Boxing/Unboxing

В с# есть особый класс – object, главная фича – любой класс (тип данных) в с# автоматически является потомком object. При этом наследование явно не указывается.

Польза:

1. Любые классы и вообще любые типы в с# имеют небольшой набор одинаковых методов.

Один из них – ToString();

1. Любую переменную (любого типа) всегда можно привести к типу object.

Процесс приведения к типу object используется часто – поэтому носит специально название – Boxing / упаковка.

Пример:

Int a = 123;

String st = “Hello”;

Object obj1 = (object)a;

Object obj2 = (object)st;

Для чего она нужна?

Выполняет 2 функции практические такие же как в реальной жизни:

1. Хранение предмета.
2. Транспортировка.

Unboxing:

Обратный процесс – потенциально опасный, при распаковке нужно точно знать, что внутри.

При распаковке можно использовать специальный оператор – is – проверяет соответствие переменной указанному типу.

If (number is int)

{

Console.Write(“Number”);

}

If (obj1 is string)

{

}