**TDA**

**Tipo: Vehículo**

**Sintaxis**

\* Almacenar (Cadena, Cadena, Cadena, Cadena, Entero) -> Vehiculo

\* Modificar (Cadena, Cadena, Cadena, Entero) -> Vehiculo

∀ C E Placa, ∀ E E Entero

**Semántica**

\*Almacenar (C, C, C, C, C, E) -> V= C+C+C+C+C+E

\*Modificar (C, C, C, C, E) -> Datos en vehiculo modificado

**Tipo: Carga**

**Sintaxis**

\* Almacenar\_car (Carga, Vehiculo, Real, Real) -> Carga

∀ V E Vehiculo, ∀ R E Real

**Semantica**

\*Almacenar\_car(V,R,R) ->

**Tipo: Camioneta**

**Sintaxis**

\* Almacenar\_cam (V, Carácter)-> Camioneta

∀ V E Vehiculo, ∀ C E Caracter

**Semantica**

\*Almacenar\_car(V,C) -> Camioneta

**Tipo: Liviano**

\* Almacenar\_liv (Vehiculo, Entero) -> Liviano

**Sintaxis**

∀ V E Vehiculo, ∀ E E Entero

**Semantica**

\*Almacenar\_liv (V, E) -> liviano

**Tipo: Arreglo\_Carga**

**Sintaxis**

**\***Arreglo\_carga\_vacio -> Arreglo\_Carga

\* Almacenar (Carga,Posicion, Arreglo\_carga) -> Arreglo\_Carga

\*Buscar\_Placa(Cadena,Posicion, Arreglo\_carga) -> Entero

\*Modificar (Carga,Posicion, Arreglo\_carga) -> Arreglo\_Carga Modificado

\*Eliminar (Carga,Posicion,Arreglo\_carga)-> Arreglo\_Carga

\*Buscar\_Vacio(Posicion,Arreglo\_carga,Placa) -> Logico

∀ C E Carga, ∀ P E Posicion, ∀ AC E Arreglo\_carga, Cd E Cadena

**Semantica**

\*Almacenar (C,P,AC) -> si Buscar\_vacio(C,P, AC)<0 error | si Buscar\_Placa<0 error | AC con C en P

\*Buscar\_Placa (CP,,AC) -> si AC= ᶲ falso | si AC=lleno falso| si P = C buscar\_placa <- P | buscar\_placa <- -1

\*Modificar (C,P,AC)-> si buscar\_placa = verdadero AC=AC + P en Cd

\*Eliminar(C,P,AC)-> si buscar\_placa = verdadero AC=AC – P en C

\*Buscar\_Vacio(P,AC,Cd) -> si Cd en P=Vacio Buscar\_Vacio(P,AC,Cd)<-P | Buscar\_Vacio(P,AC,Cd)<- -1

**Tipo: Arreglo\_Camioneta**

**Sintaxis**

**\***Arreglo\_camioneta\_vacio -> Arreglo\_Camioneta

\* Almacenar (Camioneta,Posicion,Arreglo\_camioneta) -> Arreglo\_Carga

\*Buscar\_Placa(Cadena,Posicion,Arreglo\_camioneta) -> Entero

\*Modificar (Camioneta,Posicion,Arreglo\_camioneta) -> Arreglo\_Carga

\*Eliminar (Camioneta,Posicion,Arreglo\_camioneta)-> Arreglo\_Carga

\*Buscar\_Vacio(Posicion,Arreglo\_camioneta,Cadena) -> Entero

∀ C E Camioneta, ∀ P E Posicion, ∀ AC E Arreglo\_camioneta, ∀ Cd E Cadena

**Semantica**

\*Almacenar (C,P,AC) -> si Buscar\_vacio(P,AC,P)<0 error | si Buscar\_Placa<0 error | AC con C en P

\*Buscar\_Placa (Cd,P,AC) -> si P=Cd Buscar\_Placa (Cd,P,AC)<-P | Buscar\_Placa (Cd,P,AC)<- -1

\*Modificar (C,P,AC)-> si buscar\_placa = verdadero AC=AC + P en C

\*Eliminar(C,P,AC)-> si buscar\_placa = verdadero AC=AC – P en C

\*Buscar\_Vacio(P,AC,Cd) -> si PL en P=Vacio verdadero | falso

**Tipo: Arreglo\_Liviano**

**Sintaxis**

**\***Arreglo\_liviano\_vacio -> Arreglo\_liviano

\* Almacenar (Liviano,Posicion,Arreglo\_camioneta) -> Arreglo\_Liviano

\*Buscar\_Placa(Cadena,Posicion,Arreglo\_Liviano) -> Logico

\*Modificar (Liviano,Posicion,Arreglo\_Liviano) -> Arreglo\_Liviano

\*Eliminar (Liviano,Posicion,Arreglo\_Liviano)-> Arreglo\_Liviano

\*Buscar\_Vacio(Posicion,Arreglo\_Liviano,Cadena) -> Logico

∀ L E Liviano, ∀ P E Posicion, ∀ AL E Arreglo\_Liviano, ∀ Cd E Cadena

**Semantica**

\*Almacenar (L,P,AL) -> si Buscar\_vacio(P,AL,P)<0 error | si Buscar\_Liviano<0 error | AL con L en P

\*Buscar\_placa (Pl,AL) -> si AL= ᶲ error | si AL=lleno falso| si P = PL Verdadero

\*Modificar (L,P,AL)-> si buscar\_liviano = verdadero AL=AL + P en L

\*Eliminar(L,P,AL)-> si buscar\_liviano= verdadero AL=AL – P en L

\*Buscar\_vacio(P,AL,Pl) -> si Pl en P=Vacio verdadero | falso

**Tipo: Cliente**

**Sintaxis**

\*Almacenar (Entero,Cadena,Cadena,Entero,Cadena,Cadena,Cliente) -> cliente

\*Modificar (Cadena,Cadena,Entero,Cadena,Cadena,Cliente) ->cliente

∀C E Cadena ∀ E E Entero ∀ Cli E Cliente

**Semantica**

\*Almacenar(E, C, C, E , C, C, Cli) -> Cli = Cli+C+C+C+C+E+E

\*Modificar(C,C,E,C,C,E) -> Datos en Cli modificados

**Tipo: Arreglo\_Cliente**

**Sintaxis**

\*Arreglo\_cliente\_Vacio -> Arreglo\_Cliente

\*Almacenar (Cliente,Arreglo\_cliente,Posicion) -> arreglo\_cliente

\*Buscar\_ced(Cadena,Arreglo\_cliente,Posicion)-> Entero

\*Modificar(arreglo\_cliente,Posicion,Cliente)-> Datos modificados en arreglo\_cliente

\*Eliminar(arreglo\_cliente,posición)

∀C E Cliente ∀ AC E Arreglo\_Cliente ∀ P E Posicion ∀ Cd E Cadena

**Semantica**

\*Almacenar (C,AC,P) -> si P=Vacio AC con P en C | error

\*Buscar\_ced(C,AC,P) -> si AC= ᶲ falso | si AC=lleno falso| si P = Cd Verdadero

\*Modificar(AC,P,C) -> si buscar\_ced = verdadero AC=AC + P en C | error

\*Eliminar(AC,P) -> si -> si buscar\_ced = verdadero AC=AC – P en C | error