

## Тестовое задание Unity3D разработчика

- При разработке учитывать расширяемость, масштабируемость проекта;
- Руководствоваться общепринятыми паттернами проектирования, такими как MVC, Фабрика и т.п.;
- По возможности подойти к заданию творчески.

### Задание:

- 1) На сцене располагается танк (с здоровьем, защитой и скоростью передвижения);
- 2) Танк должен уметь двигаться по сцене, поворачиваться (стрелками на клавиатуре) и уметь стрелять (кнопка X);
- 3) Оружие у танка должно быть нескольких видов (с разным внешним видом и уроном);
- 4) У танка должна быть возможность смены оружия (кнопки Q и W).

- 1) Монстры должны быть нескольких видов (с разным внешним видом, количеством здоровья, урона, защиты и скоростью передвижения);
- 2) Монстры должны рождаться случайно за сценой и направляться к танку;
- 3) На сцене одновременно должно располагаться не более 10 монстров, при смерти одного должен рождаться следующий;
- 4) При попадании пули в монстра его здоровье должно уменьшаться соответственно урону от пули и защите монстра;
- 5) При коллизии с танком, здоровье танка должно уменьшаться соответственно защите танка и урона от монстра.

Размер сцены должен быть ограничен.

По желанию на сцене могут располагаться различные препятствия.

Внешний вид можно обозначить картинкой или цветом.

Расчет урона:  $\text{здоровье} = \text{здоровье} - \text{урон} * \text{защита}(0...1)$ .

В итоге должен быть исполняемый файл + исходники.

*Обязательно напишите, что получили задание и приступили к выполнению. В краткий срок после получения задания, сообщите, сколько у вас уйдёт времени на такую работу.*