

NOMBRE Y APELLIDOS:

1. Construir un programa para gestionar la clasificación de un campeonato mundial de un deporte. La situación actual está en el archivo de texto `Campeonato.txt`. Se trata de 8 equipos y 3 eventos a disputar, de los cuales ya se han celebrado 2. En cada encuentro, un equipo puede conseguir de 0 a 15 puntos

	Evento1	Evento2	Evento3	Campeonato.txt
Equipo1	2	5	0	
Equipo2	10	8	0	
Equipo3	5	15	0	
Equipo4	5	9	0	
Equipo5	9	12	0	
Equipo6	6	10	0	
Equipo7	8	11	0	
Equipo8	11	7	0	

El programa debe presentar un menú con las siguientes opciones:

1. Mostrar la situación actual en pantalla.
2. Mostrar la puntuación total del equipo que se introduzca por teclado.
3. Mostrar los tres primeros puestos del evento que se introduzca por teclado.
4. Actualizar los datos en el evento que se pida por teclado, otorgando la puntuación que se quiera con máximo de 15 puntos y, puntuaciones distintas para cada equipo.
5. Salir del programa.

Usar una función para cada uno de los apartados 2 y 3.

Veamos un ejemplo de la ejecución del programa:

```
-----  
Bienvenidos al mundial de Deporte 2019  
-----
```

Pulsa 1 para mostrar la situación actual.

Pulsa 2 para mostrar la puntuación total del equipo que se quiera.

Pulsa 3 para mostrar los tres primeros puestos del evento que se introduzca por teclado.

Pulsa 4 para actualizar la información.

Pulsa 5 para salir.

1

	Evento1	Evento2	Evento3
Equipo1	2	5	0
Equipo2	10	8	0
Equipo3	5	15	0
Equipo4	5	9	0
Equipo5	9	12	0
Equipo6	6	10	0
Equipo7	8	11	0
Equipo8	11	7	0

```
-----
```

Volver a mostrar el menú

2

Dime un equipo

3

El equipo 3 tiene actualmente 20 puntos
en la clasificación total

Volver a mostrar el menú

3

Dime un evento

2

Primero: Equipo 3
Segundo: Equipo 5
Tercero: Equipo 7

Volver a mostrar el menú

4

Dime un evento

3

Dame puntuación de los 8 equipos

1,2,3,4,5,6,7,8

La información se ha actualizado

Volver a mostrar el menú

1

	Evento1	Evento2	Evento3
Equipo1	2	5	1
Equipo2	10	8	2
Equipo3	5	15	3
Equipo4	5	9	4
Equipo5	9	12	5
Equipo6	6	10	6
Equipo7	8	11	7
Equipo8	11	7	8

Volver a mostrar el menú

5

Hasta luego

2. Cuenta la leyenda que el invento del ajedrez entusiasmó de tal modo a un rey de la India que quiso saber enseguida en qué podía ayudar al súbdito que lo había ideado. Este solo pedía arroz: un grano por la primera casilla del tablero, dos por la segunda, cuatro por la tercera, ocho por la cuarta... , y de este modo, doblando en cada casilla los granos de la anterior, hasta completar las sesenta y cuatro. Al rey le pareció un deseo fácil de satisfacer y se puso a la tarea de calcular la cantidad de cereal pedida para entregársela al inventor.

Se pide:

1. Escribe un programa para calcular los granos y los gramos de arroz solicitados, suponiendo que en cada gramo entran cinco granos.
2. Escribe otro que, después de preguntar al usuario cuánto arroz hay en los graneros de palacio, calcule cuántas casillas como máximo tendría que haber tenido el tablero para que la gratificación hubiera sido factible.

```
>>> ¿Cuántos granos de arroz hay en el palacio?: 1
Tenemos para rellenar a lo sumo 1 casilla(s)
>>> ¿Cuántos granos de arroz hay en el palacio?: 2
Tenemos para rellenar a lo sumo 1 casilla(s)
>>> ¿Cuántos granos de arroz hay en el palacio?: 3
Tenemos para rellenar a lo sumo 2 casilla(s)
```

3. Por último, diseña un tercer programa que, como el , calcule el mayor tamaño posible del tablero para el que se podría cumplir con el inventor, pero restringiéndose a tableros cuadrados (de una, dos, cuatro, nueve... casillas).

```
>>> ¿Cuántos granos de arroz hay en el palacio?: 5
Podemos completar a lo sumo tableros cuadrados de lado 1
>>> ¿Cuántos granos de arroz hay en el palacio?: 14
Podemos completar a lo sumo tableros cuadrados de lado 1
>>> ¿Cuántos granos de arroz hay en el palacio?: 15
Podemos completar a lo sumo tableros cuadrados de lado 2
```