

Average

Donat un array d'enters volem calcular la mitjana dels seus valors.

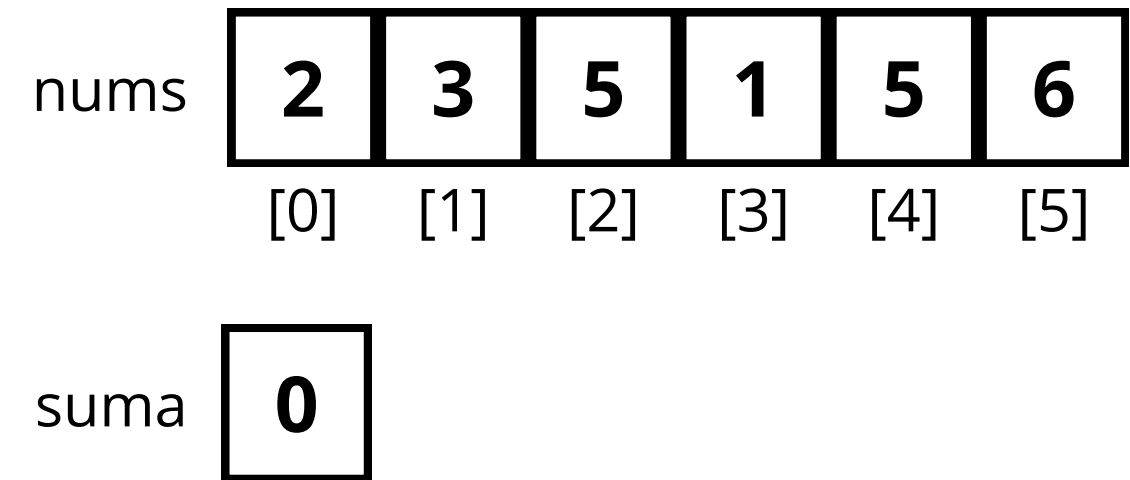
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};
```

| | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| nums | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 6 |
| | [0] | [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |

Average

Necessitem una variable per acumular la suma de tots els números.
Inicialment la suma ha de ser zero.

```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;
```



Average

Utilitzem un bucle for per recórrer tot l'array.

El bucle for conté una nova variable anomenada index.

