**7. Line trace, refactoring**

1. Для начала выделили код получения контроллера в отдельную функцию

2. Затем вынесем получения ViewPoint’а в отдельную функцию

3. Далее выделим GetSocketLocation, так как нам нужна только его 3D-координаты

4. Создаем функцию для получения векторов TraceStart и TraceEnd

5. Осталось создать функцию для блока кода, который делает Trace

6. Замечание по поводу спецификатора доступа функций

1. Для начала выделили код получения контроллера в отдельную функцию:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

2. Затем вынесем получения ViewPoint’а в отдельную функцию:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

3. Далее выделим GetSocketLocation, так как нам нужна только его 3D-координата:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

4. Создаем функцию для получения векторов TraceStart и TraceEnd:

Изображение выглядит как текст, внутренний, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

5. Осталось создать функцию для блока кода, который делает Trace:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

6. Замечание – все функции на самом деле объявлять надо в protected области. Мы делали всякие проверки указателей именно потому, что у нас не в private секции функции, поэтому есть вероятность, что дочерние классы могут вызвать эти функции.