

Juan Daniel Rodríguez Oropeza
José Angel Tobón Salazar

A01411625
A01411655

Casos de prueba

Clase 1: Aeropuertos (3)

Objeto 1: AICM

```
Introduzca la ciudad en donde se ubica el aeropuerto:  
Ciudad de Mexico  
Introduzca el nombre del aeropuerto:  
Benito Juarez  
Introduzca la clave del aeropuerto:  
AICM  
Introduce la capacidad maxima de aerolineas de este aeropuerto:  
1
```

Objeto 2: MTY

```
Introduzca la ciudad en donde se ubica el aeropuerto:  
Monterrey  
Introduzca el nombre del aeropuerto:  
Miguel Hidalgo  
Introduzca la clave del aeropuerto:  
MTY  
Introduce la capacidad maxima de aerolineas de este aeropuerto:  
1
```

Objeto 3: TAM

```
Introduzca la ciudad en donde se ubica el aeropuerto:  
Tampico  
Introduzca el nombre del aeropuerto:  
Javier Mina  
Introduzca la clave del aeropuerto:  
TAM  
Introduce la capacidad maxima de aerolineas de este aeropuerto:  
1
```

Opción1: Registrar aeropuertos (3 max)

En caso de superar max:

```
Bienvenido a la interfaz de la red de aeropuertos de los Estados Unidos Mexicanos.  
Escoja una de las siguientes opciones  
  
1.- Dar de alta un aeropuerto.  
2.- Dar de alta una aerolinea.  
3.- Agregar un vuelo.  
4.- Reportar un retraso en un vuelo.  
5.- Reportar una saturacion en un aeropuerto.  
6.- Revisar slots (vuelos) disponibles en general por todos los aeropuertos.  
7.- Desplegar los vuelos disponibles por aerolinea.  
8.- Comprar boleto para pasajero.  
9.- Salir.  
  
1  
Ya se alcanzo la cantidad maxima de aeropuertos
```

Clase 2: Aerolineas (3)

Objeto 1: Aeromexico

```
Aerolinea 1  
Nombre de la aerolinea: Aeromexico  
La aerolinea es mexicana?: Si  
Cantidad maxima de slots: 1  
Cantidad de vuelos demorados: 0
```

Objeto 2: Interjet

```
Aerolinea 2  
Nombre de la aerolinea: Interjet  
La aerolinea es mexicana?: Si  
Cantidad maxima de slots: 1  
Cantidad de vuelos demorados: 0
```

Objeto 3: VivaAerobus

```
Aerolinea 3  
Nombre de la aerolinea: VivaAerobus  
La aerolinea es mexicana?: Si  
Cantidad maxima de slots: 1  
Cantidad de vuelos demorados: 0
```

Si se intenta agregar una aerolinea a un aeropuerto que ya no tiene espacio:

```
Se ha superado la capacidad maxima de aerolineas para este aeropuerto.  
Por favor seleccione otro aeropuerto o vuelva al menu principal.  
Que decide?  
1.- Anadir aerolinea a otro aeropuerto.  
2.- Volver al menu principal.
```

Opción 2: Registrar aerolíneas (3 max)

En caso de superar max:

```
Bienvenido a la interfaz de la red de aeropuertos de los Estados Unidos Mexicanos.  
Escoja una de las siguientes opciones
```

- ```
1.- Dar de alta un aeropuerto.
2.- Dar de alta una aerolínea.
3.- Agregar un vuelo.
4.- Reportar un retraso en un vuelo.
5.- Reportar una saturación en un aeropuerto.
6.- Revisar slots (vuelos) disponibles en general por todos los aeropuertos.
7.- Desplegar los vuelos disponibles por aerolínea.
8.- Comprar boleto para pasajero.
9.- Salir.
```

```
2
```

```
Con este intento la capacidad máxima de aerolíneas se superaría.
```

## Clase 3: Vuelos (3)

Objeto 1: Vuelo de Tampico a Ciudad de México

```
Vuelo 1
```

```
Aerolínea: Aeromexico
Clave de identificación: 0123456
Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM
Ciudad de destino: Ciudad de Mexico Aeropuerto de destino: AICM
Fecha de salida: 02/02/2021
Fecha de llegada: 02/02/2021
Hora de despegue: 09:30
Hora de aterrizaje: 10:30
Capacidad del avión: 280 pasajeros
Asientos Libres: 280
El vuelo es nacional?: Si
Tiene escalas: No
Número de escalas: 0
Esta a tiempo: Si
```

