

Trabajo practico n°2

Materia: Algoritmos y estructuras de datos

Integrantes:

Argaña, Tiziana

Vallejos, Horacio

Correa, Juan Manuel

productos=array [0..2] of string (7) -> almacena PRODUCTOS

ARRAY:	productos
FIL	
0	maiz
1	trigo
2	soja

cupos= array [0..7 , 0..2] of String (7) -> Contiene Patente. Estado del proceso. Producto.

Array con arrastre asociado a datos

cupos=array[0..7][0..2] of Str			
COL	0	1	2
	cupos		
FIL	patente	estado	producto
0	qwe987	P	maiz
1	asd654	P	trigo
2	zxc321	P	soja
3	ewq789	P	soja
4	dsa456	P	soja
5	cxz123	P	maiz
6	1qa2ws	P	trigo
7	3ed4rf	P	trigo

datos= array [0..7 , 0..2] of Int -> Contiene Peso Bruto. Peso Tara. Peso Neto por Camión.

Array con arrastre asociado a cupos

datos = array[0..7][0..2] of Int			
COL	0	1	2
	datos		
FIL	bruto	tara	neto
0	45	13	32
1	44	14	30
2	41	13	28
3	45	12	33
4	45	14	31
5	41	12	29
6	40	13	27
7	48	14	34

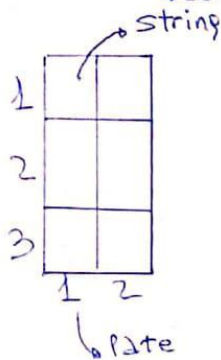
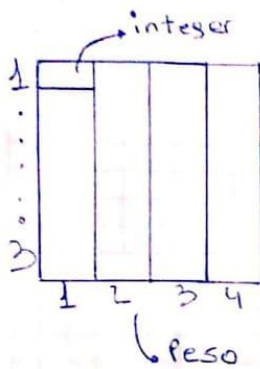
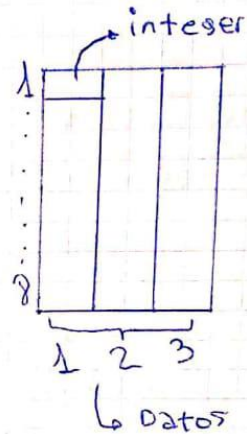
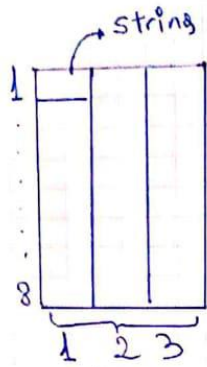
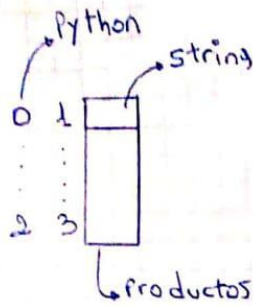
peso= array [0..2 , 0..3] of Int -> Contiene Peso Neto Acumulado por producto. TN Camión con mayor carga por producto. TN camión con menor carga por producto. Contador de Camiones por producto.

peso = array[0..2][0..3] of Int				
COL	0	1	2	3
FIL	Peso Neto	Mayor Carga	Menor Carga	Cont Camion
0				
1				
2				

pate= array [0..2 , 0..1] of Str -> Contiene Patente Mayor x producto. Patente Menor x Producto.

pate=array[0..2][0..1] of Str		
COL	0	1
FIL	Pat. Mayor	Pat. Menor
0		
1		
2		

TP 2



Flag = true							
Mientras Flag = true							
Limpia Pant()							
Menu Princ()							
opc Leer (opc)							
opc > 0 AND opc <= 8							
opc							
=1	=2	=3	=4	=5	=6	=7	=8
administraciones	entrega_cupos	repcion	"en construcción"	peso_bruto	"en construcción"	peso_tara	reportes

TYPE

Productos: Array[1..3] of string [7]

Cupos: Mat [1..8, 1..3] of string [7]

Datos: Mat [1..8, 1..3] of integer

Peso: array [1..3, 1..4] of integer

Date: array [1..3, 1..2] of string

administraciones

flag ← True

Mientras flag = True:

Limpia_Pant

new_OI administraciones

Leer (op)

