**Тестовое задание C++ Client Developer**

Написание игры Pong (<https://www.youtube.com/watch?v=e4VRgY3tkh0>) без использования существующих игровых движков. Из технологий можно использовать только SDL2. Обязательно реализовать игру против бота.

Требования:

1. показать знание языка C++ (не С)
2. показать знание ООП и умение его использовать
3. показать умение использовать STL
4. аккуратно оформленный структурированный код
5. показать умение подключать и использовать внешние библиотеки
6. показать знание архитектуры игровых движков
7. показать использование паттернов проектирования (не только Singleton).
8. код должен компилироваться либо под Win32 либо под Ubuntu 16.04 x64 или 18.04 x64, чтобы можно было проверить, а также запускаться без дополнительных телодвижений (F5 или же непосредственно запуск из папки с бинарником)

Для разработчиков на позицию Middle+ также:

1. использовать анимации
2. использовать звуки
3. использовать паттерн Observer

С графической точки зрения минимальные требования можно найти на видео, а максимум ограничен только желанием кандидата.

Использование дополнительных библиотек приветствуется (SDL\_ttf, SDL\_mixer, SDL\_image, etc).

Ориентировочное время выполнения: 1-3 дня, **но ограничений сверху нет**.

К тестовому заданию обязательно приложить краткий README, где по вышеперечисленным требованиям будет указано, где можно увидеть реализацию пункта, или приведено аргументированное объяснение, почему этого нет. При проверке тестового задания проверяющий будет проверять по указанным требованиям.