

General terms and conditions

- Платформа Windows;
- Требуется написать консольное приложение на C++ 2003/2011;
- boost и сторонние библиотеки - не используем – только нативные средства языка C++ (incl. STL);
- Задание должно быть выполнено согласно: <http://geosoft.no/development/cpppractice.html>,
<http://geosoft.no/development/cppstyle.html>
- визуализировать в консоли;
- проект залить на GitHub, выбрать короткий и удобоваримый nickname – будем смотреть проект в GitHub. Название проекта CrazyTanks.

Основная часть

На игровом поле находится главный игрок – танк. Также по полю передвигаются враги – другие танки.

Цель врагов – убить танк главного игрока.

Цель главного игрока – убить всех врагов.

Game Over - если убит танк главного игрока.

Victory: все вражеские танки убиты.

UI

Приложение – консольное.

Создать поле, на котором и будет происходить все действие игры.

Стены - поле не должно быть пустым. Создать какие-нибудь стены-препятствия.

Вражеские танки - танк главного игрока (он визуально должен отличаться от вражеских танков).

Пули - танки стреляют пулями. «Полет» пули должно быть видно.

Отображать время игры.

Отображать очки – кол-во убитых вражеских танков.

Отображать «жизни» главного игрока. Всего дается 3 жизни. Одно попадание вражеской пули в главного игрока – минус одна жизнь. Жизни закончились – конец игры.

Game Logic

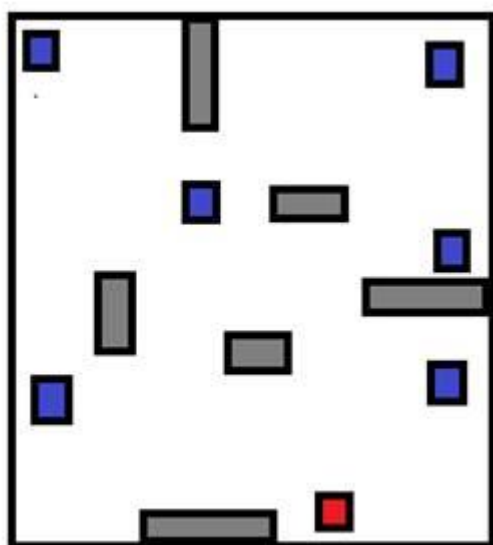
Поле. За границы поля нельзя заходить. Танки не могут выезжать за границы поля, пули также не летят за границы поля. При столкновении с границей поля ничего не происходит, это просто «стена».

Стены. Стены сгенерировать рандомно. Стены нужно объезжать.

Вражеские танки. При старте игры сгенерировать их позиции рандомно (танки не должны "накладываться" один на одного при расположении их на поле и расстояние между двумя танками должно быть не менее двух клеток). Танки двигаются по полю, стреляют, пытаются убить главного игрока. Друг друга вражеские танки убить не могут, даже если в них попадает пуля. Убить их может только пуля главного игрока.

Танк главного игрока. При старте игры расположить танк главного игрока внизу поля по центру.
Управление танком за счет стрелок на клавиатуре (верх-низ-право-лево). Для выстрела используем «пробел» на клавиатуре.

Примерно это может выглядеть вот так (раскрашивать необязательно):



Серый - стены
Синий - вражеские танки
Красный - танк главного игрока