Objeto 2: Vuelo de Tampico a Monterrey (con escala).

```
Vuelo 2

Aerolinea: Interjet
Clave de identificación: 01234567
Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM
Ciudad de destino: Monterrey Aeropuerto de destino: MTY
Fecha de salida: 03/02/2021
Fecha de llegada: 04/02/2021
Hora de despegue: 13:45
Hora de aterrizaje: 09:30
Capacidad del avión: 280 pasajeros
Asientos Libres: 280
El vuelo es nacional?: Si
Tiene escalas: Si
Numero de escalas: 1
Esta a tiempo: Si
```

Objeto 3: Vuelo de Ciudad de Mexico a Paris (aeropuerto no registrado)

```
Vuelo 3

Aerolinea: VivaAerobus
Clave de identificación: 012345678
Ciudad de origen: Ciudad de Mexico Aeropuerto de origen: AICM
Ciudad de destino: Paris Aeropuerto de destino: PIA
Fecha de salida: 05/02/2021
Fecha de llegada: 07/02/2021
Hora de despegue: 14:20
Hora de aterrizaje: 09:35
Capacidad del avión: 455 pasajeros
Asientos Libres: 335
El vuelo es nacional?: No
Tiene escalas: No
Numero de escalas: 0
Esta a tiempo: Si
```

Si se intenta agregar un vuelo a una aerolinea que ya no tiene espacio:

```
Se ha superado la capacidad maxima de slots (vuelos) para esta aerolinea.
Por favor seleccione otra aerolinea o vuelva al menu principal.
Que decide?
1.- Anadir vuelo a otra aerolinea.
2.- Volver al menu principal.
```

### Opción 3: Registrar vuelos (3 max)

En caso de superar max:

```
Bienvenido a la interfaz de la red de aeropuertos de los Estados Unidos Mexicanos.
Escoja una de las siguientes opciones
```

- 1.- Dar de alta un aeropuerto.
- 2.- Dar de alta una aerolinea.
- 3.- Agregar un vuelo.
- 4.- Reportar un retraso en un vuelo.
- 5.- Reportar una saturacion en un aeropuerto.
- 6.- Revisar slots (vuelos) disponibles en general por todos los aeropuertos.
- 7.- Desplegar los vuelos disponibles por aerolinea.
- 8.- Comprar boleto para pasajero.
- 9.- Salir.

```
3
```

```
Con este intento la capacidad maxima de vuelos se superaria.
```

### Opción 4: Reportar vuelos retrasados

```
Bienvenido a la interfaz de la red de aeropuertos de los Estados Unidos Mexicanos.
Escoja una de las siguientes opciones
```

- 1.- Dar de alta un aeropuerto.
- 2.- Dar de alta una aerolinea.
- 3.- Agregar un vuelo.
- 4.- Reportar un retraso en un vuelo.
- 5.- Reportar una saturacion en un aeropuerto.
- 6.- Revisar slots (vuelos) disponibles en general por todos los aeropuertos.
- 7.- Desplegar los vuelos disponibles por aerolinea.
- 8.- Comprar boleto para pasajero.
- 9.- Salir.

```
4
```

```
Seleccione la aerolinea a la cual quiere reportar un vuelo con retraso:
```

```
Aerolinea 1
```

```
1.- Aeromexico
```

```
Aerolinea 2
```

```
2.- Interjet
```

```
Aerolinea 3
```

```
3.- VivaAerobus
```

```
3
```

```
Seleccione el vuelo con el cual quiere reportar el retraso:
```

```
Vuelo 3 de la Aerolinea VivaAerobus
```

```
Aerolinea: VivaAerobus
```

```
Clave de identificación: 012345678
```

```
Ciudad de origen: Ciudad de Mexico Aeropuerto de origen: AICM
```

```
Ciudad de destino: Paris Aeropuerto de destino: PIA
```

```
Fecha de salida: 05/02/2021
```

```
Fecha de llegada: 07/02/2021
```

```
Hora de despegue: 14:20
```

```
Hora de aterrizaje: 09:35
```

```
Capacidad del avión: 455 pasajeros
```

```
Asientos Libres: 335
```

```
El vuelo es nacional?: No
```

```
Tiene escalas: No
```

```
Numero de escalas: 0
```

```
Esta a tiempo: Si
```

```
3
```

```
Ahora la aerolinea VivaAerobus tiene 1 vuelo demorado(s).
```

