

**Proyecto final**

**Situación problema: El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, saturado y con el menor crecimiento desde 2012**

**Programación orientada a objetos**

***Alumno***

*Abraham Cepeda Oseguera*

*A00827666*

***Profesora***

*Lorena Sofía Ramírez Neri*

Viernes 6 de diciembre de 2019

**Diagramas de clase**

*Uitlizada*

|  |
| --- |
| Vuelos |
| id: int  flightNumber: int  airlineName: string  origin: string  destiny: string  timeFlight: double (hours)  capacity: int  occupied: int  availability: int  date: inherit from date  crew: inherit from crew |
| getId()  getFlightNumber()  getAirlineName()  getOrigin()  getDestiny()  getTimeFlight()  getDate()  getCapacity()  getOccupied()  getAvailability()  getCrew()  setId()  setFlightNumber()  setAirlineName()  setOrigin()  setDestiny()  setTimeFlight()  setDate()  setCapacity()  setOccupied()  setCrew()  addFlight()  changeFlight()  bookFlight()  searchFlights()  changeFlight() |

*Utilizada*

|  |
| --- |
| Date |
| day: int  month: int  year: int  hour: int  minute: int |
| getDay()  getMonth()  getYear()  getHour()  getMinute()  setDay()  setMonth()  setYear()  setHour()  setMinute() |

*Utilizada*

|  |
| --- |
| Passenger |
| passengerKey: int  flightId: int  firstName: string  lastName: string  sex: string (W – M)  age: int |
| getPassengerKey ()  getFlightId()  getFirstName()  getLastName()  getSex()  getAge()  setPassengerKey()  setFlightId()  setFirstName()  setLastName  setSex()  setAge()  bookFlight()  searchFlights()  changeFlight() |

*Utilizada*

|  |
| --- |
| Admin |
| Username: string  Password: string |
| getUser()  getPassword()  setUser()  setPassword() |

*Utilizada*

|  |
| --- |
| Crew |
| crewId: int  flightId: int  crewFirstName: string  crewLastName: string  occupation: string |
| getCrewId()  getFlightId()  getCrewFirstName()  getCrewLastName()  getOccupation()  setCrewId()  setFlightId()  setCrewFirstName()  setCrewLastName()  setOccupation() |

|  |
| --- |
| Airport |
| airportKey: string  airportName: string |
| getAirportKey()  getAirportName()  getDestinies()  setAiportKey()  setAiportName() |

|  |
| --- |
| Airline |
| airlineKey: string  airlineName: string |
| getAirlineKey()  getAirlineName()  getCurrentFlights()  setAirlineKey()  setAirlineName() |

**Casos de prueba**

*Cantidad de aviones*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Casos | Datos de entrada | Resultado Esperado |
| 1 | 0 | inválido |
| 2 | 1 | válido |
| 3 | 1000 | válido |

*Datos de entrada en menú (Depende cantidad de opciones)*

*Se puede decir es de 0 a n*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Casos | Datos de entrada | Resultado Esperado |
| 1 | 0 | válido |
| 2 | 1 | válido |
| 3 | < 0 | inválido |
| 4 | > n | inválido |

*Entrada de username*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Casos | Datos de entrada | Resultado Esperado |
| 1 | Usario existe | procede |
| 2 | Usuario no existe | Pide otro |

*Entrada de contraseña*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Casos | Datos de entrada | Resultado Esperado |
| 1 | Contraseña válida | procede |
| 2 | Contraseña inválida | La pide otra vez (10 veces max) |