

Tabla de contenido

Introducción	1
Descripción del proyecto.....	3
Análisis de resultados	4
Bitácora de actividades	12
Estadística de tiempos.....	13
Conclusión.....	14
Bibliografía.....	15

Introducción

En la presente tarea se desarrollará un programa en el cual se va simular el manejo de una Market Store, que es un medio para comprar y vender aplicaciones. En la misma, los estudiantes deberán ser capaces de emplear los conocimientos adquiridos durante el curso y a través sus propios medios, para crear una interfaz gráfica donde se muestre el funcionamiento de la tienda.

Descripción del Problema

Se va a trabajar con archivos de texto plano, los cuales simularán una base de datos desde donde se sacará y/o editará la información necesaria para llevar a cabo el programa. Este se subdividirá en dos partes: una de mantenimiento, la cual será manejada por un administrador del sistema (que tendrá una clave de acceso), que deberá ser capaz de añadir o eliminar vendedores y aplicaciones. La otra parte corresponde al modo Compra, donde un usuario no registrado será capaz de ver y buscar las aplicaciones ofrecidas, y un usuario registrado podrá comprar aplicaciones.

El programa deberá de ser amigable con el usuario, por esto se presentará una opción de cambio de idioma donde se tendrá la opción de escoger entre inglés y español.

Análisis de resultados

Escogencia del idioma:

Se tiene un botón de cambiar idioma que al ser seleccionado modifica el idioma del español al inglés o viceversa. Esto se logró creando una función que configura los argumentos de los labels o títulos y cambia el idioma por medio de una global y una matriz que contiene las traducciones y asignaba los textos dependiendo del idioma seleccionado.

```
traduccion = [["Modo Mantenimiento", "Maintenance Mode"], #0
               ["Cambiar el idioma", "Change language "], #1
               ["Ingresar", "Log in"], #2
               ["Administrador", "Administrator"], #3
               ["Contraseña", " Password "], #4
               ["Administrar Aplicaciones", " Administrate Apps "], #5
               ["Administrar Vendedores", " Administrate Sellers "], #6
               ]

IDIOMA = 0
ESP = 0
ENG = 1

def CambiarIdioma():
    global IDIOMA
    IDIOMA = 1 - IDIOMA
    window.title(traduccion[0][IDIOMA])
    CambiarIdioma.config(text=traduccion[1][IDIOMA])
    Ingresar.config(text=traduccion[2][IDIOMA])
    Ingresar1.config(text=traduccion[2][IDIOMA])
    lbNombreAdmin.config(text=traduccion[3][IDIOMA])
    lbContraseñaAdmin.config(text=traduccion[4][IDIOMA])
```

Archivos de texto plano:

Se tiene la función AbrirArchivo, que permite abrir los archivo .txt. Al abrirlos, para poder editarlos se necesita convertirlos en una lista, que es posible con el modulo .readlines. Luego, el dato ingresa a una función separarApps (para las aplicaciones) que convierte lo que hay en mi archivo de texto plano. Luego, si se quiere editar el archivo se hace debe definir una función que cumpla con este fin y posteriormente llamar la función “unirLista” para, por así decirlo, devolver lo que se editó al formato necesario para que se pueda escribir correctamente en el archivo.

```
def AbrirArchivo(archivo, modo): #abre el archivo
    file = open(archivo, modo)
    return file

def unirLista(matriz):
    if matriz == []:
        return []
    else:
        return [";".join(matriz[0])] + unirLista(matriz[1:])

def separarApps(i):
    if i == len(listaApps):
        return
    listaApps[i] = listaApps[i].replace("\n", "").split(";")
    separarApps(i + 1)

def separarUsuarios(i):
    if i == len(listaUsuarios):
        return
    listaUsuarios[i] = listaUsuarios[i].replace("\n", "").split(";")
    separarUsuarios(i + 1)

archivo = AbrirArchivo("Apps.txt", "r")
listaApps = archivo.readlines() #lo convierte en una lista
separarApps(0) #llama la funcion separarListas
archivo.close

archivo2 = AbrirArchivo("Usuarios.txt", "r")
listaUsuarios = archivo2.readlines() #lo convierte en una lista
separarUsuarios(0) #llama la funcion separarListas
archivo2.close
```

Modo Administración:

Se tiene un administrador que debe tener una clave de acceso para que ingrese a una ventana donde podrá gestionar las aplicaciones y los vendedores.



