

mat1 = array[1..8,1,..4]of integer  
lista\_str = ARRAY [1..8] of string[7]  
lista\_chr = ARRAY [1..8] of char  
mat2 = ARRAY [1..3,1..2] of string;

camiones:mat1

bruto    tara    neto    producto(1,2 ó 3)

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

cupos:lista\_str

patentes

estados:lista\_chr

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

camm:mat1

cont    acum    min    max

1  
2  
3

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

patente\_mm:mat2

min    max

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

prod:lista\_str

productos

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

## TRABAJO PRÁCTICO N° 2

### PROGRAMA PRINCIPAL

```
TYPE CISTA_STR = ARRAY[1..8] OF STRING[2];  
CISTA_CHAR = ARRAY[1..8] OF CHAR;  
MAT1 = ARRAY[1..8, 1..4] OF INTEGER;  
MAT2 = ARRAY[1..3, 1..2] OF STRING;  
  
VAR CAMIONES, CAMM: MAT1;  
CURPOS, PROD: CISTA_STR;  
ESTADO: CISTA_CHAR;  
PAT-MM: MAT2;  
CAMM: MAT1;
```

|                  |
|------------------|
| Inicio()         |
| MENU-PRINCIPAL() |

### Inicio()

VAR I, J: INTEGER;

|                           |
|---------------------------|
| FOR J ← 1 TO 8            |
| ESTADO[J] ← ' '           |
| FOR J ← 1 TO 3            |
| FOR J ← 1 TO 2            |
| PAT-MM[J, J] ← ' '        |
| InicioSTR(CURPOS, 8)      |
| InicioSTR(PROD, 3)        |
| InicioJAT(CAMIONES, 8, 4) |
| InicioJAT(CAMM, 3, 4)     |

InicioSTR(VAR X: CISTA\_STR, N: INTEGER)  
VAR J: INTEGER;

|                |
|----------------|
| FOR I ← 1 TO N |
| X[I] ← ' '     |

InicioJAT(VAR X: MAT1, N, M: INTEGER)  
VAR I, J: INTEGER;

|                |
|----------------|
| FOR I ← 1 TO N |
| FOR J ← 1 TO M |
| X[I, J] ← 0    |

### Message()

|                            |
|----------------------------|
| MOSTRAR('EN CONSTRUCCION') |
|----------------------------|

```
MENU-PRINCIPAL()
VAR OP:CHAR;
```

| 1 Leer (OP)                |                     |             |             |                      |                         |            |     |
|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------------------|------------|-----|
| UNTIL OP > 'A' ^ OP <= 'G' |                     |             |             |                      |                         |            |     |
| OP                         |                     |             |             |                      |                         |            |     |
| '1'                        | '2'                 | '3'         | '4'         | '5'                  | '6'                     | '7'        | '0' |
| Administraciones()         | Entregas y Cobros() | Recibidos() | Manosajes() | Registro-Generales() | Registro-Particulares() | Reportes() | Ø   |
| UNTIL OP = '0'             |                     |             |             |                      |                         |            |     |

```
ADMINISTRACIONES()
VAR OP:CHAR;
```

| 1 Leer (OP)                           |                 |               |     |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|-----|
| UNTIL OP > 'A' ^ OP <= 'G' v OP = 'U' |                 |               |     |
| OP                                    |                 |               |     |
| 'A'                                   | 'B'             | 'C' .. 'G'    | 'U' |
| ABCM(mensaje)                         | ABCM(productos) | ABCM(mensaje) | Ø   |
| UNTIL OP = 'U'                        |                 |               |     |

```
ABCM(ACCESO)
VAR OP:CHAR;
```

| 1 Leer (OP)                                      |            |            |            |     |
|--|------------|------------|------------|-----|
| UNTIL OP > 'A' ^ OP <= 'E' v OP = 'M' v OP = 'U' |            |            |            |     |
| OP   |            |            |            |     |
| 'A'  | 'B'        | 'C'        | 'M'        | 'U' |
| Acceso(OP)                                       | Acceso(OP) | Acceso(OP) | Acceso(OP) | Ø   |
| UNTIL OP = 'U'                                   |            |            |            |     |

PRODUCTOS(OP:CHAR)

