

**Práctica 2**  
**Secuencias**

Se tiene una secuencia llamada *Fredy* de tamaño  $n$  compuesta de enteros desde 1 hasta  $n$  inclusive. Los elementos de *Fredy* están en parejas distintas. Se pide conseguir una subsecuencia llamada Maria en Fredy que sea tan larga como sea posible y la subsecuencia tiene la propiedad que:

$$\text{Maria}[0] > \text{Maria}[1] < \text{Maria}[2] > \text{Maria}[3] < \dots$$

**Entrada (secuencias.in)**

La primera del archivo de entrada se leerá un entero  $T$  que puede estar comprendido entre 1 hasta 50. Seguidamente se leerán los  $T$  casos de prueba. Cada caso está comprendido con una línea, la línea tiene el siguiente formato:  $n$  Fredy[0] Fredy[1] Fredy[2] ... Fredy[ $n-1$ ].

Donde  $n$  y cada elemento de Fredy está expresado con un entero, todos los números estarán separados por un espacio en blanco, el valor de  $n$  podrá estar comprendido entre 1 y 30000.

**Salida (Estándar)**

Para cada caso de prueba, la salida se escribirá un entero por línea, el cual representará el tamaño de la subsecuencia más larga de María en Fredy con las propiedades deseadas.

**Ejemplo:**

**Entrada**

```
4
5 1 2 3 4 5
5 5 4 3 2 1
5 5 1 4 2 3
5 2 4 1 3 5
```

**Salida**

```
1
2
5
3
```