

**В чем разница между «реализацией интерфейса» и «явной реализацией интерфейса»?**

Отличие от абстрактного класса состоит в том, что в случае наследования от интерфейса подменю содержит два пункта «реализовать интерфейс» и «реализовать интерфейс явно». В случае выбора обоих пунктов будет сгенерирован следующий код, комментарий перед методом соответствует пункту меню:

```
class ClassForI1 : I1
{
    //реализовать интерфейс
    public string I1_method()
    {
        throw new NotImplementedException();
    }

    //реализовать интерфейс явно
    string I1.I1_method()
    {
        throw new NotImplementedException();
    }
}
```

Отличие реализации интерфейса и явной реализации можно рассмотреть на примере. Дана следующая реализация класса:

```
class ClassForI1 : I1
{
    //реализовать интерфейс
    public string I1_method()
    {
        return "1";
    }
    //явно реализовать интерфейс
    string I1.I1_method()
    {
        return "2";
    }
}
```

Ниже представлен код, выводящий в консоль чисто «12».

```
ClassForI1 c1 = new ClassForI1();  
string str1 = c1.I1_method();  
I1 i1 = (I1)c1;  
string str2 = i1.I1_method();  
Console.WriteLine(str1+str2);
```

1. Сначала создается объект класса ClassForI1.
2. Через объект класса c1 вызывается метод I1\_method, соответствующий пункту «реализовать интерфейс». Метод возвращает «1».
3. Производится приведение переменной класса c1 к интерфейсному типу I1, для того чтобы вызвать метод явной реализации интерфейса.
4. Затем через объект интерфейсного типа i1 вызывается метод I1.I1\_method, соответствующий пункту «реализовать интерфейс явно». Метод возвращает «2».

Таким образом, чтобы вызвать метод, соответствующий пункту «реализовать интерфейс явно», необходимо привести объект класса к интерфейсному типу.