VAR OPC:INTEGER;

|                |                      | OP                 |                      |
|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 'A'            | 'B'                  | 'C'                | 'M'                  |
| FOR J ← 1 TO 3 | MUESTRASTR(Prod,3)   | MUESTRASTR(Prod,3) | MUESTRASTR(Prod,3)   |
| Prod[J] ← "    | OPC ← VALID-INT(1,3) |                    | OPC ← VALID-INT(1,3) |
| leer Prod[J]   | Prod[OPC] ← "        |                    | leer(Prod[OPC])      |

VALID-INT(MIN,MAX:INTEGER):INTEGER

VAR NRO:INTEGER

|                             |
|-----------------------------|
| leer(NRO)                   |
| UNTIL NRO ≥ MIN A NRO ≤ MAX |
| VALID-INT ← NRO             |

MUESTRASTR(X:LISTA-STR,N:INTEGER)

VAR I:INTEGER;

|                |
|----------------|
| FOR J ← 1 TO N |
| Mostrar(X[J])  |

CUPOS()

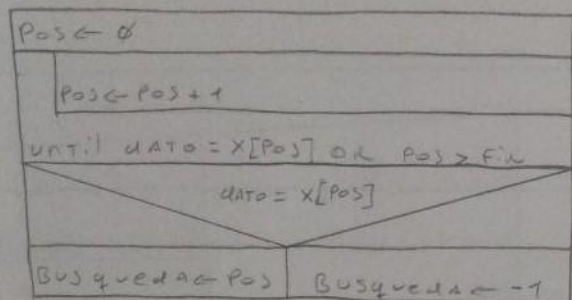
VAR PATENTE:STRING[7];

I:INTEGER

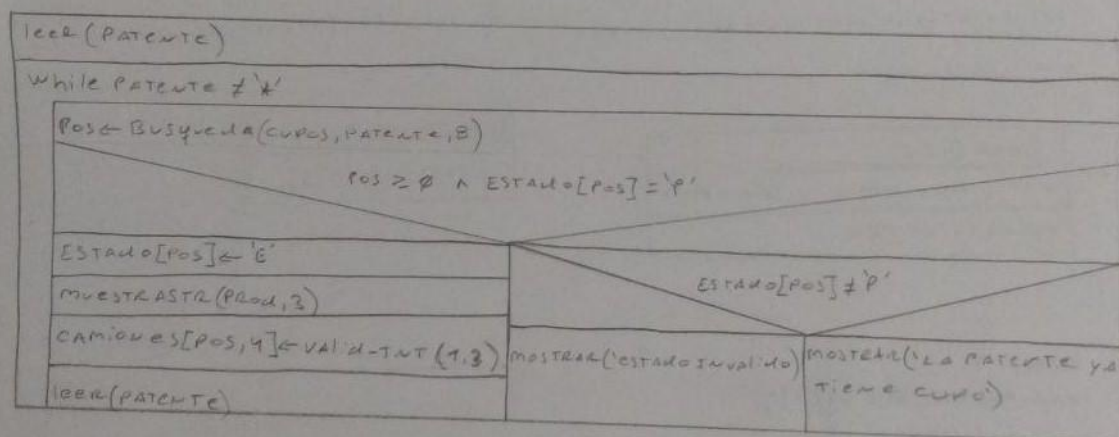
|                                  |
|----------------------------------|
| I ← 0                            |
| leer(PATENTE)                    |
| WHILE PATENTE ≠ 'X' A I ≤ 8      |
| Busqueda(Cupos,PATENTE,B) = -1   |
| Cupos[I] ← "                     |
| Cupos[I] ← PATENTE               |
| ESTADO[I] ← 'P'                  |
| C ← C + 1                        |
| I ← I + 1                        |
| UNTIL Cupos[I] = PATENTE V I = 8 |
| leer(PATENTE)                    |

Mostrar('La patente ya fue  
registrada')

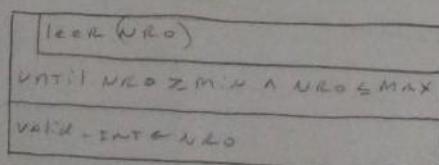
Busqueda(X:LISTA-STR, dato:STRING, fin:Integer):Integer  
 VAR pos:Integer;



Recepcion()  
 VAR pos:Integer;  
 PATENTE:STRING;



VALID-INT(min, max:Integer):Integer  
 VAR nro:Integer





REGISTRO-BRUTO()

~~VAR POS: INTEGER;~~  
 VAR POS: INTEGER;  
 PATENTE: STRING[2];

Leer(PATENTE)

WHILE PATENTE  $\neq$  '\*'