Op = "A" OR "B" OR "C" OR "D" OR "E" OR "F" OR "G" OR "V"

Op							
"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	"V"
crud	crud-produce ToS	crud	crud	crud	crud	crud	flag ← False

crud_productos

flag ← True

Mientras flag ← True:

Limpia Pant

menu_crud

Leer (op)

op = "A" OR "B" OR "C" OR "M" OR "V"

op

"A"

"B"

"C"

"M"

"V"

alta_productos

baja_prod

moster_productos

modifica_prod

flag ← False

Menu_Princ

Mostrar('Programa Principal')
Mostrar('1-Administración')
Mostrar('2-Entrega de cupos')
Mostrar('3-Recepcion')
Mostrar('4-Registrar calidad')
Mostrar('5-Registrar peso bruto')
Mostrar('6-Registrar descarga')
Mostrar('7-Registrar tara')
Mostrar('8-Reportes')
Mostrar('0-Fin del programa')

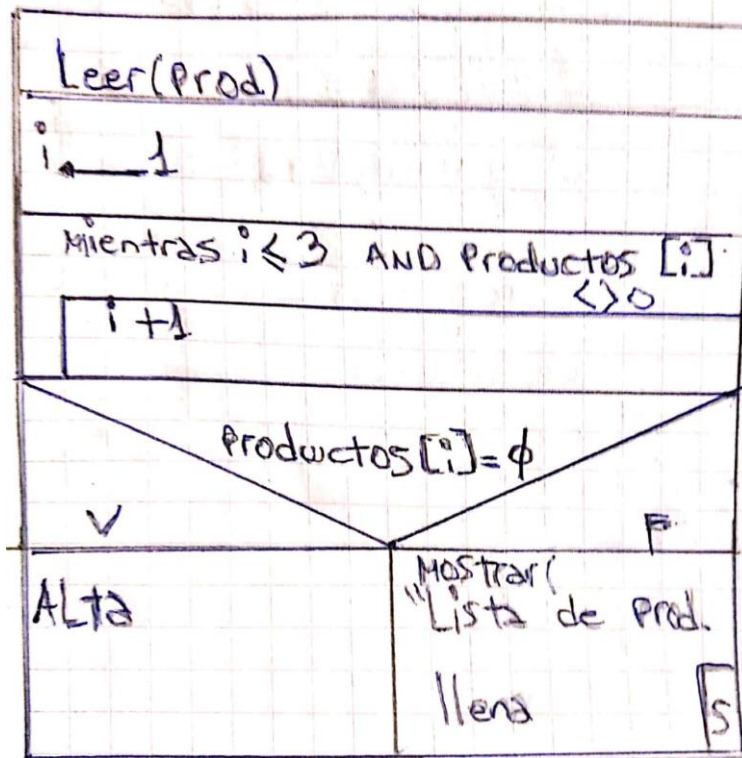
Menu_Ol_administraciones

Mostrar('Menu Administraciones')
Mostrar('A. Titulares')
Mostrar('B. Productos')
Mostrar('C. Rubros')
Mostrar('D. Rubros x Productos')
Mostrar('E. Silos')
Mostrar('F. Sucursales')
Mostrar('G. Producto por titular')
Mostrar('V-Volver al Menu Principal')