## Opción 5: Reportar saturación en aeropuerto

```
Esta seguro de que quiere reportar una saturacion en uno de los aeropuertos ya dados de al
Recuerde que ya no se podran agregar vuelos entre las 7:00 y las 23:00.
Confirme su decision.
1.- Si, reportar una saturacion.
2.- No, no hay nada que reportar.
1

Aeropuerto 1

Ciudad del aeropuerto: Ciudad de Mexico
Nombre del aeropuerto: Benito Juarez
Clave del aeropuerto: AICM
Cantidad maxima de aerolineas: 1
Se encuentra saturado el aeropuerto? No

Aeropuerto 2

Ciudad del aeropuerto: Monterrey
Nombre del aeropuerto: Miguel Hidalgo
Clave del aeropuerto: MTY
Cantidad maxima de aerolineas: 1
Se encuentra saturado el aeropuerto? No

Aeropuerto 3

Ciudad del aeropuerto: Tampico
Nombre del aeropuerto: Javier Mina
Clave del aeropuerto: TAM
Cantidad maxima de aerolineas: 1
Se encuentra saturado el aeropuerto? No

Seleccione al aeropuerto donde quiere reportar la saturacion:
1

La saturacion ha sido reportada.
No se podran agregar mas vuelos desde las 7:00 hasta las 23:00.
```

En caso de querer registrar un vuelo en un aeropuerto saturado:  
Se verifica que la hora del vuelo sea diferente a los límites de saturación.

```
ATENCION

En este momento el Aeropuerto Benito Juarez se encuentra saturado.
Recuerde que ahora solo podra agregar vuelos en horarios fuera del rango de entre las 7:00 y 23:00
En esta ocasion le pediremos que primero ingrese los datos de la fecha y hora del vuelo que desea a
nadir

Introduzca la fecha de salida (DD/MM/AA): 02/02/2021
Introduzca la fecha de llegada (DD/MM/AA): 02/02/2021
Introduzca solamente la hora de salida, (formato 24hrs) LOS MINUTOS NO: 7
La hora introducida interfiere con el horario de saturacion del Aeropuerto Benito Juarez.
Intente de nuevo.
Introduzca solamente la hora de salida, (formato 24hrs) LOS MINUTOS NO: 6
Introduzca el minuto de salida: 30
```

## Opción 6: Revisar vuelos disponibles

```
6
Estos son todos los vuelos disponibles actualmente

Aerolinea: Aeromexico
Clave de identificación: 0123456
Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM
Ciudad de destino: Ciudad de Mexico Aeropuerto de destino: AICM
Fecha de salida: 02/02/2021
Fecha de llegada: 02/02/2021
Hora de despegue: 09:30
Hora de aterrizaje: 10:30
Capacidad del avión: 280 pasajeros
Asientos Libres: 280
El vuelo es nacional?: Si
Tiene escalas: No
Numero de escalas: 0
Esta a tiempo: Si

Aerolinea: Interjet
Clave de identificación: 01234567
Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM
Ciudad de destino: Monterrey Aeropuerto de destino: MTY
Fecha de salida: 03/02/2021
Fecha de llegada: 04/02/2021
Hora de despegue: 13:45
Hora de aterrizaje: 09:30
Capacidad del avión: 280 pasajeros
Asientos Libres: 280
El vuelo es nacional?: Si
Tiene escalas: Si
Numero de escalas: 1
Esta a tiempo: Si

Aerolinea: VivaAerobus
Clave de identificación: 012345678
Ciudad de origen: Ciudad de Mexico Aeropuerto de origen: AICM
Ciudad de destino: Paris Aeropuerto de destino: PIA
Fecha de salida: 05/02/2021
Fecha de llegada: 07/02/2021
Hora de despegue: 14:20
Hora de aterrizaje: 09:35
Capacidad del avión: 455 pasajeros
Asientos Libres: 335
El vuelo es nacional?: No
Tiene escalas: No
Numero de escalas: 0
Esta a tiempo: No
```

## Opción 7: Desplegar los vuelos disponibles por aerolinea

Bienvenido a la interfaz de la red de aeropuertos de Los Estados Unidos Mexicanos.  
Escoja una de las siguientes opciones

- 1.- Dar de alta un aeropuerto.
- 2.- Dar de alta una aerolinea.
- 3.- Agregar un vuelo.
- 4.- Reportar un retraso en un vuelo.
- 5.- Reportar una saturacion en un aeropuerto.
- 6.- Revisar slots (vuelos) disponibles en general por todos los aeropuertos.
- 7.- Desplegar los vuelos disponibles por aerolinea.
- 8.- Comprar boleto para pasajero.
- 9.- Salir.

