

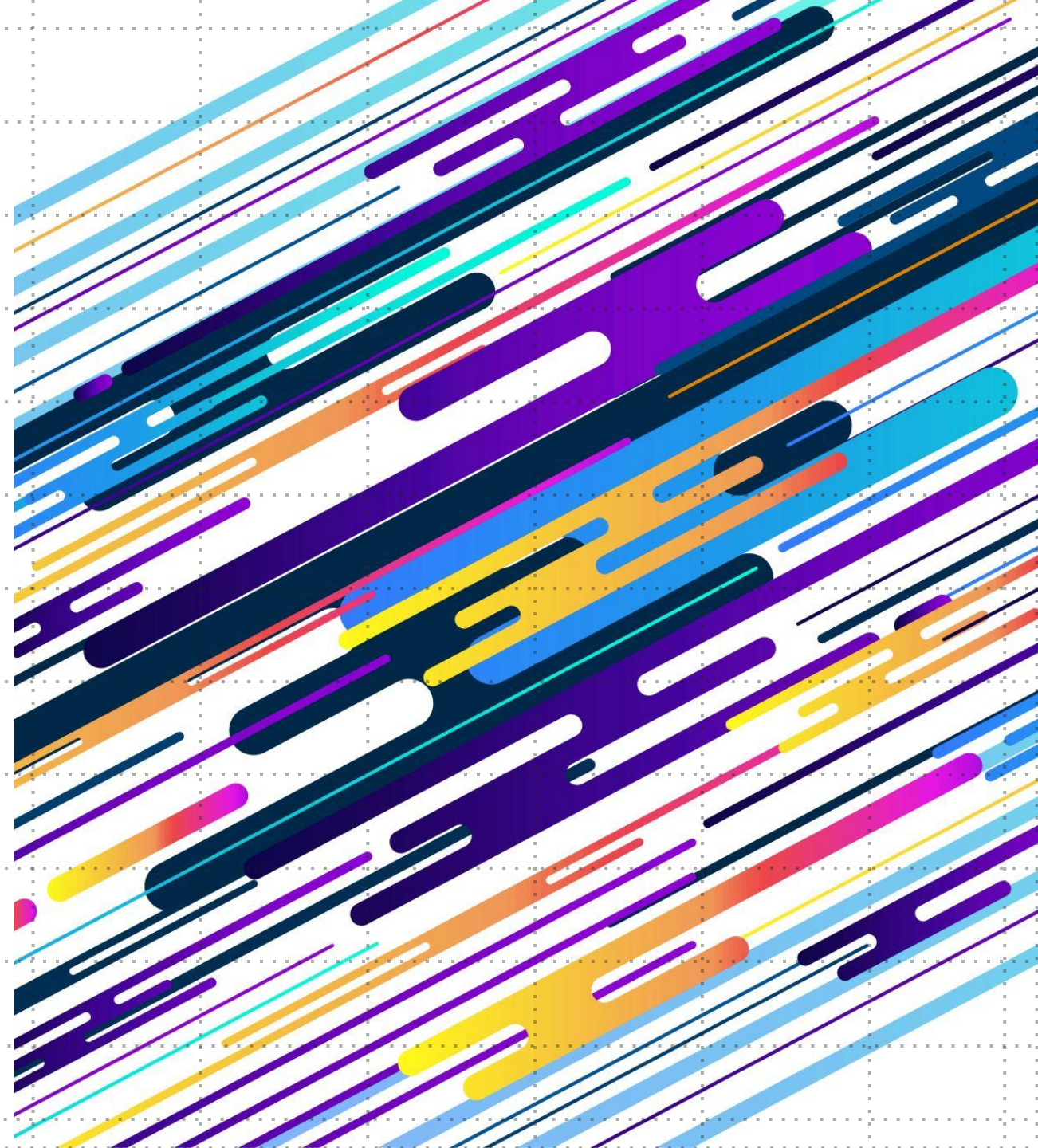
INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA

CFGs DAW

MP03 - UF1

Marc Callejón Beltrán

ETP Xavier



FOREACH

Aquest tipus de bucle permet fer coses repetitives: "foreach" és a dir, per a cada un.

```
string cadena = "hello world";
```

```
foreach(char letra in cadena){  
    Console.WriteLine(letra);  
}
```

FOREACH



FOREACH

Codifica l'exemple anterior, col·locant al costat de cada lletra la posició que ocupa a la cadena.