```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;
```

```
for(int index=0;index<nums.Length;index++){
```

```
...
```

| | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| nums | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 6 |
| | [0] | [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |

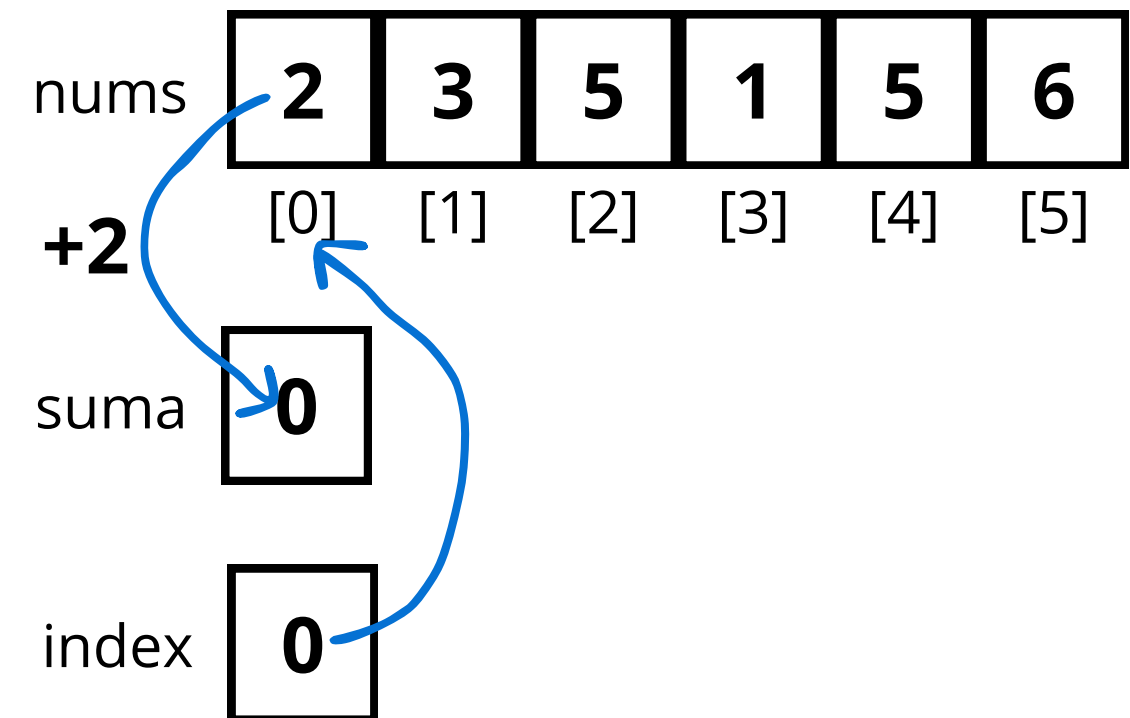
| | |
|------|---|
| suma | 0 |
|------|---|

