PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

**Junio 2019** 

### Antes de comenzar:

A lo largo del curso de Python Básico se ha estudiado la sintáxis que utiliza el lenguaje; sin embargo, para realmente aprender un lenguaje de programación, es necesaria la práctica para poder desarrollar nuestro pensamiento lógico. Esto es lo que se pretende con el proyecto.

Debemos recordar que hay muchas maneras de resolver un problema (unas mucho más sencillas o complejas que otras). No es objetivo de este trabajo el obtener una solución óptima.

Dentro del proyecto encontrarás algunas tareas fáciles de realizar y otras un poco más complejas. Si en algún momento no sabes cómo continuar... ¡No te rindas! Nadie nos dice que programar es una tarea fácil, pero dependerá de ti qué tan lejos quieres llegar.

Por el momento sólo me queda decir: ¡Diviértete programando! Y cualquier problema, no dudes en preguntar, pues estamos aquí para ayudarte ;)

Rodrigo Vivas.

### SISTEMA DE VENTAS

**Objetivo:** Realizar un sistema capaz de manejar la venta de boletos y adminstración de vuelos e ingresos para el personal del aeropuerto.

### **Especificaciones**

El proyecto será realizado de manera individual o en equipo de hasta 4 personas. La fecha de entrega será el 29 de enero de 2019.

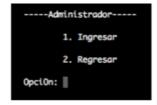
### Esquema del Proyecto

El proyecto deberá contar con el siguiente menú inicial:



### Administrador

Al seleccionar la opción uno del sistema de ventas se despliega el siguiente menú:









### PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

Junio 2019

Al seleccionar la opción **uno** de **administrador** se despliega la siguiente operación la cual pide **nombre de administrador** y **contraseña**.



Y solamente deja ingresar si los datos ingresados son correctos; si son erróneos le muestra un aviso al usuario:



Este administrador lo tienen que crear desde el código, en ningún lugar del programa se registran los administradores. Al ingresar como **administrador** le da la opción de manejar todo el **sistema de ventas** del aeropuerto con el siguiente menú:



A continuación se detalla qué hace cada opción del menú:

*Opción 1*. Se ingresa el número máximo de vuelos que el aeropuerto tendrá disponibles para dar de alta en el sistema.

Opción 2. Se capturan los datos para cada vuelo, con el siguiente formulario.







PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

Junio 2019



*Opción 3*. Realiza un listado de vuelos que se han dado de alta con todos sus datos, de la siguiente forma:



*Opción 4*. Elimina un vuelo que se haya dado de alta. Se tiene que dar la opción de elegir que vuelo es el que se quiere eliminar.

*Opción 5*. Actualiza cualquier dato de los vuelos disponibles en el sistema con el siguiente menú:





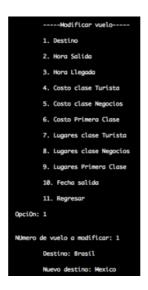




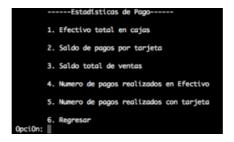
### PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

Junio 2019

Dar la opción de elegir cual vuelo es que se quiere editar después de seleccionar alguna opción del menú.

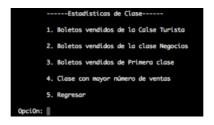


*Opción 6*. Muestra las estadísticas de pago, se sugiere utilizar el siguiente menú:



Todas las estadísticas mostradas en este menú se generan por las transacciones que realizar el usuario al comprar un vuelo, ya que se le da la opción de pagar con tarjeta o con efectivo.

*Opción* 7. Se muestran todas las estadísticas relacionadas con los boletos vendidos de acuerdo al siguiente menú:



Estas estadísticas se generan para todos los vuelos dados de alta.

Opción 8. Solamente se muestran los datos del administrador, como nombre apellido, sueldo, etc.







PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

Junio 2019

### Cliente

Al seleccionar la opción dos del sistema de ventas se despliega el siguiente menú:



La opción de registrarse permite dar de alta a un nuevo usuario pidiendo los siguientes datos:



Y posteriormente vamos a poder ingresar (con la opción **uno**) a nuestro sistema de compras con nuestro nuevo usuario y contraseña, donde vemos el siguiente menú:



A continuación se detalla en qué consiste cada opción del menú:

*Opción 1*. Realiza un listado de los vuelos que el administrador ha dado de alta previamente.

*Opción 2*. Realiza un listado de los vuelos que el administrador ha dado de alta previamente y muestra la opción de poder comprar algún vuelo de la siguiente forma:







### PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

Junio 2019

En la opción *Ingrese el número del vuelo* tienes que ingresar el vuelo a comprar y posterior a esto se muestran los siguientes menús, donde tendrás que elegir el tipo de Clase y la Forma de pago:

```
Ingrese el número del vuelo: 2

Numero de boletos: 2

Clase:

1. Turista

2. Negocios

3. Primera Clase

OpciOn: 1

Forma de pago:

1. Tarjeta de CrEdito

2. Efectivo

OpciOn: 1

Tu compra ha quedado registrada
```

Al realizar esta compra se tienen que ver reflejadas las modificaciones en el lado del administrador.

*Opción 3*. Realiza una impresión de los datos del usuario que ha iniciado sesión.

### Notas

- El proyecto requiere un gran manejo de estructuras de control, métodos para realizar todas las operaciones de dinero y manejo de Listas.
- Para el tema de la contraseña que los usuarios ingresan: Ésta puede verse al momento que se ingresa, sin embargo, se considerará **2 puntos extra sobre calificación del proyecto** si logran que no se vea nada cuando se teclea. Claramente esto cuenta como "Investigación propia".



