Requerimientos funcionales

1. Registrar una compañía.
2. Registrar una carga al barco
3. Dar valor total a pagar a un cliente
4. Descargar la carga del barco
5. Dar peso total del barco
6. Verificar si el barco puede zarpar
7. Actualizar la categoría de un cliente

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R1. Registrar una compañía |
| Resumen | Registra una compañía. Antes de registrarla verifica que la compañía no exista. |
| Entradas | Nombre del cliente, número de registro mercantil y la fecha de expedición del registro |
| Salidas | Informa con un mensaje si se registró o no la compañía. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R2. Registrar una carga al barco |
| Resumen | Informa si se puede o no cargar el barco haciendo unas verificaciones. Si se puede cargar el barco se registran los datos de la carga en el barco y en el cliente. Al cliente se le registra el costo de la carga.  Verificaciones:  Si no hay suficiente espacio:  → Informar que no se puede cargar el barco porque excede el límite de carga  Si hay una carga tipo Peligrosa:  → No se puede agregar una carga tipo Perecedera  Si hay una carga tipo Perecedera:  → No se puede agregar una carga tipo Peligrosa  Para cobrarle al cliente:  Si la carga es Peligrosa:  → El kilo vale 390000 pesos  Si la carga es Perecedera:  → El kilo vale 250000 pesos  Si la carga es No Perecedera:  → El kilo vale 80000 pesos  Si el cliente es Plata:  → Obtendrá un descuento del 1,5% para cargas Perecederas  Si el cliente es Oro:  → Obtendrá un descuento del 3% para cargas Perecederas y No Perecederas  Si el cliente es Platinum:  → Obtendrá un descuento del 5% para todo tipo de cargas |
| Entradas | Número de cajas a transportar, peso por caja, tipo de carga y dueño de cada caja |
| Salidas | Mensaje |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R3. Dar el valor total a pagar de un cliente |
| Resumen | Da el valor total que debe pagar una empresa. El valor dependerá del tipo de carga, la cantidad de kilos y el tipo de cliente. |
| Entradas | Posición del cliente en el array |
| Salidas | Valor total que debe pagar una empresa |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R4. Descargar la carga del barco |
| Resumen | Borra todos los datos que se tienen de la carga del barco |
| Entradas | No tiene entradas |
| Salidas | Mensaje: La carga se ha descargado y el barco está listo para emprender otro viaje |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R5. Dar peso total del barco |
| Resumen | Da el peso total que tiene el barco. |
| Entradas | No tiene entradas |
| Salidas | Peso total del barco |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R6. Verificar si el barco puede zarpar |
| Resumen | Verifica si el barco puede zarpar de acuerdo con las políticas de Morgan  Las políticas de Morgan son:  Si hay mínimo dos de cargas  → Zarpa  Si el peso total de las cargas es mayor a 12000 kilos  → Zarpa  Si no se cumple alguna de estas dos condiciones el barco no zarpa |
| Entradas | Tipos de cargas que hay en el barco y peso total de las cargas |
| Salidas | Informa si el barco zarpa o no |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R7. Actualizar la categoría de un cliente. |
| Resumen | Cambia la categoría de un cliente si cumple con los requisitos.  Requisitos:  Para subir a plata:  → El cliente debe haber transportado un total de 35.000 kilos.  Para subir a oro:  → El cliente debe haber transportado un total de 55.000 kilos o haber pagado 2 millones de pesos.  Para subir a platinum:  → El cliente debe haber pagado $5 millones de pesos. |
| Entradas | Tipo de categoría, posición del cliente en el array. |
| Salidas | Informa si se pudo actualizar el cliente. |