| | |
|-------|---|
| index | 0 |
|-------|---|

Average

Primera iteració del bucle for amb la variable index igual a zero.

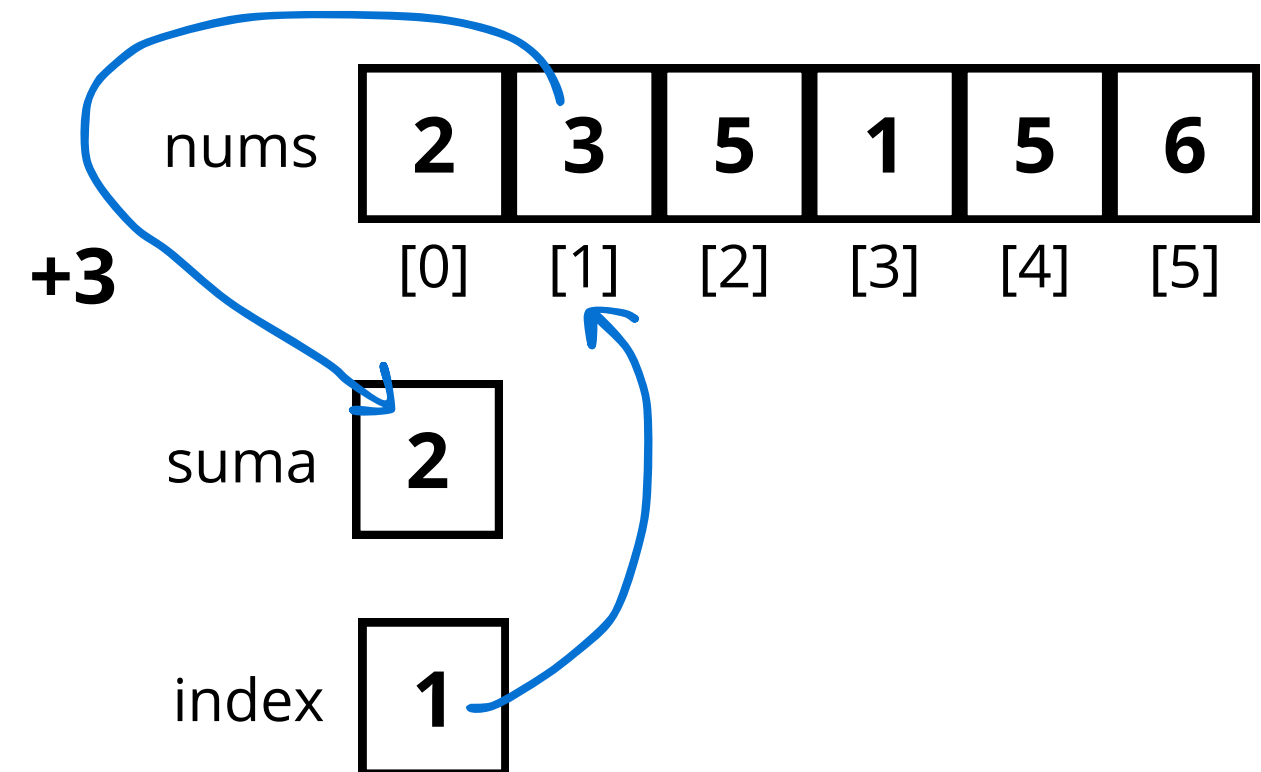
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Segona iteració del bucle for amb la variable index igual a 1.

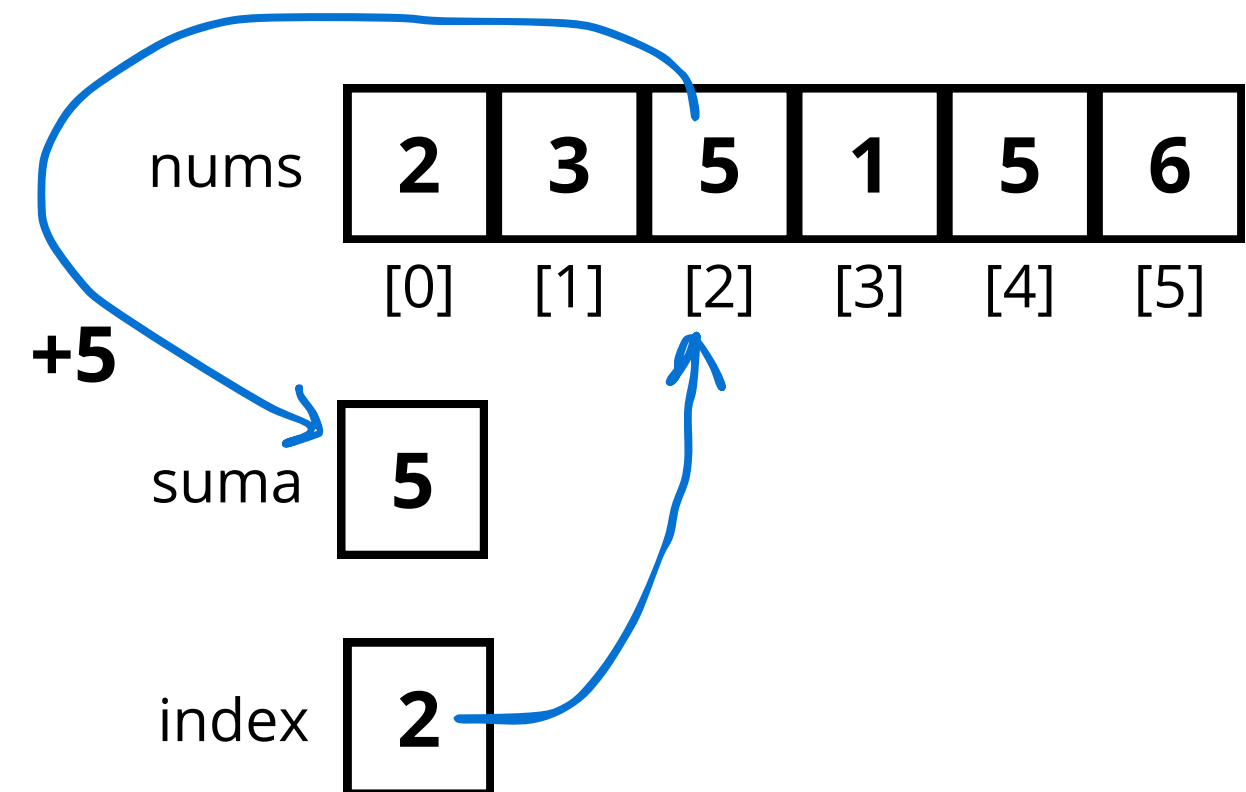
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Tercera iteració del bucle for amb la variable index igual a 2.