El administrador es capaz de agregar una aplicación, y ver la tabla de todas las aplicaciones con sus datos.

Agregar Aplicacion

ID Producto

Categoria

Nombre, descripcion

Precio

Agregar Aplicación

Screenshot 1
(debe estar en formato .gif)

Screenshot 1
(debe estar en formato .gif)

volver

IDVENDEDOR	IDPRODUCTO	CATEGORIA	DESCRIPCION	PRECIO	ESTADO	SS1	SS2	DL	DLCR
1	Super Mario Bros	0	Salta, recolecta monedas	5\$	A	Mario1.gif	Mario2.gif	0	17
2	Pokemon Go	0	El juego consiste en busc	10\$	A	Pokemon1.gif	Pokemon2.gif	0	0
3	Candy Crush	0	Únete a Tiffi y al señor To	5\$	A	Candy1.gif	Candy2.gif	0	0
4	Wattpad	2	El mejor lugar para leer y	8\$	A	Wattpad1.gif	Wattpad2.gif	0	0
5	Telegram	3	Envío y recibo de mensaj	15\$	A	Telegram1.gif	Telegram2.gif	0	0
6	GoogleMaps	4	Viaja con Maps, la aplicac	6\$	A	GoogleMaps1.gif	GoogleMaps2.gif	0	0
7	YouTube	1	Disfruta los videos y la m	10\$	A	Youtube1.gif	Youtube2.gif	0	0
8	Kindle	2	Brinda a los usuarios la p	15\$	A	Kindle1.gif	Kindle2.gif	0	0

El administrador es capaz de agregar un vendedor, y ver la tabla de todos los vendedores con sus respectivos datos.

Vendedores

Añadir Vendedor

Nombre

Correo

Sitio Web

Agregar Vendedor

Eliminar Vendedor

ID del Vendedor

Eliminar Vendedor

Listo

Tabla de vendedores

IDVENDEDOR	NOMBRE	CORREO	SITIO WEB
1	Nintendo	nintendo@gmail.com	www.Nintendo.com
2	Niantic Inc	niantic@gmail.com	www.NianticInc.com
3	King	king@gmail.com	www.King.com
4	WP Technology Inc	wptech@gmail.com	www.WPTech.com
5	Nikolai Durov	NikPav@gmail.com	www.NikPavDurov.com
6	Larry Page	LarSer@gmail.com	www.LarSer.com
7	Jawed Karim	youtube@gmail.com	www.YouTube.com
8	Kindle	kinlde@gmail.com	www.Kindle.com

Tablas:

Las tablas mostradas fueron creadas en un Script aparte del documento. Se creo una función que contiene otras funciones que se encargan de crear, llenar, actualizar y limpiar las tablas. Así, se crea una tabla (que está conformada por entradas adjuntas que no se pueden editar), se llena con los datos del archivo de texto plano respectivo, se actualiza cada vez que se añade un vendedor o aplicación y se limpia al salir de la ventana para evitar problemas al volver a crearla. La función se importa al archivo donde se va a llamar la función de mostrarTabla.

```
1 from tkinter import *
2 from tkinter import messagebox
3 import os
4 import Table
5
```

Se creó una función que crea el encabezado de la tabla.

```
def createHeader():|
    global TablaApps
    TablaApps[0][POS_IDVENDEDOR].insert(0, "IDVENDEDOR")
    TablaApps[0][POS_IDPRODUCTO].insert(0, "IDPRODUCTO")
    TablaApps[0][POS_CATEGORIA].insert(0, "CATEGORIA")
    TablaApps[0][POS_DESCRIPCION].insert(0, "DESCRIPCION")
    TablaApps[0][POS_PRECIO].insert(0, "PRECIO")
    TablaApps[0][POS_ESTADO].insert(0, "ESTADO")
    TablaApps[0][POS_SS1].insert(0, "SS1")
    TablaApps[0][POS_SS2].insert(0, "SS2")
    TablaApps[0][POS_DL].insert(0, "DL")
    TablaApps[0][POS_DLCR].insert(0, "DLCR")
```


Eliminar vendedores:

Al eliminar un vendedor, sí se actualiza el archivo .txt. Sin embargo, la tabla no se actualiza.

