

TEORIA 9

TEMAS
de la
CLASE

1 Corte de Control

Ejercitación con Registros

Ejercitación



Un supermercado requiere el procesamiento de los productos que dispone. De cada producto se conoce su código, nombre, marca, stock y precio unitario. El procesamiento finaliza con el código -1 y los productos de igual marca se leen consecutivamente.

Se requiere informar:

- La cantidad en stock de productos de cada marca

Codigo	Nombre	Marca	Stock	Precio
1000	Leche	SanCor	100	20
1100	Yoghurt	SanCor	200	25
5500	Manteca	SanCor	50	30
5055	Detergente	Ala	0	55
4500	Jabón en Polvo	Ala	20	200
2400	Fideos	Matarazzo	35	30
3000	Ravioles	Matarazzo	35	80
5250	Cerveza	Quilmes	100	50
-1				

¿Qué significa que los productos de igual marca se leen consecutivamente?

Resultados:

- SanCor 350
- Ala 20
- Matarazzo 70
- Quilmes 100



Un supermercado requiere el procesamiento de los productos que dispone. De cada producto se conoce su código, nombre, marca, stock y precio unitario. El procesamiento finaliza con el código -1 y los productos de igual marca se leen consecutivamente.

Se requiere informar:

- La cantidad en stock de productos de cada marca.

Codigo	Nombre	Marca	Stock	Precio
1000	Leche	SanCor	100	20
1100	Yoghurt	SanCor	200	25
5500	Manteca	SanCor	50	30
5055	Detergente	Ala	0	55
4500	Jabón en Polvo	Ala	20	200
2400	Fideos	Matarazzo	35	30
3000	Ravioles	Matarazzo	35	80
5250	Cerveza	Quilmes	100	50
-1				

```
Leer Datos del producto
mientras haya productos en el super
    inicializar total por marca
    mientras sea la misma marca
        actualizar total por marca
    leer otro producto
fin mientras
Mostrar total por marca
fin mientras
```

¿Analizamos los datos?

Codigo	Nombre	Marca	Stock	Precio
1000	Leche	SanCor	100	20
1100	Yoghurt	SanCor	200	25
5500	Manteca	SanCor	50	30
5055	Detergente	Ala	0	55
4500	Jabón en Polvo	Ala	20	200
2400	Fideos	Matarazzo	35	30
3000	Ravioles	Matarazzo	35	80
5250	Cerveza	Quilmes	100	50
-1				

Leer Datos producto

mientras haya productos en el super

inicializar total por marca

mientras sea la misma marca

actualizar total por marca

leer otro producto

fin mientras

Mostrar total por marca

fin mientras

Type

```
cadena15 = string [15];
```

```
producto= Record
```

```
    codigo: integer;
```

```
    nombre: cadena15;
```

```
    marca: cadena15;
```

```
    stock: integer;
```

```
    precio: real
```

```
End;
```

¿Escribimos el programa?

Ejercitación

Si ahora el problema nos pide, además, que informe:

- Los nombres de los productos con stock en cero.
- Los códigos de los productos que tienen exactamente dos dígitos iguales a 5.
- La cantidad de productos cuyo precio es mayor a \$40.



Codigo	Nombre	Marca	Stock	Precio
1000	Leche	SanCor	100	20
1100	Yoghurt	SanCor	200	25
5500	Manteca	SanCor	50	30
5055	Detergente	Ala	0	55
4500	Jabón en Polvo	Ala	20	200
2400	Fideos	Matarazzo	35	30
3000	Ravioles	Matarazzo	35	80
5250	Cerveza	Quilmes	100	50
-1				

Resultados:

- Nombres productos con stock en cero: Detergente
- Códigos con dos dígitos iguales a 5: 5500, 5250
- Cantidad de productos con precio mayor a \$40: 4



Si ahora el problema nos pide además que informe:

- Los nombres de los productos con stock en cero.
- Los códigos de los productos que tienen exactamente dos dígitos iguales a 5.
- La cantidad de productos cuyo precio es mayor a \$40.

inicializar contador > \$40

Leer Datos producto

mientras haya productos en el super

inicializar total por marca

mientras sea la misma marca

actualizar total por marca

Si stock=0 entonces mostrar nombre

Si código tiene 2 dígitos 5 entonces mostrar código producto

Si precio > 40 entonces aumentar contador > \$40

leer otro producto

fin mientras

Mostrar total por marca

fin mientras

Mostrar contador > \$ 40

¿Qué módulos podemos implementar?

¿Escribimos el programa en Pascal?

inicializar contador > \$40

Leer Datos producto

mientras haya productos en el super

 inicializar total por marca

 mientras sea la misma marca

 actualizar total por marca

Si stock=0 entonces mostrar nombre

Si código tiene 2 dígitos 5 entonces mostrar código producto

Si precio > 40 entonces aumentar contador > \$40

 leer otro producto

fin mientras

 Mostrar total por marca

fin mientras

Mostrar contador > \$ 40

```
{programa principal}
var
  prod:producto;
  totalst, c40:integer;
  aux:cadena10;

begin
  c40:=0;
  leerProducto(prod);
  while (prod.codigo<>-1) do begin
    totalst:=0;
    aux:=prod.marca;
    while (prod.codigo<>-1) and (aux=prod.marca) do begin
      totalst:= totalst+prod.stock;
      if (prod.stock=0) then writeln (prod.nombre);
      if (digitos5(prod.codigo)) then writeln (prod.nombre);
      if (prod.precio>40) then c40:= c40+1;
      leerProducto(prod)
    end;
    writeln ('El total stock marca ', aux, ' es: ', totalst);
  end;
end.
```

```

program CortedeControl;
type
  cadena10=string[10];
  producto=record
    codigo:integer;
    nombre:cadena10;
    marca:cadena10;
    stock:integer;
    precio:real;
  end;

procedure leerProducto(var p:producto);
begin
  readln(p.codigo);
  if (p.codigo<>-1) then begin
    readln(p.nombre);
    readln(p.marca);
    readln(p.stock);
    readln(p.precio);
  end;

end;

function digitos5 (num:integer):boolean;
var cant:integer;
begin
  cant:=0;
  while (num<>0) and (cant<3) do begin
    if (num mod 10 = 5) then cant:= cant+1;
    num:= num div 10;
  end;
  if cant=2 then digitos5:= true
    else digitos5:=false;
end;

```

```

{programa principal}
var
  prod:producto;
  totalst, c40:integer;
  aux:cadena10;

begin
  c40:=0;
  leerProducto(prod);
  while (prod.codigo<>-1) do begin
    totalst:=0;
    aux:=prod.marca;
    while (prod.codigo<>-1) and (aux=prod.marca) do begin
      totalst:= totalst+prod.stock;
      if (prod.stock=0) then writeln (prod.nombre);
      if (digitos5(prod.codigo)) then writeln (prod.nombre);
      if (prod.precio>40) then c40:= c40+1;
      leerProducto(prod)
    end;
    writeln ('El total stock marca ', aux, ' es: ', totalst);
  end;
end.

```