POS  $\leftarrow$  BUSQUEDA(CUPOS, PATENTE, B)

POS  $\geq 0$  ^ ESTADO[POS] = 'E' ^ CAMIONES[POS, 1]  $\neq$  0

Leer(CAMIONES[POS, 1])

CAMIONES[POS, 1]  $\neq$  0

Mostrar('El peso BRUTO  
 ya fue registrado')

ESTADO[POS]  $\neq$  'E'

Mostrar('Estado  
 Invalido')

Mostrar('La patente  
 no tiene  
 cupo')

Leer(PATENTE)

REGISTRO-TARA()

VAR POS: INTEGER;  
 PATENTE: STRING[2];

Leer(PATENTE)

WHILE PATENTE  $\neq$  '\*'

POS  $\leftarrow$  BUSQUEDA(CUPOS, PATENTE, B)

POS  $\geq 0$  ^ ESTADO[POS] = 'E' ^ CAMIONES[POS, 2]  $\neq$  0

Leer(CAMIONES[POS, 2])

ESTADO[POS]  $\neq$  'E'

ESTADO[POS]  $\neq$  'C'

Calculos(POS)

Mostrar('El peso TARA  
 ya fue  
 registrado')

ESTADO[POS]  $\neq$  'E'

Mostrar('Estado  
 Invalido')

Mostrar('La  
 patente no  
 tiene cupo')

Leer(PATENTE)

CALCULOS(Pos:Integer)

CAMIONES[Pos,3] ← CAMIONES[Pos,1] - CAMIONES[Pos,2]

CAMM[CAMIONES[Pos,4],1] ← CAMM[CAMIONES[Pos,4],1] + 1

CAMM[CAMIONES[Pos,4],2] ← CAMM[CAMIONES[Pos,4],2] + CAMIONES[Pos,3]

ORDENAMIENTO()

CALCULO MINMAX()

ORDENAMIENTO()

VAR AUX:INTEGER;

AUX2:STRING;

AUX3:CHAR;

FOR I ← 1 TO 7

FOR J ← J+1 TO 8

CAMIONES[I,J] < CAMIONES[J,3]

FOR K ← 1 TO 4

AUX ← CAMIONES[I,K]

CAMIONES[I,K] ← CAMIONES[J,K]

CAMIONES[J,K] ← AUX

AUX2 ← CUPOS[I]

CUPOS[I] ← CUPOS[J]

CUPOS[J] ← AUX2

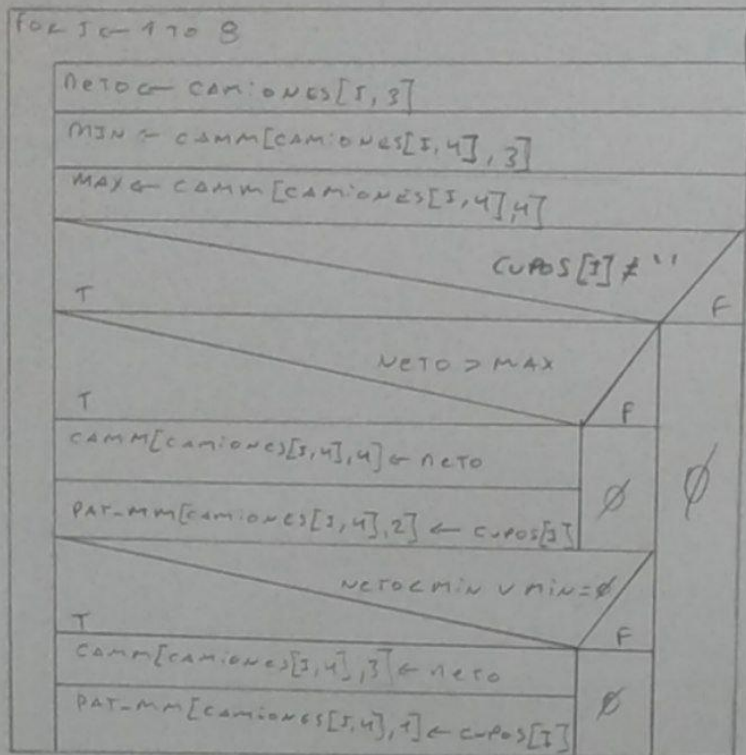
AUX3 ← ESTADO[I]

ESTADO[I] ← ESTADO[J]

ESTADO[J] ← AUX3

Calcular: MAX()

var Neto, MIN, MAX integer;



Reportes()