Añadir Vendedor

Nombre

Correo

Sitio Web

Agregar Vendedor

Eliminar Vendedor

ID del Vendedor

4

Eliminar Vendedor

Listo

Tabla de vendedores

IDVENDEDOR	NOMBRE	CORREO	SITIO WEB
1	Nintendo	nintendo@gmail.com	www.Nintendo.com
2	Niantic Inc	niantic@gmail.com	www.NianticInc.com
3	King	king@gmail.com	www.King.com
5	Nikolai Durov	NikPav@gmail.com	www.NikPavDurov.com
6	Larry Page	LarSer@gmail.com	www.LarSer.com
7	Jawed Karim	youtube@gmail.com	www.YouTube.com
8	Kindle	kinlde@gmail.com	www.Kindle.com
8	Kindle	kinlde@gmail.com	www.Kindle.com

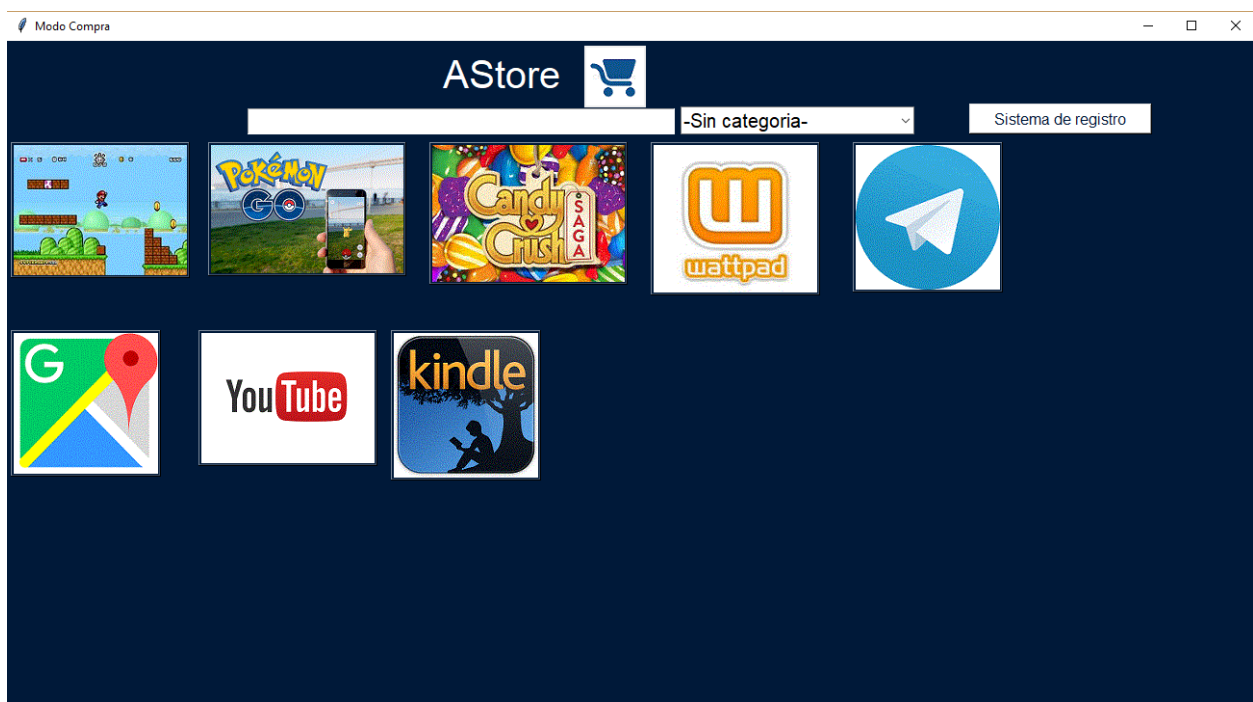
Descargas:

Solo se actualizan las descargas de Mario.

Modo Compra:

Búsqueda:

La búsqueda funciona perfectamente. Se puede buscar una app por categoría y también por medio del nombre.



Información de las apps:

Al seleccionar una app se muestra su descripción, precio, fotos y cantidad de descargas totales y en Costa Rica.

Sistema de Registro:

Permite a un usuario registrarse para así poder descargar aplicaciones. Los datos del usuario se guardan en un archivo .txt.



