**Laboratorio Unidad 5 – Pantalla de Aeropuerto**

Se desea crear una pantalla para un aeropuerto que permita listar información básica acerca de los vuelos próximos. Sin embargo, se desea también que esta pantalla presente los horarios en formato no militar, permita la ordenación de los vuelos usando distintos criterios y permita buscar un vuelo usando alguno de los criterios.

**Especificación de requerimientos:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | RF1 – Generar una lista de vuelos. |
| Resumen: | Genera una lista de una cantidad dada de vuelos, con datos generados completamente al azar, mostrándola en pantalla y reemplazando la lista que se encuentra actualmente. |
| Entradas: | Número de vuelos que se desee generar. |
| Salidas: | Se muestra la lista de vuelos generados en pantalla. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | RF2 – Ordenar los vuelos |
| Resumen: | Permite ordenar los vuelos dado un criterio. |
| Entradas: | Criterio por el que se van a ordenar los vuelos. |
| Salidas: | Lista de vuelos ordenadas según el criterio dado. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | RF3 – Buscar vuelos |
| Resumen: | Permite buscar vuelos dado un criterio de búsqueda y un dato para buscarse. |
| Entradas: | Criterio de búsqueda, dato de búsqueda. |
| Salidas: | Se muestran en pantalla el primer vuelo encontrado con el criterio determinado de busqueda. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | RF4 – Avanzar a la siguiente pagina de la lista de vuelos. |
| Resumen: | Dado que los vuelos se mostrarán por páginas de a 10 vuelos, el programa deberá permitir al usuario desplazarse entre las paginas mostradas. |
| Entradas: | Dirección entre las paginas a la que el usuario desee desplazarse, anterior o siguiente. |
| Salidas: | Anterior o siguiente pagina en la lista de vuelos, dependiendo de la decisión del usuario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | RFN1 – Mostrar la lista de vuelos por páginas. |
| Resumen: | El programa mostrará la lista de vuelos en páginas, teniendo cada página un total de 10 vuelos. |
| Entradas: | Lista de vuelos completa, ya generada. |
| Salidas: | Lista de vuelos paginada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | RNF2 – Mostrar el tiempo de búsqueda y ordenación. |
| Resumen: | El programa mostrará el tiempo empleado en buscar y ordenar los vuelos. |
| Entradas: |  |
| Salidas: | Tiempo empleado en encontrar los vuelos buscados, u ordenarlos en el criterio dado. |

**Trazabilidad de análisis a diseño:**

|  |  |
| --- | --- |
| Requerimiento | Método(s) empleado(s): |
| RF1 | Clase Date:  Date()  getDate()  Clase Flight:  Flight()  getFlightNumber()  compareToFN()  getNext()  getPrev()  setNext()  setPrev()  Clase LinkedFlightList:  add()  isEmpty()  Clase Airport:  generateFlights()  readAirline()  readDestination()  assignNumber()  setSortingType()  sort()  sortFN()  searchFN()  Clase controller  generate()  updateContainer()  clearContainer() |
| RF2 | Clase Date:  compareTo()  Clase Flight:  compareTo()  compareToAirline()  compareToDestination()  compareToFN()  compareToBG()  setNext()  setPrev()  getNext()  getPrev()  clone()  equals()  Clase LinkedFlightList:  size()  set()  get()  sort()  swap()  Clase Airport:  setSortingType()  sort()  sortTime()  sortAirline()  sortDestination()  sortFN()  sortBG()  Clase Controller:  sortAirline()  sortBoardingGate()  sortDestination()  sortFlightNumber()  sortTime()  clearContainer()  updateContainer() |
| RF3 | Clase Date:  Date(String)  compareTo()  equals()  Clase Flight:  Flight()  compareTo()  compareToAirline()  compareToDestination()  compareToFN()  compareToBG()  clone()  equals()  Clase LinkedFlightList:  get()  size()  isEmpty()  Clase Airport:  search()  searchTime()  searchAirline()  searchDestination()  searchFN()  searchBG()  Clase Controller:  searchAirline()  searchBoardingGate()  searchDestination()  searchFlightNumber()  searchTime()  askForInput()  updateContainer()  clearContainer() |
| RF4 | Clase LinkedFLightList  subList()  size()  Clase Controller  nextPage()  prevPage() |
| RNF1 | Clase LinkedFlightList:  subList()  size()  Clase Controller:  Initialize()  generate()  nextPage()  prevPage()  updateContainer()  clearContainer() |
| RNF2 | Clase Controller:  searchAirline()  searchBoardingGate()  searchDestination()  searchFlightNumber()  searchTime()  sortAirline()  sortBoardingGate()  sortDestination()  sortFlightNumber()  sortTime() |