FOREACH

```
int[] cadena = {1,2,3,4,5,6,7,8};  
int n = 1;  
  
foreach(int numero in cadena){  
  
    Console.WriteLine(numero + " " +n);  
    Console.WriteLine("* *");  
    Console.WriteLine("{0} {1}", numero, n);  
    n++;  
  
}
```

FOREACH

```
string[] cadena = {"pera","manzana","naranja","limon"};  
int n = 1;
```

```
foreach(string fruta in cadena){
```

```
    Console.WriteLine(fruta + " " +n);  
    Console.WriteLine("{0} {1}", fruta, n);  
    Console.WriteLine("* *");  
    n++;
```

```
}
```

FOREACH

Codifica un programa que expliqui quantes vegades apareix la lletra 'a' en una paraula que teclegi l'usuari, utilitzant "foreach".

FOREACH

Codifica un programa que saludi a totes les persones d'un array de noms

INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA

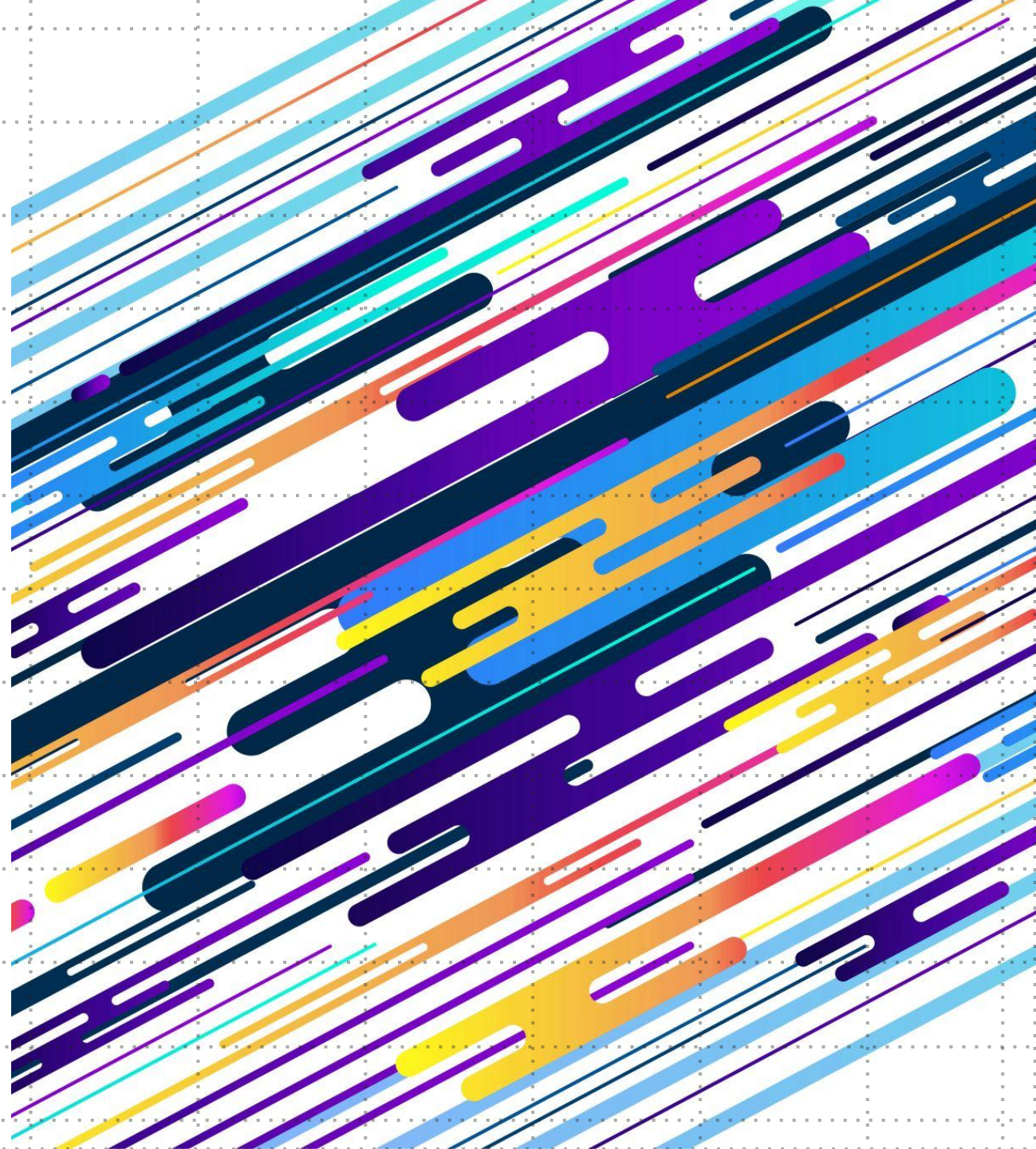
ALTRES TIPUS DE DADES

CFGs DAW

MP03 - UF1

Marc Callejón Beltrán

ETP Xavier



NOMBRES SENCERS

Nombre	Tamaño (bytes)	Rango de valores
sbyte	1	-128 a 127
byte	1	0 a 255
short	2	-32768 a 32767
ushort	2	0 a 65535
int	4	-2147483648 a 2147483647
uint	4	0 a 4294967295
long	8	-9223372036854775808 a 9223372036854775807
ulong	8	0 a 18446744073709551615

NOMBRES REALS - AMB COMA FLOTANT

	float	double	decimal
Tamaño en bits	32	64	128
Valor más pequeño	$-1,5 \cdot 10^{-45}$	$5,0 \cdot 10^{-324}$	$1,0 \cdot 10^{-28}$
Valor más grande	$3,4 \cdot 10^{38}$	$1,7 \cdot 10^{308}$	$7,9 \cdot 10^{28}$
Cifras significativas	7	15-16	28-29

EXERCICI

```
float n1 = 2, n2 = 3; //si és decimal cal col·locar (f) 2.5f
```

```
float division;
```

```
Console.WriteLine("Dividim 2 entre 3");
```

```
division = n1/n2;
```

```
Console.WriteLine("El resultat és " + division);
```


INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA

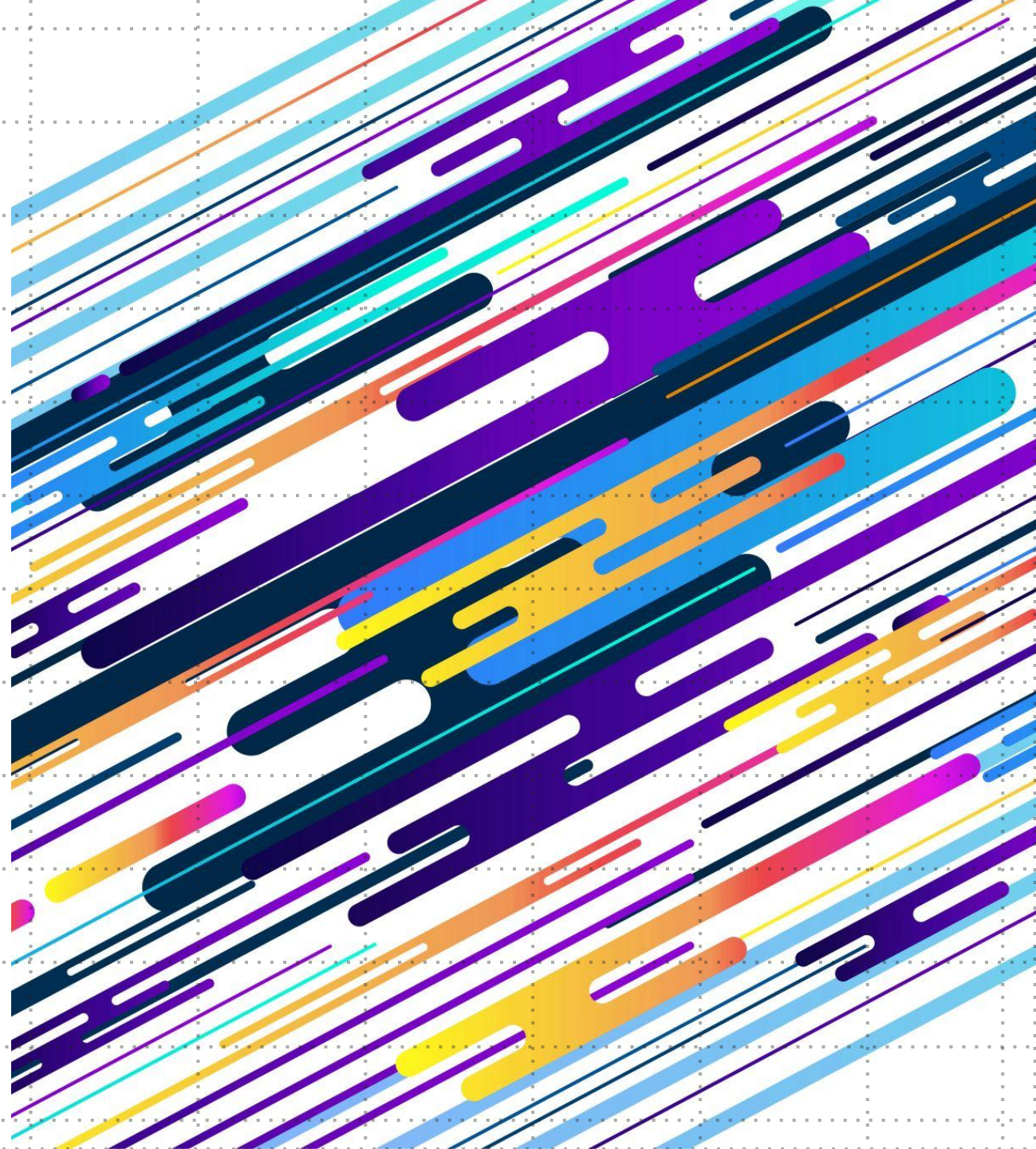
ALTRES TIPUS DE DADES

CFGs DAW

MP03 - UF1

Marc Callejón Beltrán

ETP Xavier



ARRANJAMENTS

Un array o "arranjament" és un conjunt d'elements del mateix tipus, als quals accedirem usant el mateix nom.

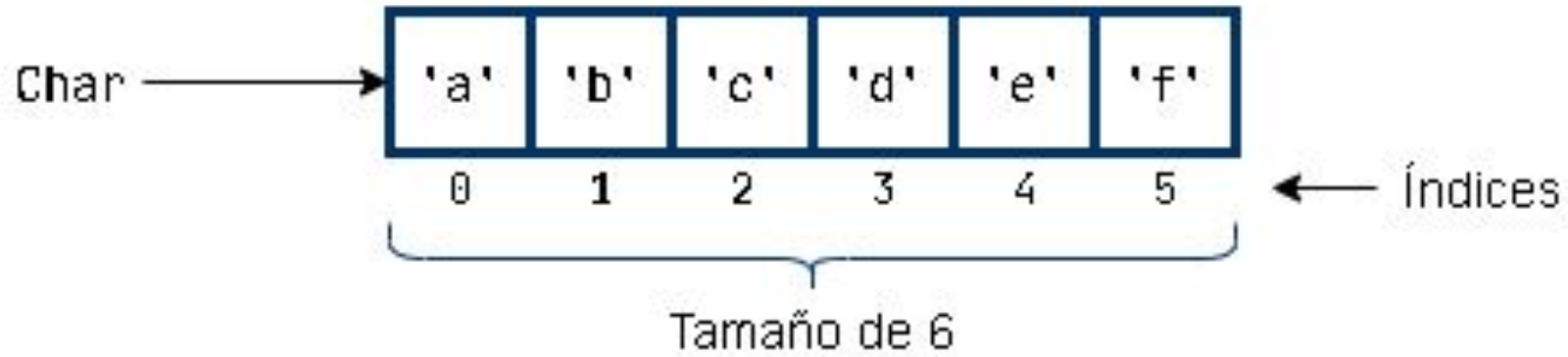


`int[] exemple;`

`exemple = new int[4];`

`int[] exemple = new int[4];`

ARRANJAMENTS



```
char[] exemple = new char[6];
```

ARRANJAMENTS

Tots els arraigs comencen pel 0, i és pot accedir a ells indicant la posició per inicialitzar-los

`ejemplo[0] = a;`

o tots de cop

`char[] ejemplo = {'a','b','c','d','e','f'}`

ARRANJAMENTS

El mateix per imprimir-los per pantalla

```
int[] ejemplo = {0,10,20,30};
```

```
Console.WriteLine(ejemplo[1]);
```

```
//salida 10
```

ARRANJAMENTS

```
int[] numeros = {200, 150, 100, -50, 300};
```

```
int suma;
```

```
suma = numeros[0] + numeros[1] + numeros[2] + numeros[3] +  
numeros[4];
```

```
Console.WriteLine("Su suma es {0}", suma);
```