1. Конфигурация Debug необходима для компиляции на этапе разработки и отладки программы, а конфигурация Release предназначена для сборки программы и ее последующего использования пользователями программы. Конфигурация выпуска удаляет отладочную информацию из исполняемого файла. Это уменьшает размер исполняемого файла.

2. lvalue (значение локатора) - это объект, который занимает идентифицируемое местоположение в памяти (например, имеет адрес).

Значение rvalue определяется путем исключения, говоря, что любое выражение является либо lvalue, либо rvalue. Таким образом, определение lvalue подразумевает, что rvalue - это выражение, которое не является объектом, занимающим идентифицируемое местоположение в памяти.

Левое и правое в выражении присваивания являются независимыми выражениями. Чтобы присвоение было допустимым, левый операнд должен ссылаться на объект, который должен иметь тип lvalue. Правильным операндом может быть любое выражение, оно не обязательно должно обладать свойствами lvalue. 3. В стандарте C++11

4. Идиома RAII позволяет вам захватывать ресурсы в конструкторе и освобождать их в деструкторе при достижении конца области видимости или из-за исключения. В RAII ресурс всегда освобождается. Возможно, это не очень гибкое решение. Ресурсы, возможно, потребуется освободить, если возникает исключение и они не освобождаются при обычном завершении. Преимущество заключается в том, что если мы напишем деструктор, то утечки памяти не произойдет. Контейнеры (например, вектор, карта)