

Programación TICS100: Ayudantía n°7

Bruno Reyes Sánchez
brreyes@alumnos.uai.cl

22 de Abril 2024

Pregunta 1 - Prueba 1 SEM. 2019/2

Divisores de un número.

Escriba un programa en Python que le solicite a un usuario un número entero N. Luego, para cada número entero x entre 2 y N (ambos incluidos), muestre por pantalla cada uno de los divisores de x. Además, en caso que x sea un número primo se deberá mostrar por pantalla "(es primo)".

Lo que se muestra por pantalla debe seguir el siguiente formato:

- El programa debe mostrar una línea por cada número x en el rango 2 a N
- Cada línea debe comenzar por el número x del cual queremos obtener los divisores.
- Luego debe tener el caracter ':'
- A continuación debe mostrar cada uno de los divisores del número x separados por un espacio
- Si el número x es primo (solamente tiene 2 divisores), debe agregar el mensaje '(es primo)'

Un ejemplo de ejecución es el siguiente:

```
Ingrese un número entero: 7
2: 1 2 (es primo)
3: 1 3 (es primo)
4: 1 2 4
5: 1 5 (es primo)
6: 1 2 3 6
7: 1 7 (es primo)
```

Asuma que todo ingreso por teclado de parte del usuario no presentará ningún tipo de error.

Recuerde que para imprimir sin salto de línea puede usar la opción **end** de print:

```
print('texto', end=' ')\nprint('al lado')
```

Pregunta 3 - Prueba 1 SEM. 2019/2

Notas de alumnos.

Nos han pedido desde la UAI un programa que permita el ingreso de notas de los alumnos. Le han comentado que en total existen **n** alumnos, donde n es ingresado por teclado y que cada alumno tiene en total **m** notas, donde m es ingresado por teclado. Entre los requerimientos, le han pedido que cuando se ingresa la última nota de un alumno, se muestre por pantalla su promedio (todas las notas ponderan lo mismo) y un mensaje indicando si reprobó o aprobó. Al final, luego que se ingresa las notas de todos los alumnos, el programa deberá indicar la cantidad de reprobados, aprobados y el promedio final del curso.

Un ejemplo de ejecución del programa es el siguiente:

```
Ingrese numero de alumnos: 3
ingrese numero de notas por alumno: 2
ingrese nota 0 del alumno 1: 3.9
ingrese nota 1 del alumno 1: 4
el alumno aprobo con promedio: 3.95
ingrese nota 0 del alumno 2: 6
ingrese nota 1 del alumno 2: 5
el alumno aprobo con promedio: 5.5
ingrese nota 0 del alumno 3: 2.5
ingrese nota 1 del alumno 3: 2.5
el alumno reprobo con promedio: 2.5
Aprobaron 2 alumnos
Reprobaron 1 alumnos
Promedio final del curso 3.9833333333333333
```

Asuma que todo ingreso por teclado de parte del usuario no presentará ningún tipo de error.