Instituto Tecnológico de Costa Rica Escuela de Ingeniería en Computación Curso de Taller de Programación Profesora: Ericka Solano Fernández

Tercer Proyecto Programado: Generador de Presupuestos

Estudiante: Pedro Rodríguez de Oliveira

II Semestre

2013

Documentación Escrita del Tercer Proyecto Programado

Diagrama UML del proyecto (Clases usadas)

```
Rubro

+Nombre: String
+Monto: Int
+Tipo: String
+Real: Int

+Rubro(Nombre, Monto, Tipo, Real)
+getRubro(): list
+crearclase(): void
+modificaralsevisual(valor: int, pos: int): void
+editarpresupuesto(): void
+crearpresupuesto(): void
```

Indicación y especificaciones técnicas

- Versión de Python utilizada: 2.7.5
- IDE utilizada(s): Python IDLE y Eclipse Pydev
- Librerías importadas:
 - Tkinter (Interfaz general)
 - TKMessageBox (Ventanas de alerta y error)
 - Time (Efecto de inicio del programa)
 - Pickle (Edición de datos externos en formato .txt)

Análisis de resultados

Esta sección tendrá los siguientes rubros: Inicio, Creación de presupuesto, Procesos de carga y guardado y Proceso de visualización. Al final de la sección habrá un párrafo con las conclusiones finales del proyecto.

Rubro	Descripción
Inicio	El programa inicia sin problemas, mostrando la ventana de carga con una lista mostrando los presupuestos creados. El usuario tiene cuatro opciones: Crear presupuesto nuevo, Editar presupuesto (Los cuales abrirán la ventana del creador de presupuestos), Visualizar presupuesto (Abre ventana de visualización de presupuestos) y Salir. Todos estos procesos corren de manera efectiva.
Creación de Presupuesto	Al abrirse la ventana de crear presupuesto, el usuario tiene la capacidad de crear y editar rubros. Se creó opciones de ver instrucciones sobre cómo trabaja dicho editor, guardar presupuesto y guardar modificaciones realizadas, regresar al menú principal sin guardar, salir del programa y los créditos. Todos estos procesos corren de manera efectiva. Lo único es el aspecto de la creación de únicamente 10 rubros en total, pero esto ayuda a que el usuario pueda resumir aspectos y evitar redundancias en la creación de rubros.
Procesos de carga de archivos formato .txt	Al querer editar rubros del presupuesto ya guardado o visualizarlos, estos requieren la inserción del nombre del presupuesto guardado. El proceso fue el más difícil, por el uso de pickle y la falta de experiencia en el manejo de archivos formato .txt. Sin embargo, todos los objetivos referentes a la carga de archivos .txt al igual que el proceso de guardar, fueron cumplidos y el programa los carga sin ningún problema.
Proceso de visualización	La visualización del presupuesto creado solamente sufrió un problema de carácter estético. Al probarlo en un monitor de diferente resolución al trabajado, muchos aspectos, como la imagen de fondo y un botón creado, se vieron fuera del margen establecido. Sin embargo, todo corre como debe ser. Sólo es recomendación correrlo en laptops con pantalla de 14 pulgadas. La edición de los datos reales de cada rubro corre de manera perfecta.

Conclusiones finales

Este proyecto concluyó de manera satisfactoria, porque además de cumplir con la básica función de crear, visualizar y administrar presupuestos, existe la opción de editarlos los que ya se encuentran guardados y guardar las modificaciones realizadas sin crear un nuevo archivo de texto. Creo que el proyecto podría hasta ser utilizado por estudiantes interesados en administrar su presupuesto durante su estadía en la universidad, porque no es un programa muy avanzado, pero cumple con muchas expectativas a la hora de ser utilizado, como guardar varios presupuestos mensuales. Lógicamente puede sufrir varios cambios de versiones, pero muchas de esas modificaciones serían de aspecto estético, muy pocos de funcionalidad.