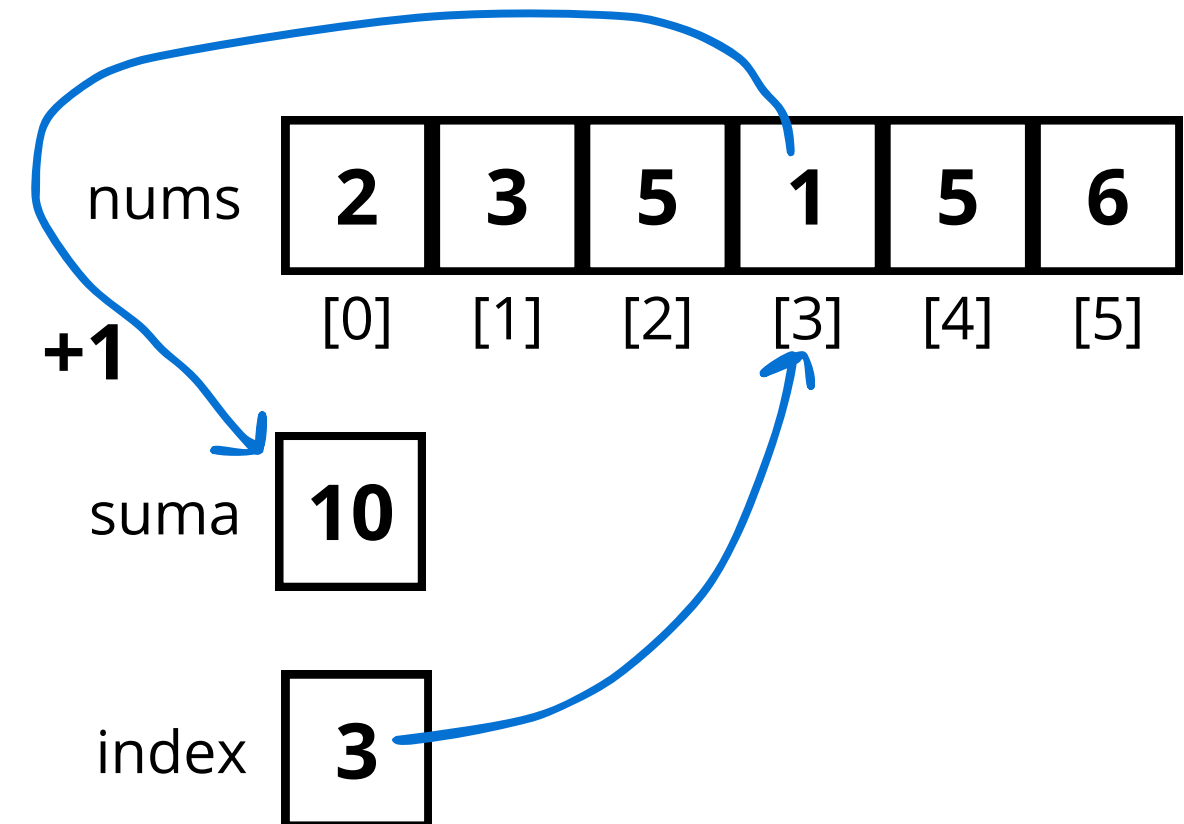
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Quarta iteració del bucle for amb la variable index igual a 3.

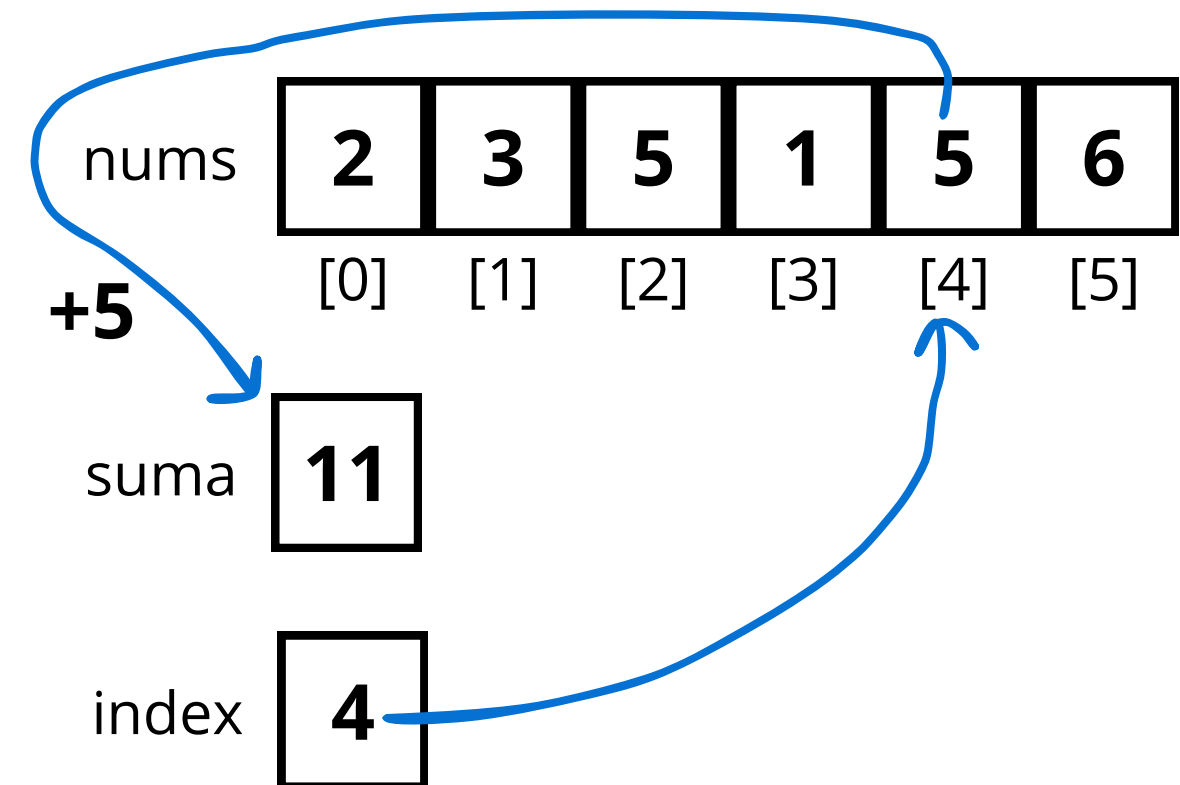
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Cinquena iteració del bucle for amb la variable index igual a 4.

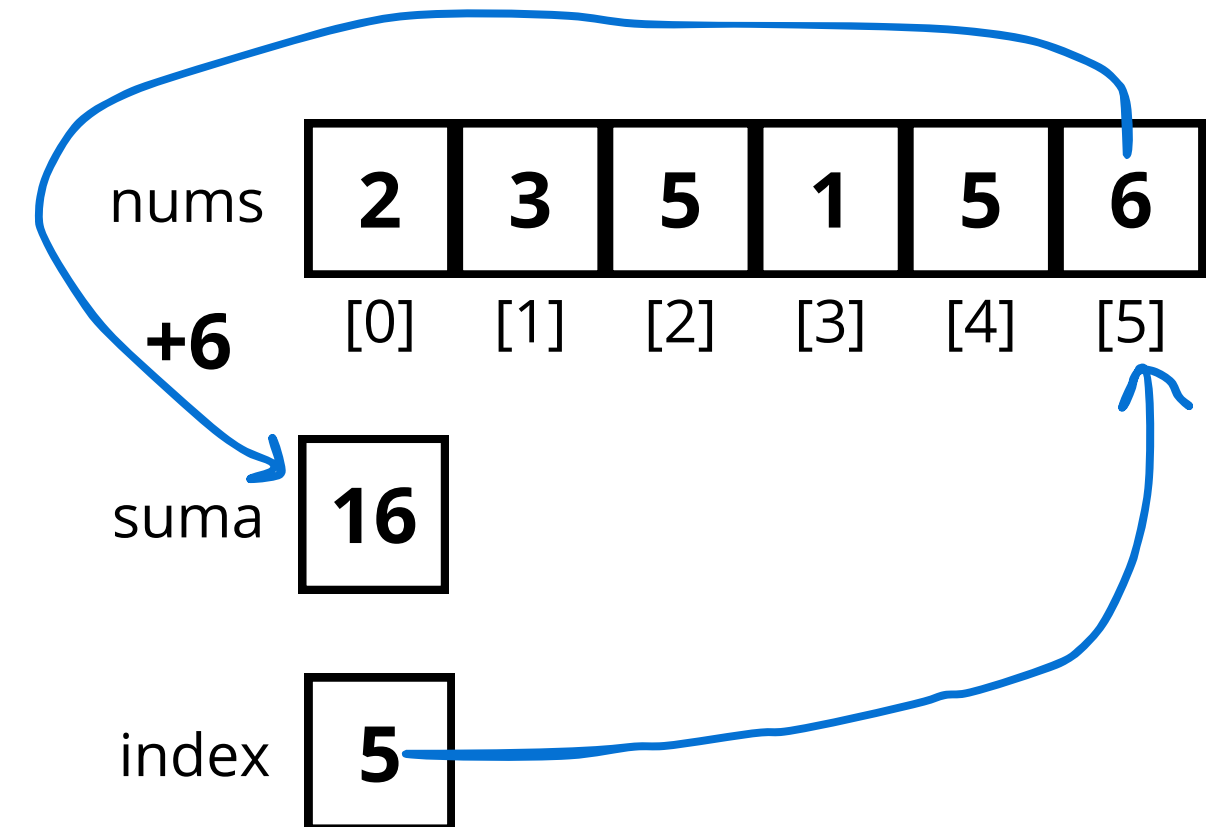
