Яндекс Лицей

Проект на Pygame

«Double Tetris».

Выполнили ученики Яндекс Лицея:

Хегай Владислав,

Трегубович Андрей

Преподаватель:

Дрожжин Никита Андреевич

г. Красноярск, 2023-2024 года

Техническое задание:

1. Название – «Double Tetris»(«Дабл тетрис»)
2. Состав команды:

* Хегай Владислав – капитан,
* Трегубович Андрей

1. Реализация функционала:

Создание уровней происходит либо вместе, либо 50/50 в соотношении вклада участников.

Хегай Владислав реализует:

* GUI понятный пользователю,
* Хранение лучшего результата игрока на пройденном уровне,
* Возможность начать уровень заново,
* Пауза в игровом процессе.

Трегубович Андрей реализует:

* Возможность выбора сложности уровня и самого уровня,
* Возможность начать новую игру,
* Анимация падения фигур, исчезновения при заполнении ряда.

1. Полный список реализованных в игре возможностей:

* Понятный GUI,
* Начать новую игру,
* Выбрать сложность игры,
* Выбрать уровень,
* Пауза в игровом процессе,
* Начать уровень заново,
* Хранение лучшего результата игрока на пройденном уровне
* Анимация падения фигур, исчезновения при заполнении ряда

Краткое описание проекта:

Разновидность Тетриса, в которой фигуры могут падать не только сверху, а со всех четырёх сторон. Игрок выбирает место для размещения фигуры, при заполнении кольца вокруг центра поля фигуры исчезают, оставшиеся притягиваются к центру, когда фигуры достигают границ игрового поля, игра заканчивается поражением пользователя.

Фактическая реализация проекта:

* Хегай Владислав
  + Понятный GUI:
    - Все окна: Главное меню, Игровое окно и т. д..
  + Игровые функции:
    - Возможность начать новую игру, пауза, рестарт уровня, таймер.
    - Система жизней(попыток).
    - Выбор сложности, уровня.
* Трегубович Андрей
  + Сама игра:
    - Алгоритм генерации фигур.
    - Обработка действий игрока и нарушений.
  + Анимация падения фигур, исчезновения при заполнении ряда.
  + Различные по сложности уровни.

Рефлексия:

В данном проекте получилось реализовать почти все планируемые функции, кроме таблицы рекордов игрока и показа следующей фигуры. В дальнейшем проект может неограниченно расти и развиваться, возможно добавление несостоявшейся функции таблицы рекордов и многих других, улучшающих впечатление от игры.