**Тетрис**

Ходченко Павел

**Содержание**

Описание……………........................................................................

Модули…………………………………………………………………………………….

Классы………………………………………………………………………………………

База данных……………………………………………………………………………

**Описание**

Тетрис – головоломка, построенная на использовании геометрических фигур. Фигуры в данной игре состоят из четырех блоков (квадратов), расставленных специальным образом, например, квадрат или «палка».

Игровой процесс представляет из себя перемещение данных фигур по клетчатому полю, их разворот с целью заполнить строку, которая исчезает, вознаграждает игрока 10 очками. По мере увеличения количества очков, скорость игры (падения фигур) увеличивается.

**Модули**

При написании данного проекта не появилось необходимости использовать большое количество модулей.

Основным модулем была библиотека PyGame. Этот модуль позволяет реализовать как сам игровой процесс, так и его визуализацию. Благодаря этому модулю отрисовывается игровое поле, текст, фигуры и даже перемещение самих фигур.

Модуль Random используется для выбора фигур в случайном порядке.

Copy – вспомогательный модуль, который на саму механику игры никак не влияет, но способствует полному копированию данных о заполнении игрового поля.

**Классы**

в этой программе используется всего два класса: Board и Shape.

Класс Board отвечает за отрисовку игрового поля, состоящего из сетки, имеющей свои координаты.

Shape – класс, на котором держится весь игровой процесс. В этом классе реализован выбор фигур, их отрисовка, движение, хранятся данные о заполняемости поля и уничтожения заполненных строк с увеличением действительных очков и рекорда, контроль скорости движения фигур.

**База данных**

Игра использует базу данных для хранения рекордов игрока.

При достижении предыдущего рекорда база данных обновляется новым значением