**Eleccion del diseño**

Camioneros=Diccionario(Camionero)

Camionero=cedula x nombre x cantTatuajes x FechaNacimiento

Camiones=Diccionario(Camion)

Camion=matricula x marca x cantViajesAnuales

Simple=Camion x depto

Grande=Camion x volumen x fechaAdquirido

ConRemolque=Camion x Grande x capRemolque

Observaciones:

Se opta por un diccionario de camioneros, para este caso no tiene cota, y se elige un diccionario ya que se puede utilizar la cedula de indentidad como clave, necesario en el requerimientro numero 4.

Tambien se opta por un Diccionario de camiones, con la diferencia que este es semi-acotado (aproximadamente 100 camiones), tambien se elige un diccionario porque contamos con la matricula para utilizarlo como clave, necesario en el requerimento numero 1.

**Desglose de los requerimientos.**

Requerimiento 1: Registro de un nuevo camión

Entrada: Datos del nuevo camión (matrícula, marca, tipo, volumen/capacidad si aplica, y cédula del camionero).

Salida: Camión registrado o mensaje de error.

Metodo:

MIENTRAS halla camion en el diccionario

HACER Verificar si el camión con la matrícula ya existe en el diccionario de camiones.

SI el camion ya existe:

Retornar un mensaje de error: “El camión ya está registrado”.

FIN SI

FIN MIENTRAS

SINO

MIENTRAS halla camioneros en diccionario.

HACER Verificar si el camionero con la cédula indicada existe en el diccionario de camioneros.

SI no existe:

Retornar un mensaje de error: “El camionero no está registrado”.

FIN SI

FIN MIENTRAS

SI el camionero existe:

Crear el nuevo camión.

Asignar el camionero al camión.

Insertar el nuevo camión en el diccionario de camiones, usando la matrícula como clave.

Requerimiento 2:listado de todos los camiones.

Entrada: Diccionario de camiones.

Salida: Datos de los camiones por pantalla (matrícula, marca, cantidad de viajes anuales y tipo de camión (simple,

grande o con remolque))

Metodo:

MIENTRAS halla camiones en el diccionario,

HACER, mostrar los datos de cada camion por pantalla

FIN MIENTRAS

Requerimiento 3: Listado detallado de camion

Entrada: Matricula de un Camion

Salida: Datos del camion por pantalla junto con los datos del camionero

Metodo:

HACER. Ingresar la matricula del camion.

MIENTRAS halla camiones en el diccionario, buscar la matricula ingresada en el diccionario de camiones

SI la matricula no existe.

HACER, dar mensaje en pantalla:”Error la matricula no existe”

SINO

Mostrar por pantalla todos los datos del camion, junto con los datos del camioneto que lo maneja y la cantidad de metros cubicos anuales que transporta.

FIN SI

FIN MIENTRAS

Requerimiento 4: Registrar un nuevo camionero.

Entrada: Datos del camionero

Salida: Camionero Ingresado o mensaje de Error

Metodo:

HACER Ingresar la cedula del camionero.

MIENTRAS halla camioneros en diccionario.

HACER Verificar si la cédula ingresada existe en el diccionario de camioneros.

SI existe:

Retornar un mensaje de error:

FIN SI

FIN MIENTRAS

SI NO

HACER, ingresar el resto de los datos del camionero

Insertar el camionero nuevo en el diccionario de camioneros

Requerimiento 5: Listar todos los camioneros registrados.

Entrada:Diccionario de camioneros

Salida:Salida por pantalla de todos los camioneros registrados

Metodo:

MIENTRAS halla camioneros en el diccionario,

HACER, mostrar los datos de cada camionero por pantalla

FIN MIENTRAS

Requetimiento 6:

Entrada:Diccionario de camiones

Salida: Cantidad de metros cubicos anuales que transporta la flota

Metodo:

Variable CANT, Cantidad de metros cubicos en cero.

MIENTAS halla camiones en el diccionario de camiones HACER

SI, Camion = Simple HACER

CANT=CANT+cantViajesAnuales \* 25

SINO

SI, Camion =Grande HACER

CANT= CANT+ cantViajesAnuales\* Volumen

SINO

SI, camion= ConRemolque HACER

CANT=CANT + cantViajesAnuales \* (Volumen + capRemolque)

FIN MIENTRAS

Retornar CANT.