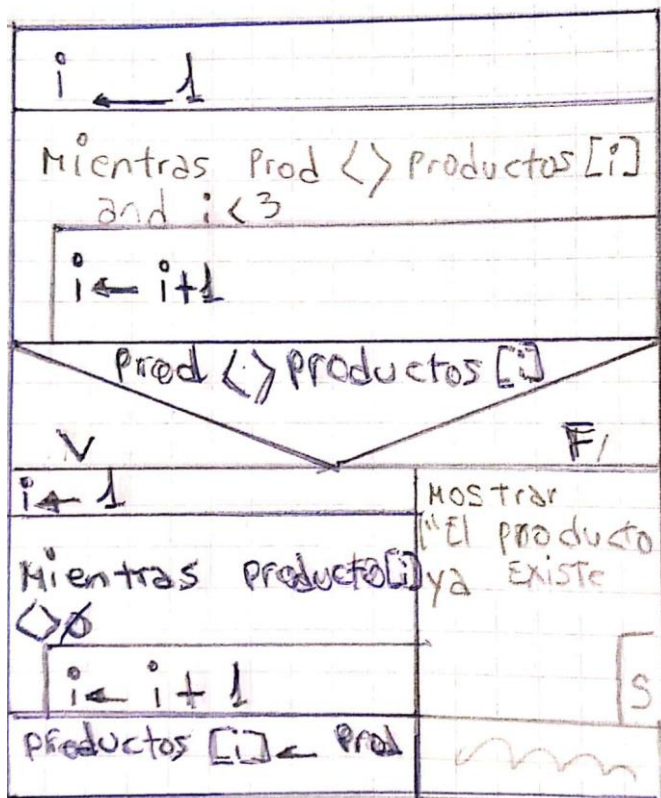
Menu_Crud

Mostrar('Menu Alta_Baja_consulta_Modificacion')
Mostrar('A. Alta')
Mostrar('B. Baja')
Mostrar('C. Consulta')
Mostrar('H. Modificacion')
Mostrar('V. Volver al Menu Principal')

Alta_productos



Alta



mostrar_productos

Para $i \leftarrow 0$ a 2:

\vee productos[i] <> ""	/F
Mostrar($i+1$, "-", productos[i])	}

baja_prod

mostrar_productos

Leer(prod)

$i \leftarrow 0$

Mientras $i < 7 \wedge$ productos[prod-1] <> cupos[i][2]:

$i \leftarrow i+1$

~~\vee productos[prod-1] <> cupos[i][2]~~ F

$i \leftarrow 0$

Mientras prod <> $i+1$

$i \leftarrow i+1$

productos[i] <> ""

"El producto NO
puede Ser Borrado
porque está en uso"

5

modifica-prod

mostrar-productos()

Leer(prod)

$i \leftarrow 0$

Mientras $i < 7 \wedge \text{productos}[\text{prod}-1] \neq \text{cupos}[i][2]$

$i \leftarrow i+1$

\vee

$\text{productos}[\text{prod}-1] \neq \text{cupos}[i][2]$

\neq

$i \leftarrow 0$

Mientras $\text{prod} \neq i+1$

$i \leftarrow i+1$

Leer(modif)

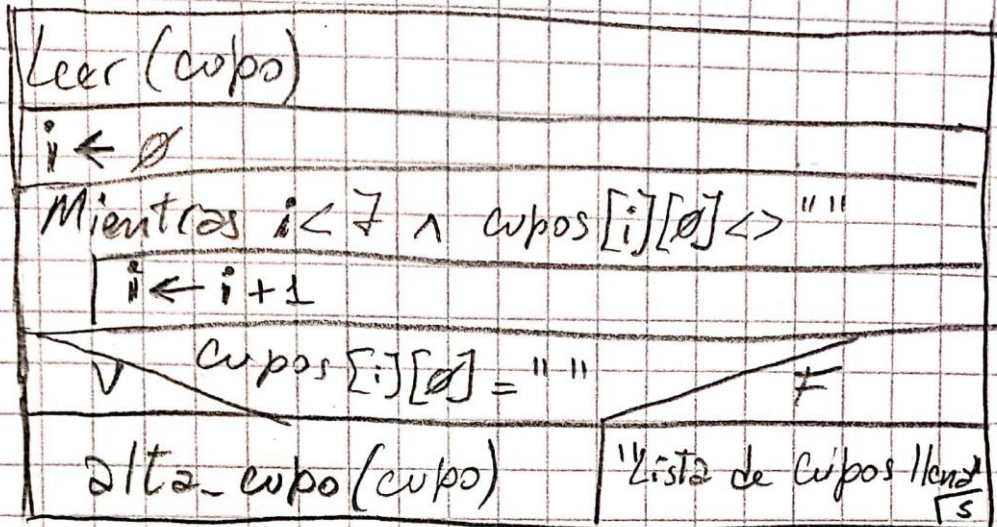
$\text{productos}[i] \leftarrow \text{modif}$

