

```

public class Verem<T>
{
    private T[] elemek;
    private int meret;
    private int teteje;

    1 reference
    public Verem(int kapacitas)
    {
        elemek = new T[kapacitas];
        meret = kapacitas;
        teteje = -1;
    }

    // Elem hozzáadása a veremhez
    4 references
    public void Push(T adat)
    {
        if (teteje == meret - 1)
        {
            Console.WriteLine("A verem tele van, nem lehet új elemet hozzáadni.");
            return;
        }

        elemek[++teteje] = adat;
    }

    // Elem eltávolítása a veremből
    4 references
    public T Pop()
    {
        if (Ures())
        {
            Console.WriteLine("A verem üres, nincs mit eltávolítani.");
            return default;
        }

        return elemek[teteje--];
    }
}

```

```
// Csúcselem lekérdezése
```

```
1 reference
```

```
public T Peek()
```

```
{  
    if (Ures())  
    {  
        Console.WriteLine("A verem üres, nincs csúcselem.");  
        return default;  
    }  
  
    return elemek[teteje];  
}
```

```
// Ellenőrzés, hogy a verem üres-e
```

```
3 references
```

```
public bool Ures()
```

```
{  
    return teteje == -1;  
}
```

```
// Verem elemeinek kiírása (nem szokványos művelet, csak bemutatásra)
```

```
4 references
```

```
public void Kiir()
```

```
{  
    if (Ures())  
    {  
        Console.WriteLine("A verem üres.");  
        return;  
    }  
  
    Console.WriteLine("A verem elemei (csúcstól lefelé):");  
    for (int i = teteje; i >= 0; i--)  
    {  
        Console.WriteLine(elemek[i]);  
    }  
}
```

```
internal class Program
```

```
{
```

```
0 references
```

```
static void Main(string[] args)
```

```
{
```

```
Verem<int> verem = new Verem<int>(5);
```

```
Console.WriteLine("Elemlista hozzáadása a veremhez:");
```

```
verem.Push(10);
```

```
verem.Push(20);
```

```
verem.Push(30);
```

```
verem.Kiir();
```

```
Console.WriteLine("\nCsúcselem lekérdezése: " + verem.Peek());
```

```
Console.WriteLine("\nElem eltávolítása a veremből:");
```

```
Console.WriteLine("Eltávolított elem: " + verem.Pop());
```

```
verem.Kiir();
```

```
Console.WriteLine("\nÚj elem hozzáadása (40):");
```

```
verem.Push(40);
```

```
verem.Kiir();
```

```
Console.WriteLine("\nTöbbszöri elem eltávolítás:");
```

```
verem.Pop();
```

```
verem.Pop();
```

```
verem.Pop(); // Üres verem kezelése
```

```
verem.Kiir();
```

```
}
```

```
}
```