

Cromos

En ocasions, els programes que ens plantegen poden necessitar una estructura de dades com ara una taula per poder-los resoldre. Aquest n'és un clar exemple que cal un anàlisi detallat:

Zipi i Zape tenen la **col·lecció de cromos Pokemon** (fan un sol àlbum a mitges entre els dos germans). **L'àlbum té un total de 120 cromos diferents** numerats de l' 1 al 120.

Els germans Zipi i Zape son bons jans però un xic malcriats, per la qual cosa els seus pares els compren molts sobres de cromos de forma compulsiva cada cop que en Zipi o en Zape els hi demanen.

Això provoca que tinguin una quantitat enorme de cromos, molts d'ells repetits.

Zipi i Zape volen saber quants cromos repetits tenen de cadascun dels 120 cromos que té la col·lecció.

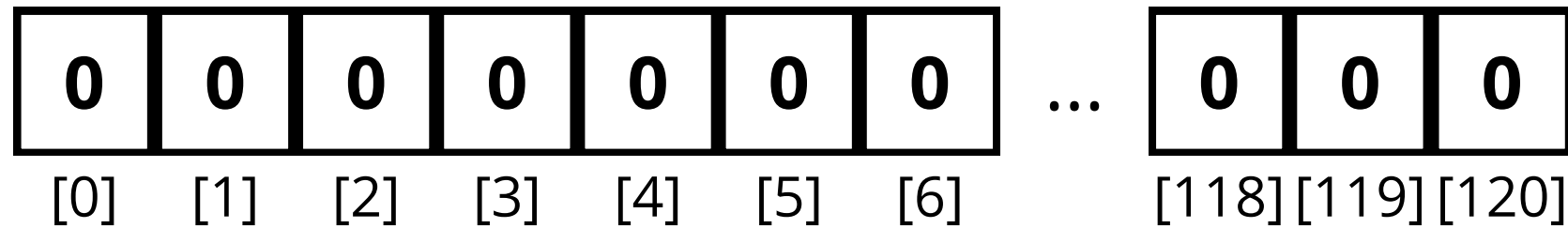
Donada una seqüència, on cada element és un enter entre 1 i 120 significant el número de cromos, (fitxer CROMOS.TXT) fer un programa que ens compti quants cromos repetits tenen de cada número.

Cromos

Necessites un array de 121 posicions.

Incialment s'ha de posar un zero a cada casella.

```
int[] cromos = new int[121];  
for(int i=0;i<cromos.Length;i++) cromos[i] = 0;
```



Fitxer cromos.txt

2

3

2

1

6

20

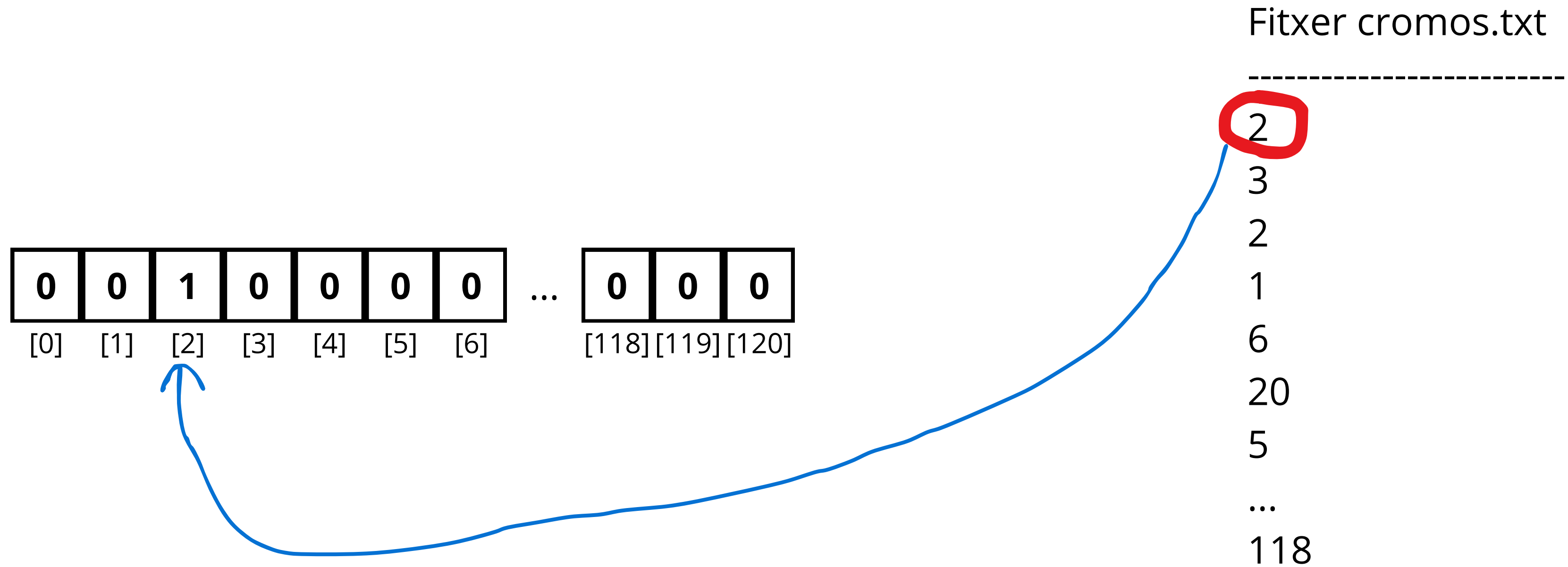
5

...

