

Aufgabe 1 (Thema: Attribute)

Gegeben sei folgendes logisch fehlerhaftes Programm (es soll die Wurzel einer reellen Zahl berechnet

werden):

```
class A
{
    int ergebnis;
    public int Ergebnis
    {
        get{ return ergebnis;}
    }
    public void wurzel(double d){ergebnis = (int) d;}
}
class T
{
    static void Main(string[] args)
    {
        A a = new A();
        a.wurzel(0.81);
        Console.WriteLine(a.Ergebnis); // Sollausgabe 0.9
        Console.ReadLine();
    }
}
```

Korrigieren Sie das Programm und fügen Sie bei jedem korrigierten Element ein BugFix-Attribut (ist selbst zu erstellen) hinzu. Das BugFix-Attribut hat eine Bug-ID, einen Fehlertext und ein Kürzel des Autors. Erstellen

Sie ein Programm, das das BugFix-Attribut für alle Elemente auswertet (am Bildschirm ausgibt).

Aufgabe 2 (Thema: Attribute)

Erstellen Sie eine Klasse Student. Ein Student hat einen Namen, der beim Anlegen angegeben werden muss

und eine Matrikelnummer, die automatisch fortlaufend beginnend mit 1000 vergeben wird.

Der Namen muss

mindestens 5 und höchstens 15 Zeichen lang sein.

Verwenden Sie hierfür ein Attribut GueltigeLaenge das beim Anlegen von Studenten (Main) berücksichtigt wird.

Falls der Name keine gültige Länge hat soll der Student nicht angelegt werden.

Legen Sie mehrere Studenten an, wobei die Namen über die Konsole eingegeben werden sollen

Aufgabe 3 (Thema: Serialisierung)

Erstellen Sie ein Konsolenprogramm zum Anlegen, Ändern und Löschen von Studenten.

Ein Student hat Vornamen, Nachnamen und Matrikelnummer. Die Matrikelnummer wird

forlaufend vergeben beginnend bei 1000. Speichern Sie die Daten in XML-Form. Im Sinne der Internationalität sollen hierbei statt der deutschen Bezeichnungen folgende englische Bezeichnungen verwendet werden (Klasse enthält deutsche Bezeichnungen!):

FirstName = Vorname

LastName = Nachname

StudentID = Matrikelnummer

Starten und beenden Sie das Programm mehrmals und bearbeiten Sie die erfassten Daten.

Gelöschte Matrikelnummern werden nicht neu vergeben