



Tecnológico de Monterrey

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de
Monterrey**

Campus Estado de México

Escuela de Ingeniería y Ciencias.

Pensamiento Computacional Orientado a Objetos

Breve Manual de Usuario

Equipo 1:

Daniel Fuentes Castro – A01750425

Alexis Arturo Hernández Hernández -A01749491

Profesor:

Jorge Adolfo Ramírez Uresti

Para poder comenzar a utilizar el programa se tienen que seguir los siguientes pasos:

1° Ir al archivo de Python “prueba.py” y crear los objetos en donde se indica:

```
aerolinea.py × boleto.py × avion.py × destino.py × horario.py × terminal.py × integrador.py × prueba.py * ×
1  from aerolinea import Aerolinea
2  from destino import Destino
3  from terminal import Terminal
4  from avion import Avion
5  from horario import Horario
6  from boleto import Boleto
7  class Prueba:
8      def start(self):
9          #Crea tus objetos aqui
```

2° Crea un horario

```
h1 = Horario("12:30 PM")#crea un horario
h2 = Horario("13:00 PM")#crea un horario
h3= Horario("06:00 AM")#crea un horario
h4= Horario("10:00 AM")#crea un horario
```

3° Crear un destino

```
d1 = Destino("Hawaii", 1500)#crea un destino con costo base
d2 = Destino("Canada", 100)#crea un destino con costo base
d3 = Destino("China", 10000)#crea un destino con costo base
d4 = Destino("Oaxaca", 99999)#crea un destino con costo base
```

4° Añadir un horario al destino

```
d1.añadir_horario(h1)#añade un horario al desitno
d1.añadir_horario(h3)#añade un horario al desitno
d1.añadir_horario(h2)#añade un horario al destino
d2.añadir_horario(h1)#añade un horario al destino
d2.añadir_horario(h2)#añade un horario al destino
```

5° Crear las terminales y los aviones

```
t1 = Terminal()#crea una terminal
t2 = Terminal()#crea una terminal
a1 = Avion("BOEING", 1, 1500, "Primera clase")#registra un nuevo avion
a2 = Avion("AJ1800", 200, 100, "Clase turista")#registra un nuevo avion
a3 = Avion("AKKAD0", 200, 100, "Primera Clase")#registra un nuevo avion
a4 = Avion("MDP123", 150, 100, "Clase turista")#registra un nuevo avion
a5 = Avion("009OLO", 100, 100, "Clase turista")#registra un nuevo avion
```

6° Crear las aerolíneas

```
aerolinea = Aerolinea("Aeromexico", t1)#genera una nueva aerolinea
aerolinea2 = Aerolinea("VivaAerobus", t2)#genera una nueva aerolinea
aerolinea3 = Aerolinea("MexicoVuela", t2)#genera una nueva aerolinea
aerolinea4 = Aerolinea("AeroNautica", t2)#genera una nueva aerolinea
```

7° Añadir el destino a la aerolínea

```
aerolinea.añadir_destino(d1)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea.añadir_destino(d2)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea2.añadir_destino(d2)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea3.añadir_destino(d1)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea3.añadir_destino(d4)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea3.añadir_destino(d3)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea3.añadir_destino(d2)#añade un destino a la aerolinea
aerolinea4.añadir_destino(d2)#añade un destino a la aerolinea
```

8° Añadir el tipo de avión

```
aerolinea.añadir_tipo_avion(a1)#añade un tipo de avion a la aerolinea
aerolinea3.añadir_tipo_avion(a1)#añade un tipo de avion a la aerolinea
aerolinea3.añadir_tipo_avion(a2)#añade un tipo de avion a la aerolinea
aerolinea3.añadir_tipo_avion(a3)#añade un tipo de avion a la aerolinea
aerolinea3.añadir_tipo_avion(a4)#añade un tipo de avion a la aerolinea
aerolinea2.añadir_tipo_avion(a2)#añade un tipo de avion a la aerolinea
aerolinea.añadir_tipo_avion(a2)#añade un tipo de avion a la aerolinea
```

9° Por último crear los boletos con los datos para poder imprimirlos:

```
boleto = Boleto(aerolinea, d1, h1, a1)#genera un boleto
print(boleto.ticket())#imprime el boleto
boleto2 = Boleto(aerolinea2, d2, h1, a1)#genera un boleto
boleto3 = Boleto(aerolinea2, d2, h2, a1)#genera un boleto
boleto4 = Boleto(aerolinea, d1, h1, a2)#genera un boleto
boleto5 = Boleto(aerolinea3, d4, h3, a4)#genera un boleto
print(boleto2.ticket())#imprime el boleto
print(boleto3.ticket())#imprime el boleto
print(boleto4.ticket())#imprime el boleto
print(boleto5.ticket())#imprime el boleto
```

```
*** Aeromexico ***
Boleto #3
Destino: Hawaii
Clase: Clase turista
Hora de salida: 12:30 PM
Precio del boleto: $1600.0

*** MexicoVuela ***
Boleto #4
Destino: Oaxaca
Clase: Clase turista
Hora de salida: 06:00 AM
Precio del boleto: $100099.0
```