Практикум. Безопасное преобразование типов

В следующих упражнениях вы научитесь избегать проблем при неявном преобразова­нии типов и добиваться предсказуемой работы своего кода. Если при выполнении уп­ражнения у вас возникнут затруднения, обратитесь к готовым проектам в папке Code на компакт-диске, прилагаемом к книге.

Упражнение 1. Проверка неявного преобразования

В этом упражнении вы проверите преобразование, чтобы определить, какие числовые типы допускают неявное преобразование.

1. В Visual Studio создайте консольное приложение.
2. Объявите экземпляры трех значимых типов: Intl6, Int32 и double, как показано в сле­дующем фрагменте кода:

// C#

Int16 i16 = 1; Int32 i32 = 1; double db = 1;

3. Попытайтесь присвоить значения переменных друг другу:

|  |  |
| --- | --- |
| // c# | |
| i16 | = 132; |
| i16 | = db; |
| i32 | = i16; |
| i32 | = db; |

db = 116; db= i32;

4. Попытайтесь собрать проект. Какие неявные преобразования разрешил компилятор? Почему?

Упражнение 2. Включение Option Strict (только в Visual Basic)

В этом упражнении вы измените параметры компилятора и вновь соберете проект, со­зданный в упражнении 1.

1. Откройте в Visual Studio проект, созданный в упражнении 1.
2. В меню Project выберите команду имя\_проекта Properties.
3. Перейдите на вкладку Compile. В секции Implicit Conversion измените Notification на Error.
4. Попытайтесь собрать проект. Какие неявные преобразования разрешил компилятор? Почему?