Пояснительная записка для проекта

Подготавливающие: Ворошилов Максим, Белоконь Даниил.

# Концепция

Создание небольшой игры, обобщающей знания, которые мы получили на уроках по библиотеке Pygame.

Целью было проектирование игры наподобие небольшой казуальной головоломки, где будут применены хотя бы в единичном экземпляре такие возможности Pygame, как: события, передвижение героя, генерация клетчатого поля, столкновения, спрайты и изображения, а также небольшие украшения.

# Реализация

Как и оговаривалось (для сохранения первоначальных задач), из не предустановленных модулей были использованы только технологии библиотеки Pygame.

# Структура

Для удобства работы каждый класс был помещён в отдельный файл в папке Classes, уровни были помещены в папку levels, а спрайты – в папку sprites. «data» не была создана за отсутствием большого количества используемых файлов и дополнительных директорий.

В целом, дерево файлов имеет такой вид:

+main.py  
+main.pyw  
+Classes-/  
 |\_+Border-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Bullet-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Button-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Congratulations-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Door-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Floor-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Hero-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Level-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Loading-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Menu-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Particle-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Turret-/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Wall -/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
 |\_+Window -/  
 |\_+\_\_init\_\_.py  
+levels-/  
 |\_(Любое количество уровней).  
+sprites-/  
 |\_+bg.jpg  
 |\_+Bullet.jpg  
 |\_+door.jpg  
 |\_+floor.jpg  
 |\_+one\_confetti.png  
 |\_+second\_confetti.png  
 |\_+turret.jpg  
 |\_+Wall.jpg  
 |\_+hero-/  
 |\_+l\_1.png  
 |\_+l\_2.png  
 |\_+l\_3.png  
 |\_+l\_4.png  
 |\_+r\_1.png  
 |\_+r\_2.png  
 |\_+r\_3.png  
 |\_+r\_4.png  
 |\_+Music-/  
 |\_+menu.mp3  
 |\_+PNG-/  
 |\_+White-/  
 |\_+2x-/  
 |\_+buttonStart.png  
 |\_+exit.png

# Исполнение

Несмотря на то, что присутствуют проблемы с вырезкой фона спрайтов и графическим зависанием программы при загрузке уровней (несмотря на то, что на самом деле обработка файла продолжается), игра получилось достаточно наглядной для демонстрации базовых концепций пройденного на уроках материала.