

Tarea corta.

Interfaz gráfica Tkinter



En esta tarea se pretende que el estudiante se familiarice con el uso de diferentes widgets que ofrece Python. Deben desarrollar una interfaz (un solo programa) para realizar, por medio de un menú o cualquier otro tipo de escogencia, las siguientes funciones en Python:

1. Número primo

Debe pedirse un número entero positivo y decir si es primo o no, utilizando recursividad.

2. Sucesión de Fibonacci

Debe pedirse un número n entero positivo y calcular el número de Fibonacci (investigar) correspondiente al $Fib(n)$. Además debe mostrarse la cantidad de llamadas recursivas realizadas y el tiempo invertido en la ejecución. Debe validar el número a calcular.

3. Ficha estudiante (About...)

Deben mostrarse los datos del estudiante:

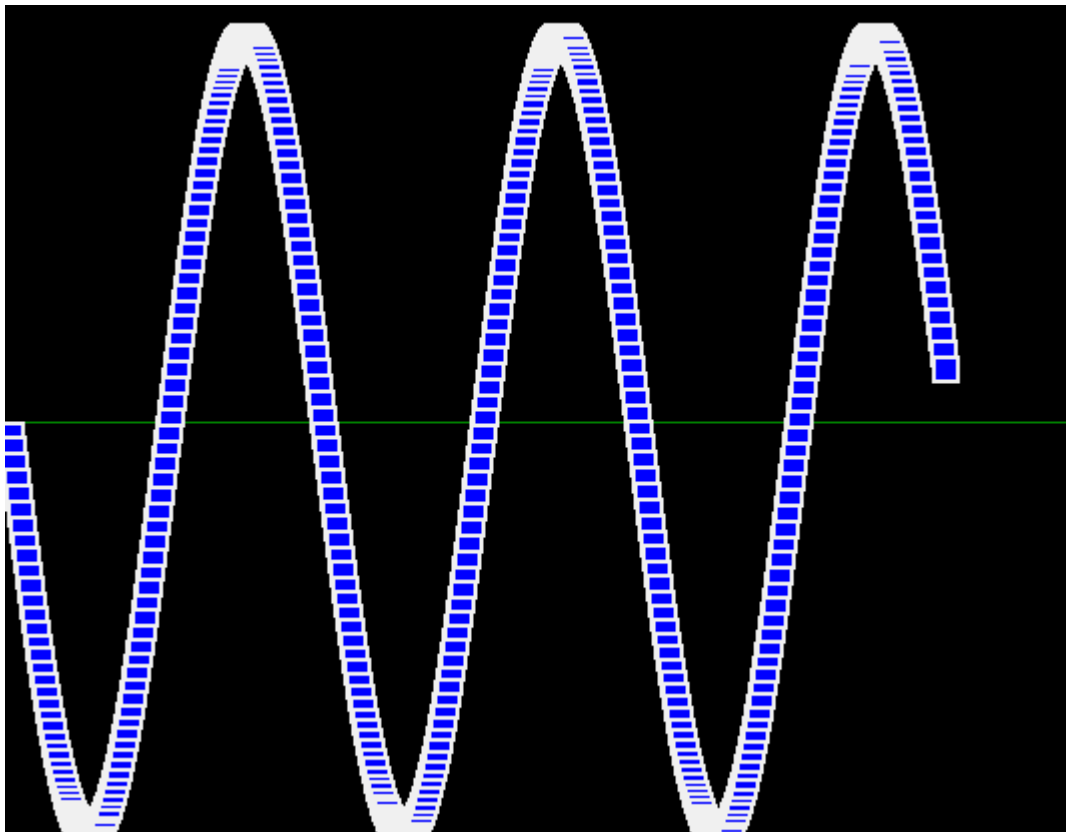
- Nombre
- Carnet
- Género (masculino, femenino)
- Edad
- Dirección
- Mapa del lugar adonde vive (puede tomarla de Google Maps)
- Fotografía del programador
- Deporte/juego preferido
 - Foto
 - Descripción breve
 - 10 segundos de audio de su descripción del deporte/juego.



4. Animación.

Debe implementar una animación, que deberá realizarse con hilos. La animación puede ser realizada en una ventana independiente, en cuyo caso deberá proveerse la opción de retornar al menú y será parte importante en la calificación.

Para activar la animación puede ser en forma automática (después de transcurrido un tiempo) o por medio de un botón o cualquier elemento de la interfaz gráfica. Es recomendable utilizar alguna función matemática que genere la animación, como se muestra en el siguiente ejemplo:



Notas:

- La tarea es **individual** y se debe entregar a más tardar el día domingo 11 de marzo de 2018 hasta las 11:59 pm en forma electrónica, en un archivo comprimido que contenga todo lo necesario para poder ejecutarla. En caso de requerirlo, debe incluirse un archivo readme.txt con su nombre y alguna otra indicación que se considere importante. Se debe enviar al correo:

tareasintrotaller.ce@gmail.com

- La animación es requisito indispensable de realizar. No se aceptan tareas que no tengan implementada la animación.

- El archivo comprimido debe tener su nombre en el formato: interfaz_xxxx.py, por ejemplo, en mi caso sería interfaz_jeff.py
- El archivo comprimido NO puede ser mayor de 1.5 mb. Debe investigar herramientas para comprimir sonidos e imágenes.
- La cantidad de diferentes widgets utilizados será considerada dentro de la calificación.
- Se puede utilizar cualquier elemento de la interfaz gráfica de Tkinter y **la presentación será un elemento importante dentro de la calificación.**

CALIFICACIÓN

Presentación	15%
Número primo	10%
Fibonacci	15%
Datos generales del programador	5%
Mapa	5%
Fotografía	5%
Descripción deporte/juego	5%
Audio	10%
Animación/hilos	30%
TOTAL	100%