

СТРУКТУРЕ

Основне карактеристике:

- За дефинисање структуре користи се кључна реч **struct**
- Структура је слична класама али није класа.
- За разлику од класа које су референтни тип и који се креирају на хипу (у динамичкој меморији), структура је вредносни тип и креирају се на стеку (статичка меморија).

1. **Задатак:** На једноставном примеру илустровати преко литерала **null** да су класе референтни тип а структуре вредносни тип.

НАПОМЕНА: Када користимо оператор доделе, литерал **null** значи да та референца не упућује ни на један објекат. Односно, ако користимо оператор поређења проверавамо да ли објекат има или не референцу.

Видимо да компајлер не проблем када **null** доделимо променљивој **k** и **n** (класа и стринг) – јер су променљиве референтног типа.

Али зато пријављује грешку када **null** доделимо променљивој **s** и **a** (структура и цео број) – јер су променљива вредносног типа.

```
using System;

public class Klasa {
}

public struct Struktura {
}

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Klasa k = new Klasa();
        Struktura s = new Struktura();
        string n = "skola";
        int a = 10;

        k = null;
        n = null;
        s = null;
        a = null;
    }
}
```

2. **Задатак:** Анализирати програмски код и проценити шта ће бити приказано.

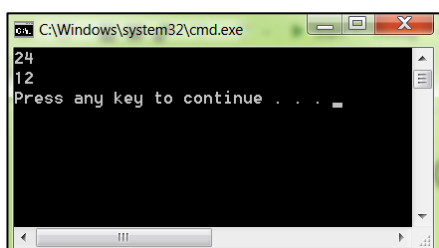
ОБЈАШЊЕЊЕ:

```
CVreme cv2 = cv1;
```

Креирај објекат типа класе **cv2** и додели објекту **cv2** референцу објекта **cv1**.

```
SVreme sv2 = sv1;
```

Креирај објекат типа структуре **sv2** и додели вредност објекта **sv2** објекту **sv1**.



```
using System;

public class CVreme {
    public int sat;
    public int min;
    public CVreme(int h, int m) {
        sat = h; min = m;
    }
}

public struct SVreme {
    public int sat;
    public int min;
    public SVreme(int h, int m) {
        sat = h; min = m;
    }
}

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        CVreme cv1 = new CVreme(12,15);
        CVreme cv2 = cv1;
        cv1.sat = 24;
        Console.WriteLine(cv2.sat);

        SVreme sv1 = new SVreme(12, 15);
        SVreme sv2 = sv1;
        sv1.sat = 24;
        Console.WriteLine(sv2.sat);
    }
}
```

АНАЛИЗИРАТИ ПРИМЕР И УПИСАТИ ТАЧАН ОДГОВОР:

230. На програмском језику C# дефинисана је структура **SVreme** и класа **CVreme**, а затим креиране по две променљиве типа **SVreme** и **CVreme**:

```
public struct SVreme {           public class CVreme {
    public int sat;              public int sat;
    public int min;             public int min;
    public SVreme(int h,int m){  public CVreme(int h,int m) {
        sat = h; min = m;        sat = h; min = m;
    }                           }
}                                }
```

```
SVreme sv1 = new SVreme(12,15);
SVreme sv2 = sv1;
CVreme cv1 = new CVreme(12,15);
CVreme cv2 = cv1;
```

По извршењу следећих наредби доделе вредности пољима променљивих st1 и cv1, одредити и на одговарајућу линију уписати вредности које ће имати одговарајућа поља променљивих st2 и cv2.

```
sv1.sat = 24;                sv2.sat = _____;
cv1.sat = 24;                cv2.sat = _____;
```