**Тестовое 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 Х)

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 рандомно за сценой и направляться к танку

3) На сцене единовременно 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: здоровье=здоровье-урон\* защита (0…1).

На графическую составляющую не стоит тратить много времени, она не влияет на оценку решения. Можно использовать готовые ассеты или простые фигуры.

В процессе выполнения тестового задания не забывайте о расширяемости и сложности поддержки. А также о производительности полученного решения. Итоговый результат должен обладать свойствами продакшн кода, насколько это возможно в условиях лимитированного времени.

Если не получилось устранить все проблемы из-за нехватки времени, опишите, как от них избавиться, если бы это был продакшн код.

Дедлайн: 2 дня

Результат предоставить ссылкой на почту [devapex57@gmail.com](mailto:devapex57@gmail.com) и указать тайминг затраченного времени на выполнение задания.

Спасибо и желаем удачи!