

```
public class AA
```

```
{
```

```
    private string st;
```

```
    public AA() { this.st = "excellent"; }
```

```
    public AA(string st) { this.st = st; }
```

```
    public string GetSt() { return this.st; }
```

```
    public void SetSt (string st) { this.st = st; }
```

```
    public override string ToString() { return "st = " + this.st; }
```

```
}
```

```
public class BB : AA
```

```
{
```

```
    private int num;
```

```
    public BB() : base() { this.num = 1; }
```

```
    public BB(int num, string st) : base(st) { this.num = Math.Abs(num); }
```

```
    public int GetNum() { return this.num; }
```

```
    public void SetNum(int num) { this.num = num; }
```

```
    public override string ToString() { return base.ToString() + " num = " + this.num; }
```

```
}
```

**א.** הגדר במחלקה AA פועלה בוליאנית הניתנת לדרישה, בשם (Object obj , המקבלת IsLike (Object obj) . אם העצם obj הינו מטיפוס AA וגם תוכן המחרוזת st של obj עצם obj הינו מטיפוס AA . Object עזה לתוכן המחרוזת st של העצם הנוכחי — הפעולה תחזיר true , אחרת — false .

**ב.** הגדר במחלקה BB פועלה הדורסת את הפעולה שהגדרת בסעיף א.

אם העצם obj הינו מטיפוס BB וגם ערך התכונה num שלו זהה לערך התכונה num של העצם הנוכחי — הפעולה תחזיר true , אחרת — false .

```
AA a = new AA("excellent");
BB b = new BB();
a = b;
if (a.IsLike(b)) Console.WriteLine(a);
```

האם קטע התכנית תקין?

אם כן — מה יהיה פלט הקטע? רשוםஇயோ גרסה של הפעולה IsLike תופעל — זו של AA או זו של BB.

אם לא — הסבר מהי השגיאה ומתי היא תתגללה: בזמן קומpileציה או בזמן ריצה.

```
AA aa = new AA();
BB bb = new BB(2 , "excellent");
bb = aa;
if (bb.IsLike(aa)) Console.WriteLine(bb);
```

האם קטע התכנית תקין?

אם כן — מה יהיה פלט הקטע? רשוםஇயோ גרסה של הפעולה IsLike תופעל — זו של AA או זו של BB.

אם לא — הסבר מהי השגיאה ומתי היא תתגללה: בזמן קומpileציה או בזמן ריצה.

הפעולהמחזירה מחרוזת המורכבת משורר התכונה st של עצמים מטיפוס AA במערך, באופן זהה:

— אם לעצם יש רק התכונה st, תשורר המחרוזת שבתכונה st פעם אחת.

— אם לעצם יש גם התכונה sum, המחרוזת שבתכונה st תשורר sum פעמיים.

— אם אין במערך אף עצם מטיפוס AA, תוחזר מחרוזת ריקה.