Объявление псевдонима можно использовать для объявления имени, которое будет использоваться в качестве синонима для ранее объявленного типа. Этот механизм также можно использовать для создания шаблона псевдонима.

Тип и его синоним полностью идентичны, можно пользоваться как одним, так и другим. У типа может быть сколько угодно синонимов. Описываются синонимы как переменные, с той разницей, что в начало описания добавляется ключевое слово *typedef*:

using identifier (имя псевдонима) = type (идентификатор типа);

typedef unsigned long ULONG, DWORD;

Объявления typedef можно использовать для создания более коротких или более понятных имен для типов, уже определенных в языке или объявленных пользователем. Имена typedef позволяют инкапсулировать детали реализации, которые могут измениться.

При объявлении в локальной области идентификатора с тем же именем, что и имя typedef, или при объявлении члена структуры либо объединения в той же области или во внутренней области обязательно должен указываться спецификатор типа. Пример:

typedef char FlagType;

const FlagType x;

Используемые источники:

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/cpp/cpp/aliases-and-typedefs-cpp?view=msvc-160&viewFallbackFrom=vs-2017>

<https://subscribe.ru/archive/comp.soft.prog.c4beginers/200109/27231156.html>