|  |  |
| --- | --- |
| Client | Aerolinea |
| User | Tripulacion y administrador del vuelo |
| Functional requirements | R1.Permitir cargar la información de los pasajeros correspondiente a un vuelo mediante un archivo de texto plano.  R2. Buscar la información completa de un pasajero de manera eficiente una vez que llega a la sala de abordaje.  R3. Registrar la llegada a la sala del pasajero.  R4. El sistema debe permitir premiar la puntualidad de los pasajeros ingresando al avión en el orden de llegada.  R5.El sistema debe permitir establecer un orden de salida del avión teniendo en cuenta la configuración de los asientos, donde los que se encuentran en las primeras filas son los primeros en salir y para cada fila el orden está establecido por cercanía al pasillo u orden de llegada como última instancia.  R6. Priorizar el ingreso de la primera clase en base a otros datos relevantes, como millas acumuladas, atención especial requerida, tercera edad, etc.  R7. Mostrar entrada |
| Context of the problem | Luego de un excelente desempeño en su labor académica, usted y sus compañeros han sido seleccionados por una aerolínea de renombre para realizar una primera versión de un sistema cuyo principal objetivo es mejorar el orden en el proceso de entrada y salida del avión. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R1: Permitir cargar la información de los pasajeros correspondiente a un vuelo mediante un archivo de texto plano. | | |
| Summary | El Sistema permite ingreso de la información de los pasajeros mediante la dirección de una archivo txt, para luego almacenar los pasajeros en un HashTable | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| txt | String | input is not null |
|  | amountt | int | Input not null |
| Previous needed activities. | El archivo tiene que existir y no estar vacio, y el usuario tuvo que ingresar la cantidad de pasajeros correspondientes. | | |
| Results | Los pasajeros dentro de la hashtable | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R2: Buscar la información completa de un pasajero de manera eficiente una vez que llega a la sala de abordaje. | | |
| Summary | Mediante la id del pasajero, se busca en la hashtable el pasajero correspondiente | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| id | int | input is not null |
|  |  |  |  |
| Previous needed activities. | El pasajero ya debe estar registrado en la hashtable | | |
| Results | Se tendrá el objeto pasajero como retorno | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| P | Passenger | Debe existir |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R3: Registrar la llegada a la sala del pasajero | | |
| Summary | Mediante un txt donde estarán los id y horas de llegada de cada pasajero, se almacenará en su estructura de datos correspondiente dependiendo si es de primera clase o clase economica | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| txt | String | input is not null |
|  |  |  |  |
| Previous needed activities. | El pasajero ya debe estar registrado en la hashtable | | |
| Results | Se almacenara en su base de datos correspondiente , cada pasajero son su hora de llegada | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R4: El sistema debe permitir premiar la puntualidad de los pasajeros ingresando al avión en el orden de llegada. | | |
| Summary | Si los pasajeros llegaron antes de la hora que tiene el avión entonces si saltara un mensaje diciendo que tienen 10% de descuento en su próximo viaje | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| Previous needed activities. | El pasajero ya debe estar registrado en la hashtable y tuvo que ya haberse registrado | | |
| Results | Se mostrara un mensaje en cual se premia al usuario con un 10 % de descuento | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| massage | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R5: El sistema debe permitir establecer un orden de salida del avión teniendo en cuenta la configuración de los asientos, donde los que se encuentran en las primeras filas son los primeros en salir y para cada fila el orden está establecido por cercanía al pasillo u orden de llegada como última instancia. | | |
| Summary | El sistema debe permitir establecer un orden de salida del avión teniendo en cuenta la configuración de los asientos, donde los que se encuentran en las primeras filas son los primeros en salir y para cada fila el orden está establecido por cercanía al pasillo u orden de llegada como última instancia. | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| Previous needed activities. | Los pasajeros ya deben estar almacenados en sus priority queue correspondiente, y se va a imprimir cada priority queue | | |
| Results | Se mostrara un mensaje en cual esta el orden de salida de los pasajeros | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| massage | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R6: Priorizar el ingreso de la primera clase en base a otros datos relevantes, como millas acumuladas, atención especial requerida, tercera edad, etc. | | |
| Summary | Se priorizara el ingreso de primera clase , en esta caso las millas acumuladas. En la cual se tendrá en cuenta en la priority queue | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| Previous needed activities. | Los pasajeros ya deben estar almacenados en el hashtable | | |
| Results | Se agregara en el priority queue por prioridad de millas | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name or identifier | R7:Mostrar entrada | | |
| Summary | Se mostrara la entrada correspondiente , inciando los de primera clase y luego clase enconomica | | |
| Inputs | **Input name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| Previous needed activities. | Los pasajeros ya deben estar almacenados en sus base de datos , al ya haber sido registrados su llegada | | |
| Results | Se mostrara un mensaje con su orden de entrada | | |
| Outputs | **Output name** | **Data Kind** | **Condition of selection** |
| massage | String |  |