

Fundamentos de programación.

Profesor: Roberto Martínez Román

Tarea 07. Ciclos while.

1. Una forma de dividir, es restar el divisor tantas veces como sea posible del dividendo. El cociente es el número de veces que se pudo restar el divisor del dividendo. El residuo es el último valor del cual ya no se puede restar más.

Por ejemplo, si queremos dividir 15/6, restamos 6 de 15 y quedan 9, restamos 6 de 9 y quedan 3, ya no se puede restar 6 de 3. El cociente es 2 y el residuo es 3.

Escribe una función que recibe como parámetros el dividendo y el divisor e IMPRIME el cociente y el residuo. No puedes usar el operador /, //, %.

A continuación, se muestra una función que puedes usar como prueba, los resultados están del lado derecho:

<pre>def probarDivisiones(): dividir(15, 6) dividir(5, 6) dividir(500, 21) dividir(151, 32) dividir(1024, 8) probarDivisiones()</pre>	<pre>15 / 6 = 2, sobra 3 5 / 6 = 0, sobra 5 500 / 21 = 23, sobra 17 151 / 32 = 4, sobra 23 1024 / 8 = 128, sobra 0</pre>
--	--

2. Escribe una función para encontrar el mayor de un conjunto de valores enteros positivos que teclea el usuario. No sabemos cuántos datos teclea el usuario, solo sabemos que para terminar teclea **-1**.

Aquí hay 3 ejemplos de cómo corre el programa:

```
Bienvenido al programa que encuentra el mayor  
Teclea un número [-1 para salir]: -1  
No hay valor mayor
```

```
Bienvenido al programa que encuentra el mayor  
Teclea un número [-1 para salir]: 5  
Teclea un número [-1 para salir]: 3  
Teclea un número [-1 para salir]: 2  
Teclea un número [-1 para salir]: 7  
Teclea un número [-1 para salir]: 4  
Teclea un número [-1 para salir]: 8  
Teclea un número [-1 para salir]: 1  
Teclea un número [-1 para salir]: -1  
El mayor es: 8
```

```
Bienvenido al programa que encuentra el mayor  
Teclea un número [-1 para salir]: 25  
Teclea un número [-1 para salir]: -1  
El mayor es: 25
```

3. Escribe un menú en la función main() para que el usuario pueda utilizar cualquiera de las funciones anteriores de manera repetida. Agrega una opción de **Salir** para que el usuario termine el programa.

Así se debe mostrar el menú y repetirlo hasta que el usuario seleccione la opción 3:

```
Tarea 07. Ciclos while
Autor: Roberto Martínez Román

1. Imprimir divisiones
2. Encontrar el mayor
3. Salir
Teclea tu opción: 2

Bienvenido al programa que encuentra el mayor
Teclea un número [-1 para salir]: -1
No hay valor mayor
```

```
Tarea 07. Ciclos while
Autor: Roberto Martínez Román

1. Imprimir divisiones
2. Encontrar el mayor
3. Salir
Teclea tu opción: 1

Bienvenido al programa de divisiones
Divisor: 150
Dividendo: 25
150 / 25 = 6, sobra 0
```

```
Tarea 07. Ciclos while
Autor: Roberto Martínez Román

1. Imprimir divisiones
2. Encontrar el mayor
3. Salir
Teclea tu opción: 5
ERROR, teclea 1, 2 o 3
```

```
Tarea 07. Ciclos while
Autor: Roberto Martínez Román

1. Imprimir divisiones
2. Encontrar el mayor
3. Salir
Teclea tu opción: 3
```

```
Gracias por usar este programa, regresa pronto.
```

Al terminar, sube a **Github** tu respuesta y abre un **Pull Request** para que te califique.