mostrar-productos

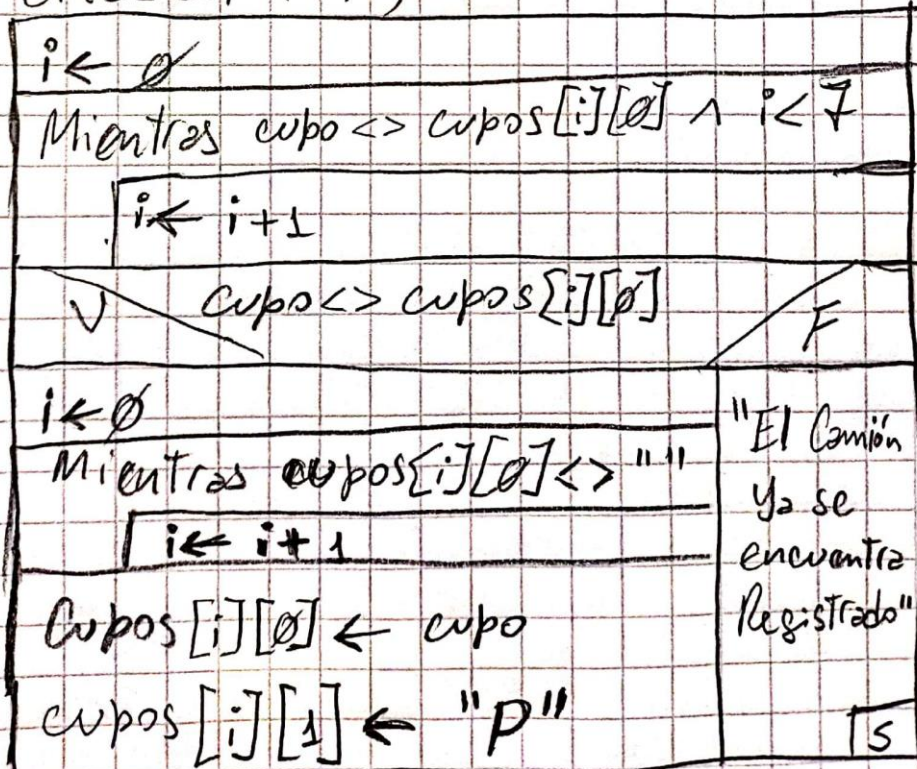
"El producto
NO Puede
Ser Modif.
Está en USD"

Fin

entrega_cupos



alta_cupo(cupo)



recepcion

flag = True

Mientras flag = True:

Leer (patente)

Mientras $\text{len}(\text{patente}) < 6 \wedge \text{len}(\text{patente}) > 7$:

Leer (patente)

$i \leftarrow 0$

Mientras $i < 7 \wedge \text{patente} \neq \text{cupos}[i][0]$:

$i \leftarrow i + 1$

V $\text{patente} = \text{cupos}[i][0]$ F

V $\text{cupos}[i][1] = "P"$ F

$\text{cupos}[i][1] \leftarrow "E"$

V $\text{cupos}[i][1] = "E"$ F

"El Camión NO
se encuentra
Registrado en
los CUPOS de Hoy"

mostrar_productos

Leer (prod)

$\text{prod} \leftarrow \text{prod} - 1$

$\text{cupos}[i][2] \leftarrow \text{productos}[\text{prod}]$

"El Camión ya se
ha Recibido.
Proceda a
Cargar los
Datos"

Para $p \leftarrow 0 \text{ a } 2$:

V $\text{prod} = p$

$\text{peso}[p][3] \leftarrow \text{peso}[p][3] + 1$

Leer (go-on)

V $\text{go-on} = "N" \vee "n"$ F

flag \leftarrow False

flag \leftarrow True

peso_bruto

Leer (patente)

Mientras $\text{len}(\text{patente}) < 6 \vee \text{len}(\text{patente}) > 7$:

Leer (patente)

$i \leftarrow 0$

Mientras $i < 7 \wedge \text{patente} \neq \text{cupos}[i][0]$:

$i \leftarrow i + 1$

\vee $\text{patente} = \text{cupos}[i][0]$

F

\vee

$\text{cupos}[i][1] = "E"$

F

\vee

$\text{datos}[i][0]$

F

\vee $\text{cupos}[i][1] = "P"$

F

Leer (bruto)

"Ya
Está
Registrado"

"El Camión NO
ha pasado por
Recepción"

"El Camión NO
se Encuentra en
Lista de Cupos"