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Última iteració del bucle for amb la variable index igual a 5.

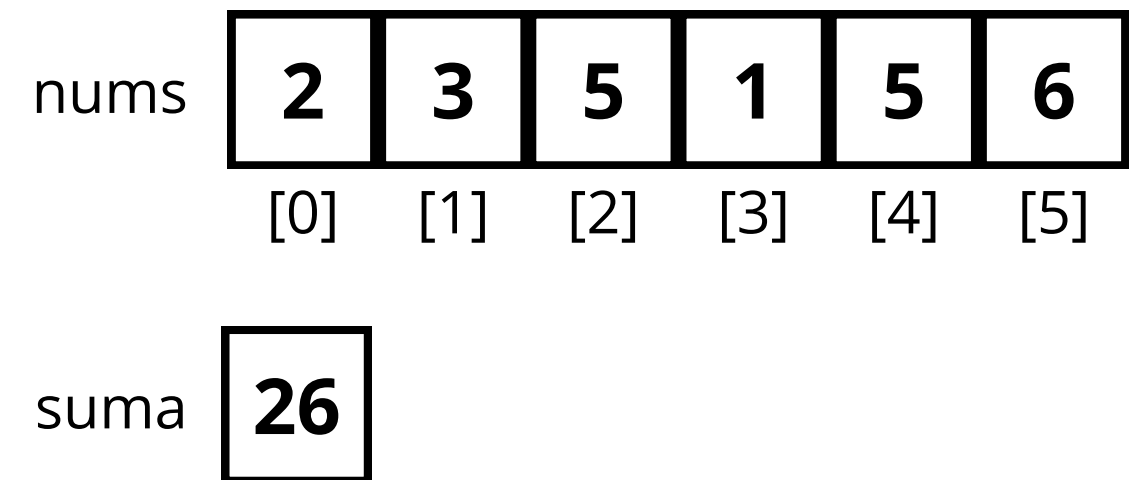
```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Un cop finalitzat el bucle la variable suma conté la suma de tots els números de l'array.

```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}
```



Average

Calculem la mitjana i la mostrem per pantalla.

```
int[] nums = new int[6]{2,3,5,1,5,6};  
int suma = 0;  
  
for(int index=0;index<nums.Length;index++){  
    suma = suma + nums[index];  
}  
  
Console.WriteLine(1.0*suma/nums.Length);
```

nums

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 6 |
| [0] | [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |

suma

| |
|----|
| 26 |
|----|

>_
4.333333