

Algoritmos y Programación
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Docentes: Jaime A. Valencia y Álvaro Jaramillo Duque

Proyecto 20%

Tema: interfaces gráficas y programación orientada a objetos

Objetivo: A partir de los requisitos del taller 2 y 3, crear un programa, con interfaz gráfica, que permita seleccionar un archivo con extensión txt o csv, luego procese la información para realizar una gráfica y mostrarla en la interfaz creada.

Descripción del programa a implementar:

El proyecto consiste en la creación de un interfaz gráfica de usuario con el interfaz tkinter y/o con Qt4.

Se deben seguir las especificaciones descritas en el taller 2 y 3 para realizar este proyecto.

En la interfaz desarrollada, se debe mostrar la figura sin utilizar ventanas secundarias.

Se deben mostrar un recuento de los datos. Número de datos numéricos y datos no numéricos por figura mostrada.

Mostrar la ruta completa del archivo procesado.

Dar opción para guardar la figura como una imagen.

Consideraciones:

- Documentar todas las funciones, clases y métodos implementados.
- El trabajo será en grupos de máximo 2 personas.
- Todos los trabajos serán presentados a través del google classroom.
- Se debe presentar el código en Python 3.4 o superior.
- No se puede utilizar el módulo NumPy.

Como nombrar el archivos a entregar:

- Apellido1_Nombre1_Apellido2_Nombre2_proyecto.py

En el caso de utilizar QT, anexar también el archivo "ui":

- Apellido1_Nombre1_Apellido2_Nombre2_proyecto.ui

En el caso de utilizar módulos:

- Apellido1_Nombre1_Apellido2_Nombre2_proyecto_modulo.py

Valoración del trabajo:

- Entrega puntual del trabajo en la plataforma (Google Classroom). 2.5%
- Nombrar los archivos de forma correcta, sin tildes, acentos u otros caracteres especiales como la ñ. 2.5%
- Sigue el formato de documentación propuesto: se valorará la descripción de todas las funciones, clases y métodos implementados. Debe contener la información completa de los programadores. 5%
- Comenta el código de forma adecuada a medida que desarrolla el problema. 5%
- El programa hace lo esperado, es rápido y eficiente respecto al consumo de recursos del computador. 20 %
- El programa es fácil de usar e intuitivo. 10%
- Evita que el usuario cometa errores. 10%
- Funciona en Windows y GNU/Linux. 10%
- El diseño es sobrio y organizado. 5%
- Sustentación 30%

Propuesta de diseño de la interfaz:

