



Github



Linkedin



Youtube



Rust Arrays-Tuplas-Vectores Ejercicios Propuestos Capítulo 5

Ejercicios Propuestos Arrays

1. El ayuntamiento de nuestra localidad nos ha encargado una aplicación que ayude a realizar encuestas estadísticas para conocer el nivel adquisitivo de los habitantes del municipio. Para ello, tendremos que preguntar el sueldo a cada persona encuestada.

A priori no conocemos el número de encuestados. Para finalizar la entrada de datos, introduciremos un sueldo con valor -1.

Una vez terminada la entrada de datos, hemos de mostrar la siguiente información:

- Todos los sueldos introducidos ordenados de forma decreciente.
- El sueldo máximo y mínimo.
- La media de los sueldos.

Nota: Como a priori se desconoce el número de sueldos, la tabla donde se almacenan los datos tendrá que incrementar su tamaño conforme necesitemos más espacios.

- En su lugar, se ha pensado en crear una segunda tabla donde se almacenan ordenados los índices de la tabla original. Se pide diseñar un algoritmo en el que, dada una tabla, cree otra donde se ordenen mediante los índices la tabla original.

```
tabla_original :    [ 3, 5, 1, 4 ]
tabla_con_indices : [ 1, 3, 0, 2 ]
```

Por ejemplo, el primer elemento de `tabla_original`, que vale 3, en caso de ordenar los datos, ocupará la posición 2 (que le corresponde en `tabla_con_indice`). En este caso, el i -ésimo elemento de `tabla_original` ocupará la posición que contiene el i -ésimo elemento de `tabla_con_indice`.

3. Una tabla bidimensional t puede representar un mapa con distintos lugares (numerados de 0 a n) e indicar si existe paso del lugar i al lugar j , mediante el elemento $t[i][j]$, con un valor true. Diseñar una aplicación que pregunte el número d elugares del mapa, cree una matriz de tipo mapa, y cargue los pasos que existe entre lugares.

0	false	false	true	false
1	true	false	false	true
2	false	true	false	false
3	false	false	false	false
	0	1	2	3

La aplicación debe solicitar dos lugares, mediante sus números asignados, e indicar si existe algún posible camino entre ellos.

4. Implementar el juego de wari o macala para dos jugadores. El jugador que tenga el turno solo debe indicar cuál de sus hoyos utilizará para jugar. La aplicación debe hacer automáticamente el resto de las operaciones, indicando el número de piedras capturadas. Aunque el juego es sencillo, sus reglas son demasiado extensas para describirlas aquí. Recomendamos al lector buscar información sobre el juego.





Github



Linkedin



Youtube

