие пользователя на экран на возможное действие

1. counting\_results

При обновлении рекорда уровня записывает новый в базу данных