The image shows a web browser window with the title 'Ingresar'. The main content area has a dark blue background and contains a registration form titled 'SISTEMA DE REGISTRO'. The form includes five input fields with the following labels: 'Nombre de usuario:', 'Contraseña:', 'Verificar contraseña:', 'Correo:', and 'Pais:'. At the bottom of the form are two buttons: 'Registrarse' and 'Volver'.

SISTEMA DE REGISTRO

Nombre de usuario:

Contraseña:

Verificar contraseña:

Correo:

Pais:

Registrarse **Volver**

Bitácora de actividades:

➤ **Sábado 24/03/2018**

Comencé por elaborar un esquema de los requerimientos para el programa. Este incluía más o menos una idea de cómo se vería la interfaz. Además, investigué cómo utilizar archivos planos. También creé una tabla que próximamente iría llenando con datos referentes a la cantidad de horas invertidas en cada actividad.

➤ **Domingo 25/03/2018:**

Continué leyendo acerca de los archivos, y de cómo emplearlos en la interfaz mediante distintos métodos. Más tarde comencé a elaborar un borrador de lo que sería la interfaz.

➤ **Lunes 26/03/2018:**

Con la ayuda de mi mentor, comprendí mejor qué era lo que tenía que hacer en la tarea y cómo funcionan los archivos .txt y la manera en que estos simulan una base de datos. Creé mis tres archivos planos: “Apps”, “Vendedores” y “Usuarios”. Hice distintas funciones (en un documento aparte donde primero las probé) que me permitirían editarlo.

➤ **Martes 27/03/2018:**

Continué elaborando la interfaz e implementando las funciones previamente mencionadas para adquirir una idea de cómo emplearlas y así cumplir con los requisitos de la tarea.

➤ **Miércoles 28/03/2018:**

Creé la función de búsqueda en un documento aparte para ir probándola, y logré que leyera el archivo plano y lo relacionara con un combo box, donde se definen las categorías de las aplicaciones.

- **Jueves 27/03/2018:**
Creé la ventana de administrador e hice que al ingresar la clave pasara una ventana donde luego podría escoger si administrar las aplicaciones y los vendedores.
- **Viernes 28/03/2018:**
Creé las tablas de apps y de vendedores.
- **Lunes 02/04/2018:**
Agregué una función de añadir usuarios y otra de añadir vendedores.
- **Martes 03/04/2018:**
Agregué una función de añadir aplicaciones e intenté crear una función de eliminar vededores. Documenté
- **Miércoles 04/04/2018:**
Hice una la función de descargas y arreglé la parte de la búsqueda.
- **Jueves 05/04/2018:**
Terminé de arreglar la interfaz. Y acabé de unir las funciones y tablas que tenía por aparte.

Análisis de requerimientos	3 horas 35 minutos
Diseño de la aplicación	17 horas 25 minutos
Investigación de funciones	2 horas 30 minutos
Programación	28 horas 40 minutos
Documentación interna	2 horas y media
Pruebas	8 horas y 40 minutos
Elaboración documento	3 horas
Total	65 horas y 50 minutos

Conclusión

Se puede concluir que para realizar un trabajo de esta magnitud el estudiante debe ser capaz de buscar información por su cuenta, ser autodidacta. Así como implementar los conocimientos adquiridos durante el curso. También, es importante saber administrar el tiempo invertido en cada parte de la tarea para poder satisfacer todos los requerimientos.

Bibliografía

Effbot.org. (2018). *The Tkinter Place Geometry Manager*. [online] Available at: <http://effbot.org/tkinterbook/place.htm> [Accessed 27 Mar. 2018].

Es.stackoverflow.com. (2018). *Verificación humana*. [online] Available at: <https://es.stackoverflow.com/search?q=tkinter+.replace> [Accessed 1 Apr. 2018].

called, P. (2018). *Python tkinter label cannot be called*. [online] Stackoverflow.com. Available at: <https://stackoverflow.com/questions/10790480/python-tkinter-label-cannot-be-called> [Accessed 4 Apr. 2018].

[duplicate], T. (2018). *Tkinter image is blank*. [online] Stackoverflow.com. Available at: <https://stackoverflow.com/questions/47138691/tkinter-image-is-blank> [Accessed 2 Apr. 2018].