Описание проекта

Название - «Яндекс Игры»

Авторы: Казаков Данил, Кузин Даниил  
Описание идеи: Многим пользователям иногда хочется отдохнуть от работы и запустить простую компьютерную игрушку. При этом игра необязательно должна быть сложной и требующей больших умственных затрат, скорее наоборот. Поэтому мы решили создать сборник несложных игр для компьютера.  
Реализация идеи: «Проект.ру» - файл, из которого запускается основное окно проекта. В появляющемся окне отображаются 3 кнопки: «Игры», «О программе» и «Выход».  
При нажатии кнопки «Игры» появляется окно со списком (QListWidget) вариантов игр. Нажатие на любой элемент списка открывает соответствующую игру.

В игре «**Крестики-нолики»** используются такие модули, как time и pygame. Как и остальные игры, программа завернута в функцию start().

Игра разворачивается из класса Game. В инициализации мы сохраняем screen (поверхность, на которой будет отображаться игра), длину и ширину окна, указываем отступ слева и сверху, размер клеток, а также создаем self.board, с помощью которого определяем расположение крестиков и ноликов. В render рисуем поле. Get\_cell возвращает координаты клетки, на которую пользователь нажал. Если же нажатие происходило вне поля, то функция просто вернет None. В on\_click идет процесс рисования крестиков и ноликов.

В get\_click идет наблюдение за полем, если кто-то победил или исход игры - ничья, то вызывается функция, которая выводит надпись об исходе и завершает процесс игры.

При выборе игры «**Арканоид**» открывается новое окно с краткой инструкцией по игре. При нажатии любой клавиши окно обновляется и пользователь может видеть биту (в коде указана как PlayerPlatform) в нижней части экрана, выше – поле из платформ случайно сгенерированного цвета. Задача игрока – выбить все цветные платформы и не дать всем шарам упасть (достаточно держать один шар на поле). В игре присутствуют бонусы: монета увеличивает счёт игрока на 5 очков, а «аптечка» даёт дополнительный шар.

Требуемые библиотеки: PyGame, PyQT5, встроенные модули sys, random, os.