Hasta $\text{bruto} > 10 \wedge \text{bruto} < 56$

$\text{datos}[i][0] \leftarrow \text{bruto}$

5

5

5

peso_tara

Leer (patente)

Mientras $\text{len}(\text{patente}) < 6 \wedge \text{len}(\text{patente}) > 7$

Leer patente

$i \leftarrow 0$

Mientras $i < 7 \wedge \text{patente} \neq \text{cupos}[i][0]$

$i \leftarrow i + 1$

$\text{patente} = \text{cupos}[i][0]$

F

$\text{cupos}[i][1] = "E"$

\vee

$\text{datos}[i][0] < 0$

F

\vee $\text{cupos}[i][1] = "P"$

F

Leer (tara)

"Ya se ha
Cargado
TARA"

"El Camión
NO registra
P. BRUTO"

"El Camión NO
ha pasado por
RECEPCION"

"El Camión NO
se encuentra en
la lista de Cupos
de Hoy"

$\text{datos}[i][1] \leftarrow \text{tara}$

$\text{datos}[i][2] \leftarrow$

$\text{datos}[i][0] - \text{datos}[i][1]$

5

5

5

cont_cupos()

i = 0

Mientras $i \leq 7$ \wedge $\text{cupos}[i][0] \neq ""$:

| $i \leftarrow i + 1$

cont_cupos = i

return cont_cupos

cam-recib()

$i \leftarrow 0$

Mientras $i \leq 7 \wedge \text{cupos}[i][1] \neq "P" \wedge \text{cupos}[i][3] \neq ""$

$i \leftarrow i + 1$

$\text{tot-cam-recibidos} \leftarrow i$

return tot-cam-recibidos

calculos-productos (var peso, var pat)

Para $x \in 0 \div 2$

$\text{peso}[x][2] = 60$

$i = 0$

Mientras $i \leq 7 \wedge \text{cupos}[i][2] \neq ""$:

Para $x \in 0 \div 2$:

$\text{cupos}[i][2] = \text{productos}[x]$

$\text{peso}[x][0] \leftarrow \text{peso}[x][0] + \text{datos}[i][2]$

$\text{datos}[i][2] > \text{peso}[x][1]$

$\text{peso}[x][1] \leftarrow \text{datos}[i][2]$

$\text{pat}[x][0] \leftarrow \text{cupos}[i][0]$

$\text{datos}[i][2] < \text{peso}[x][2]$

$\text{peso}[x][2] \leftarrow \text{datos}[i][2]$

$\text{pat}[x][1] \leftarrow \text{cupos}[i][0]$

$i \leftarrow i + 1$

ORDENAR (var dat (int), var cupos (str))

Para $i \leftarrow 0$ a $(\text{cant_cupos}) - 1$:

Para $j \leftarrow i + 1$ a cant_cupos :

$\text{dat}[i][2] \leq \text{dat}[j][2]$

Para $d \leftarrow 0$ a 8

$\text{aux} = \text{dat}[i][d]$

$\text{dat}[i][d] = \text{dat}[j][d]$

$\text{dat}[j][d] = \text{aux}$

$\text{aux} = \text{cupos}[i][d]$

$\text{cupos}[i][d] = \text{cupos}[j][d]$

$\text{cupos}[j][d] = \text{aux}$

reportes

"Cupos Asignados = ", cant_cupos()

13

"Camiones Recibidos = ", cam_recib()

13

✓

cam_recib() = 0 / F

"No hay
Camiones
Recibidos"

calculos_productos(peso, pat)

"Camiones Recibidos = ", cam_recib()

13

Para m ← 0 a 2:

✓

productos[m] != "" / F

✓

peso[m][3] = 0

"No se
han
Recibido
Camiones
de",
producto[m]

"Cantidad Camiones", producto[m], "=", peso[m][3]

"Peso Neto Total", productos[m], "=", peso[m][0]

"Promedio Peso Neto", productos[m], "=", peso[m][0]/peso[m][3]

"Patente de", productos[m], "Mayor Carga =", pat[m][0]

"Patente de", productos[m], "Menor Carga =", pat[m][1]

13

ordenar(datos, cupos)

Para i ← 0 a 7:

✓

cupos[i][0] <> ""

/F

5

5

cupos[i][0], "-", cupos[i][2], "-", datos[i][2]

5