20

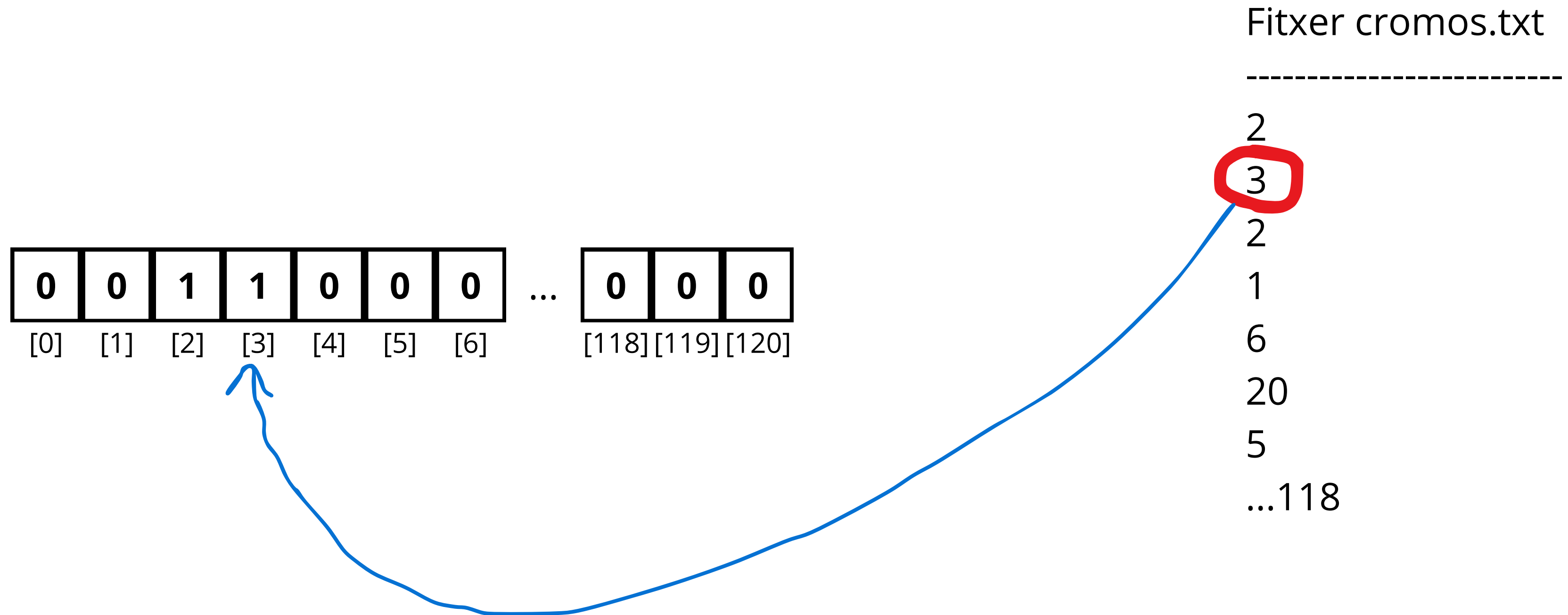
Cromos

Llegim la primera linia del fitxer i incrementem el número del cromo a l'array.



