

Pyzzle

Pyzzle - простой пазл на базе Python 3.7 и PyQt5

Авторы: Абрамов Игорь и Власов Дмитрий

Идея: Создать простой пазл на Питоне с выбором картинки, и возможностью выбора количества элементов пазла(от 2 до 12).

Реализация: Реализован Pyzzle на Python 3.7 с использованием графики из модуля PyQt5

Состоит из трёх классов главного окна со всеми элементами и полем для сборки пазла(SolveWindow), окна стартовых настроек с выбором картинки и количества элементов(StartSettings) и окна поздравления, с картинкой поздравления и временем потраченным на сборку пазла(Congratulations).

Из интересных приёмов можно отметить реализацию “кусочков” и “вспомогательной” картинки. “Кусочки” - это кнопки со вставленными картинками, которые при нажатии двигаются за курсором.

“Вспомогательная” картинка чёрно-белая(ЧБ), и чтобы не тратить лишние строки и экономить производительность, картинка переводится в ЧБ не с помощью PIL, а просто отключением лейбла(setEnabled(False)) для её вставки.

Технологии: Весь проект состоит из окон. В стартовом окне пользователь выбирает картинку и кол-во элементов. При попытке запуска с неверным количеством элементов или не выбранной картинкой будет отображена

соответствующая ошибка и предложено перепроверить данные или выйти из программы. В главном окне реализовано создание “кусочков” и места под картинку. Выход из данного окна должен быть подтверждён пользователем. Окно победы открывается единожды и оповещает пользователя о победе и выводит время собирания пазла.

Необходимые библиотеки: PyQt, pillow, sys, time, os, random.

