

Рубежный контроль по дисциплине
“Базовые компоненты интернет-технологий”

Выполнила студентка ИУ5-34Б

Тахтамышева А.

Вопрос:

Возможно ли наследование интерфейсов от интерфейсов в языке C#? Если да, то для чего оно может применяться? Приведите примеры, если возможно.

Ответ:

В языке программирования C# возможно наследование любого интерфейса от любого количества других интерфейсов, но только от одного класса.

Синтаксис наследования интерфейсов такой же, как и у классов. Когда в классе реализуется один интерфейс, наследующий другой, в нем должны быть реализованы все члены, определенные в цепочке наследования интерфейсов.

Интерфейсы могут быть организованы в иерархии. Как и в иерархии классов, в иерархии интерфейсов, когда какой-то интерфейс расширяет существующий, он наследует все абстрактные члены своего родителя (или родителей). В отличие от классов, производные интерфейсы никогда не наследуют саму реализацию. Вместо этого они просто расширяют собственное определение за счет добавления дополнительных абстрактных членов.

Использовать иерархию интерфейсов может быть удобно, когда нужно расширить функциональность определенного интерфейса без нарушения уже существующих кодовых баз.

Пример наследования интерфейса от интерфейса:

```
interface I2 : I1
{
    string I2_method();
}
```

В этом случае интерфейс I2 содержит объявление метода I2_method, а также объявление метода I1_method, унаследованного от интерфейса I1.