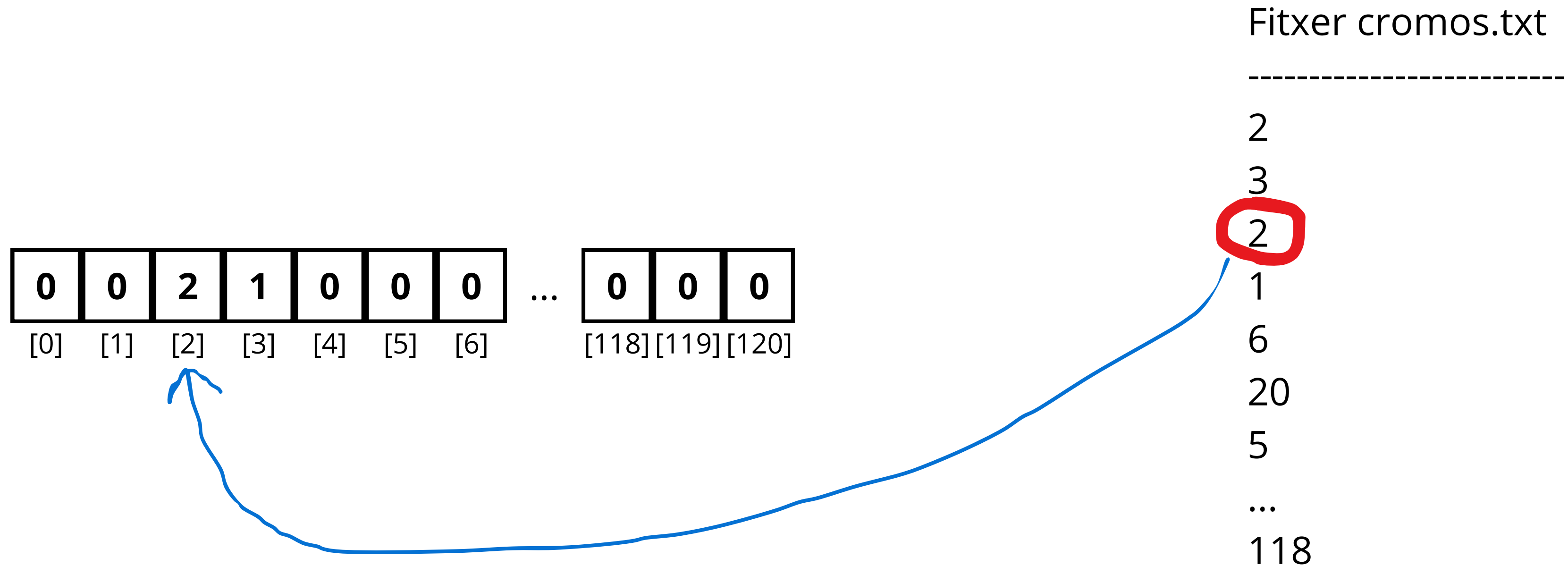
Cromos

Llegim la segona linia del fitxer i incrementem el número del cromo a l'array.



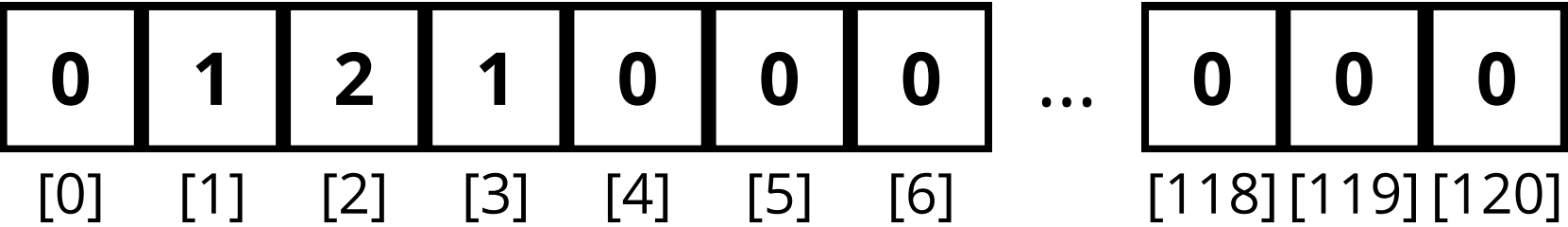
Cromos

Llegim la tercera linia del fitxer i incrementem el número del cromo a l'array.



Cromos

Llegim la quarta linia del fitxer i incrementem el número del cromo a l'array.



Fitxer cromos.txt

2

3

2

1

6

20

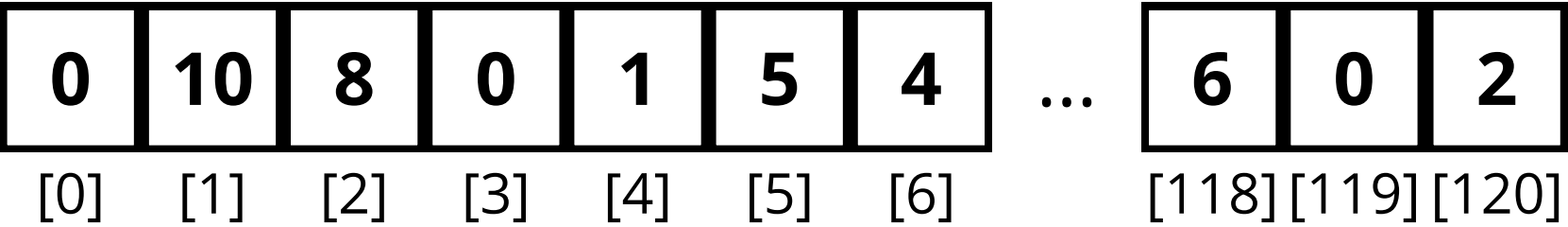
5

...

118

Cromos

Anem llegint totes les línies i incrementat els números del cromos a l'array.



Fitxer cromos.txt

2

3

2

1

6

20

5

...

118



Cromos

Un cop llegit tot el fitxer tindrem a cada posició el nombre de cromos.

- cromos[1] conté un 10 => Això vol dir que tenim 10 cromos iguals del número 1.
- cromos[2] conté un 8 => Això vol dir que tenim 8 cromos iguals del número 2.
- cromos[3] conté un 0 => Això vol dir que no tenim cap cromo del número 3.
- cromos[4] conté un 1 => Això vol dir que només tenim un cromo del número 4.

0	10	8	0	1	5	4	...	6	0	2
[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]		[118]	[119]	[120]