Оглавление

**Элементы оглавления не найдены.**

# Введение:

Даная работа посвящена игре Tetris

Tetris — это аркаднаяигра-головоломка, изобретенная и разработанная советским программистом Алексеем Пажитновым. Игра была выпущена в 1985 году в СССР. Первоначальная версия игры была написана Пажитновым на языке программирования Паскаль для компьютера «Электроника-60». Коммерческая версия игры — первая из многих последующих — была выпущена американской компанией Spectrum HoloByte в 1987 году. В последующие годы «Тетрис» во множестве различных версий был портирован на великое множество устройств, включая всевозможные компьютеры и игровые консоли, а также такие устройства, как графические калькуляторы, мобильные телефоны, медиаплееры, КПК и — в качестве «пасхального яйца» — устройства, вовсе не предназначенные для воспроизведения медиаконтента, такие, как паяльник.

Особую известность в США, Европе и Японии приобрела версия для портативной консоли GameBoy, выпускавшаяся японской компанией Nintendo — игра поставлялась с каждой консолью; в России и Китае большой популярностью пользовались более примитивные устройства Brick Game со встроенной игрой[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%81#cite_note-7). Лишь для одной GameBoy было продано 35 миллионов копий; в 2014 году Хенк Роджерс, глава The Tetris Company, утверждал, что количество платных загрузок игры для мобильных телефонов превысило 425 миллионов[[10]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%81#cite_note-vb-425-10). Игра неизменно появлялась в списках лучших компьютерных игр по отдельным платформам и в целом в истории. В 2007 году «Тетрис» вошёл в число десяти важнейших компьютерных игр, принятых на сохранение в Библиотеку Конгресса

## Актуальность работы:

Для мена лично работа актуальна тем, что на основе тетриса я лучше изучу новые методы разработки программ, научусь работать с системой контроля версий, а также научусь выпускать проект в релиз.

## Цель работы:

1. Научиться создавать готовый продукт
2. Изучить среду пользовательского интерфейса WPF
3. Изучить методику асинхронного программирования
4. Научиться работать с GIT и GitHub

Задачи:

1. Написать тетрис, используя WPF
2. Добавить музыку и звуки
3. Придумать главное меню, меню паузы, меню окончания игры, а также меню настроек, в котором можно зарегистрироваться для добавления результата в список лидеров, изменять уровень сложности, изменить уровень громкости звуков и музыки.
4. Добавить таблицу лидеров

**Правила игры:**

Сверху-вниз по середине в сетке 10 клеток в ширину и 20 в высоту с определенной скоростью падают различные клетчатые фигуры. Задача игрока укладывать эти фигуры в строку. Фигуры можно прокручивать по часовой и против часовой стрелки, а также сдвигать влево, вниз и вправо.  Также можно «сбрасывать» фигурку, то есть ускорять её падение, когда уже решено, куда фигурка должна упасть. Фигурка летит до тех пор, пока не наткнётся на другую фигурку либо на дно сетки. По необходимости, игрок может сохранить текущую фигуру в отсеке, а на замену ей появится следующая фигура. Игрок может менять местами текущую фигуру и фигуру, сохранённую в отсеке.  Дополнительно показывается фигурка, которая будет следовать после текущей — это подсказка, которая позволяет игроку планировать действия.

Если строчка заполнена – она стирается, все вышестоящие клетки спускаются вниз, а игроку прибавляются очки. Чем больше строчек будет стёрто – тем быстрее будут падать фигуры.

Главная задача — набрать больше очков. Конец игры наступает, когда очередная фигура не помещается в сетку.

При начислении очков за линии количество очков обычно зависит от того, сколько линий убрано за один раз: 1 линия — 100 очков, 2 линии — 300 очков, 3 линии — 700 очков, 4 линии (то есть сделать Тетрис) — 1500 очков.

Также в зависимости от сложности игры (отвечающей за скорость падения блоков), очки будут умножаться на модификатор сложности (1, 1.5, 2)