



Análisis de Algoritmos (D01)

Proyecto final - Tecnologías en la Implementación de Interfaz

Carlos Andres Chico Aguayo

Gael Emiliano Anaya Garcia

Naylea Danae Silva Penaloza

Carlos Humberto Avila Sanchez

Nahomi Itzel Luna Ornelas

JORGE ERNESTO LOPEZ ARCE DELGADO

13/NOV/2023

Comparativas de GUI's en Python

Nombre GUI	Descripción	Ventajas	Desventajas
Tkinter	GUI preinstalada con Python que se basa en el uso de widgets con la finalidad de llevar a cabo la realización de tareas simples.	<ul style="list-style-type: none"> - Existe una documentación extensa. - Sencilla de usar y de aprender. - Preinstalado con Python. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posee pocos elementos gráficos. - Posee pocas herramientas de control. - No tiene mucha personalización.
PyQt	GUI proveniente de QT del lenguaje de programación C/C++, esta compuesta de enlaces que permiten implementar todas las herramientas de QT para Python.	<ul style="list-style-type: none"> - Completo en conjunto de elementos gráficos. - Flexible para la realización de señales y eventos. - Rápido y con una venta nativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - GUI compleja de aprender. - No existe mucha documentación con el uso de Python. - No viene preinstalado en Python
Kivy	GUI dirigida a su ejecución en dispositivos Android, iOS, Windows, etc. Permiten tener una funcionalidad multitáctil como su innovación, empleando CPython y Python.	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de Widgets es fácil de usar con soporte multitáctil. - Esta fuertemente basado en varios comandos de Python. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta mucha documentación sobre su uso. - No hay apoyo por parte de la comunidad. - No viene preinstalado en Python.
WxPython	GUI con ventana Nativa que permite la realización de aplicaciones multiplataforma, permite la facilidad de la personalización como una gran cantidad de herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> - Completo en conjuntos gráficos. - Rápido y de Apariencia Nativa. - Es Independiente, no necesita de un entorno en ejecución para su uso. - Documentación completa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Complejo de aprender y difícil de dominar. - Puede tener cierta volatilidad con problemas de compatibilidad en versiones. - No viene preinstalado con Python.
Dear PyGUI	GUI basada en C++ y Python para la creaciones de aplicaciones multiplataforma. Ofrece una gran cantidad de herramientas de forma sencilla de usar pero difícil de dominar.	<ul style="list-style-type: none"> - Completo en conjuntos gráficos. - Es independiente, no necesita un entorno activo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad pequeña en desarrollo. - Poca documentación. - Personalización limitada

Tecnología a Usar:

Tkinter es la GUI que se implementará para la realización de este proyecto debido a ser sencilla de utilizar y de que ambos integrantes de Front-End ya han empleado esta librería para otros trabajos aparte del mismo.

Para las necesidades que se requieren en este proyecto, Tkinter funciona al tratarse de una Interfaz pequeña y no tan compleja a nivel de usuario. La mejor alternativa es WxPython por ser un sistema bastante completo, pero debido a no tener la experiencia con este y además ser una GUI complicada de aprender fue descartada.

El proyecto será realizado con Tkinter.