

1. (3.5 puntos) Dado un vector de enteros, se desea encontrar el segmento más largo de números consecutivos. Se pide:
1. (0.75 puntos) Especifica una función que dado un vector de enteros de longitud ≥ 0 devuelva la longitud del segmento más largo del vector formado por una secuencia de números consecutivos.
 2. (1.5 puntos) Diseña e implementa un algoritmo iterativo que resuelva el problema propuesto.
 3. (0.75 puntos) Escribe el invariante del bucle que permite demostrar la corrección del mismo y proporciona una función de cota.
 4. (0.5 puntos) Indica el coste asintótico del algoritmo en el caso peor y justifica adecuadamente tu respuesta.

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene el número de casos de prueba. Cada caso de prueba contendrá la longitud del vector, y a continuación los valores de tipo `int` que contiene el vector.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá una línea con la longitud del segmento más largo solicitado.

Entrada de ejemplo

```
6
0
1
5
2
3 2
10
2 3 2 3 4 5 6 5 4 3
10
1 1 2 3 4 8 7 6 5 6
10
-2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
```

Salida de ejemplo

```
0
1
2
10
5
1
```