

```

public class First
{
    public static int count=0 ;
    private string str ;

    public First (string str) {
        count ++ ;
        this.str = str ;
    }

    public First (First g) {
        count ++ ;
        this.str = "Copy" + g.str ;
    }

    public virtual void SetStr (string str) {
        this.str = str ;
    }

    public virtual void Print () {
        Console.WriteLine ("First" + this.str ) ;
    }
}

```

```

public class Second : First {
    private First f ;

    public Second (First fx, First fy)
    : base (fx) {
        this.f = fy ;
    }

    public override void SetStr (string str) {
        base.SetStr (str) ;
        this.f = new First (str) ;
    }

    public override void Print () {
        Console.WriteLine ("Second") ;
        base.Print () ;
        this.f.Print () ;
    }
}

```

```

private int curr ;
private First[] arr ;

public Third (int count) {
    curr = 0 ;
    arr = new First [count] ;
}

public void Print () {
    for (int i = 0 ; i < curr ; i++)
        arr [i].Print () ;
}

public void Add (First s) {
    if (curr < arr.Length) {
        arr [curr] = s ;
        curr++ ; }
}
}

```

```

{
    public static void Main (string[] args) {
        First f1 = new First ("One") ;
        First f2 = new First ("Two") ;
        First f3 = new First (f2) ;
        Second s1 = new Second (f1, f3) ;
        Third t = new Third (First.count) ;
        t.Add (f1) ;
        t.Add (f2) ;
        t.Add (s1) ;
        Console.WriteLine (First.count) ;
        t.Print() ;
        Console.WriteLine (" -----") ;
        f1.SetStr ("Five") ;
        Console.WriteLine (First.count) ;
        t.Print () ;
    }
}

```

א. צייר תרשים היררכיה בין המחלקות First , Second , Third . יש לסמן ירושה באמצעות החץ ———▶

והכלה באמצעות הסימן ———◆ .

ב. עקוב אחר ביצוע הפעולה Main של המחלקה Driver :

(1) הצג את התוכן של כל העצמים שנוצרו.

(2) רשום את הפלט שהתקבל.