Назначение разработки

Проект реализует игру "Тетрис". Сверху в прямоугольный стакан в произвольном порядке падают фигурки, которые игрок во время полёта может поворачивать и смещать по горизонтали. Также можно «сбрасывать» фигурку, то есть ускорять её падение, когда уже продумано, куда этот элемент должен встать. При заполнении без пустот целого ряда высотой в один квадратик этот ряд исчезает и всё, что выше него, опускается ниже на одну клетку. Темп игры постепенно увеличивается. Задача игрока — заполнять полностью ряды, ускорять их исчезновение, получать за них очки. Как только всё игровое поле заполнится рядами с пустотами, игра закончится.

Требования к программе

Программа должна осуществлять вывод на экран случайным образом последовательное падение шести различных фигур. Входными данными являются сдвиг фигур по горизонтали вправо и влево, а также поворот фигур вокруг своей оси по часовой стрелке. Должно происходить добавление очков за каждую заполненную строку, а также удалять эти заполненные строки. При набирании 10 очков увеличивается скорость падения фигур (переход на новый уровень).

Управление:

* Используйте клавишу со стрелкой влево для перемещения влево и клавишу со стрелкой вправо для перемещения вправо
* Используйте клавишу со стрелкой вниз, чтобы фигура быстрее
* Используйте клавишу со стрелкой вверх для поворота фигур
* Используйте пробел, чтобы фигура упала сразу
* Нажмите P, чтобы остановить или отменить остановку игры
* Нажмите Esc, чтобы выйти из игры

При окончании игры должно выводиться окно, в котором будет описано, как выйти или перезапустить игру.

Программа должна обладать простым пользовательским интерфейсом. Цветовая гамма - мягкая, не несущая психической и эмоциональной нагрузки.

Фотографии для фигур хранятся в базе данных.