Отчет

Ключевое слово inline указывает компилятору заменить код в определении функции для каждого экземпляра вызова функции. Применение встраиваемых функций может ускорить выполнение программ, поскольку устраняет нагрузку на вызов функций.

Ссылку возвращают с целью повышения производительности. Нельзя копировать потоки, поэтому единственным вариантом для возвращаемого объекта остаётся ссылка. Если будет создан временный поток, то один поток в другой скопироваться не сможет, и программа не скомпилируется.

Динамические объекты создаются оператором new, он выделяет место в динамической памяти для объекта и возвращает указатель на этот объект. За удаление таких объектов отвечает программа. Оператор delete получает указатель на динамический объект и удаляет его из памяти.

Объявление массива объектов ничем не отличается от объявления массива значений, имеющих элементарный тип. Отличие заключается в способе передачи параметров и вызове конструктора. Если существует конструктор без параметров, то массив объектов можно объявить так:

<Название класса> <Название переменной>[<Количество объектов>];

Однако при отсутствии конструктора без параметров это объявление приведет к ошибке. В этом случае необходимо явно передать значения конструктору при объявлении массива объектов.