7

Seleccione la aerolinea de la cual quiere revisar sus vuelos:

Aerolinea 1

- 1.- Aeromexico

Aerolinea 2

- 2.- Interjet

Aerolinea 3

- 3.- VivaAerobus

1

Estos son los vuelos de la aerolinea que selecciono:

Vuelo 1 de la Aerolinea Aeromexico

Aerolinea: Aeromexico

Clave de identificación: 0123456

Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM

Ciudad de destino: Ciudad de Mexico Aeropuerto de destino: AICM

Fecha de salida: 02/02/2021

Fecha de llegada: 02/02/2021

Hora de despegue: 09:30

Hora de aterrizaje: 10:30

Capacidad del avión: 280 pasajeros

Asientos Libres: 280

El vuelo es nacional?: Si

Tiene escalas: No

Numero de escalas: 0

Esta a tiempo: Si



## Opción 8: Reservar vuelo

```
Seleccione la aerolinea de la cual quiere reservar un vuelo:
Aerolinea 1
1.- Aeromexico

Aerolinea 2
2.- Interjet

Aerolinea 3
3.- VivaAerobus
1
Seleccione el vuelo que quiere reservar:

Vuelo 1 de la Aerolinea Aeromexico

Aerolinea: Aeromexico
Clave de identificación: 0123456
Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM
Ciudad de destino: Ciudad de Mexico Aeropuerto de destino: AICM
Fecha de salida: 02/02/2021
Fecha de llegada: 02/02/2021
Hora de despegue: 09:30
Hora de aterrizaje: 10:30
Capacidad del avión: 280 pasajeros
Asientos Libres: 280
El vuelo es nacional?: Si
Tiene escalas: No
Numero de escalas: 0
Esta a tiempo: Si
1
Introduzca los datos del pasajero
Nombre completo: Juan Daniel
Edad: 18
Teléfono (sin guiones ni espacios): 8331234556
Cuenta con equipaje?
1.- Si
2.- No
1
Cual es el peso de su equipaje?: 15
Usted es mexicano(a)?
1.- Si
2.- No
1
Introduzca su tipo de pago: Efectivo
```

A continuacion le mostramos sus datos para que los cheque

Datos del pasajero:

Nombre: Juan Daniel

Edad: 18

Telefono: 8331234556

Usted cuenta con equipaje?: Si

Peso de su equipaje: 15 kg

El/La pasajero(a) es mexicano(a).

Tipo de pago: Efectivo

Gracias por su reservacion!

Se han actualizado los datos del vuelo escogido.

A continuacion se los desplegaremos.

Aerolinea: Aeromexico

Clave de identificación: 0123456

Ciudad de origen: Tampico Aeropuerto de origen: TAM

Ciudad de destino: Ciudad de Mexico Aeropuerto de destino: AICM

Fecha de salida: 02/02/2021

Fecha de llegada: 02/02/2021

Hora de despegue: 09:30

Hora de aterrizaje: 10:30

Capacidad del avión: 280 pasajeros

Asientos Libres: 279

El vuelo es nacional?: Si

Tiene escalas: No

Numero de escalas: 0

Esta a tiempo: Si

Se registran los datos y se actualiza la información del vuelo (asientos ocupados)

## Opción 9: Salir del programa

Bienvenido a la interfaz de la red de aeropuertos de los Estados Unidos Mexicanos.  
Escoja una de las siguientes opciones

- 1.- Dar de alta un aeropuerto.
- 2.- Dar de alta una aerolinea.
- 3.- Agregar un vuelo.
- 4.- Reportar un retraso en un vuelo.
- 5.- Reportar una saturacion en un aeropuerto.
- 6.- Revisar slots (vuelos) disponibles en general por todos los aeropuertos.
- 7.- Desplegar los vuelos disponibles por aerolinea.
- 8.- Comprar boleto para pasajero.
- 9.- Salir.

9

Gracias por acceder a la red de aropuertos de los Estados Unidos Mexicanos.