

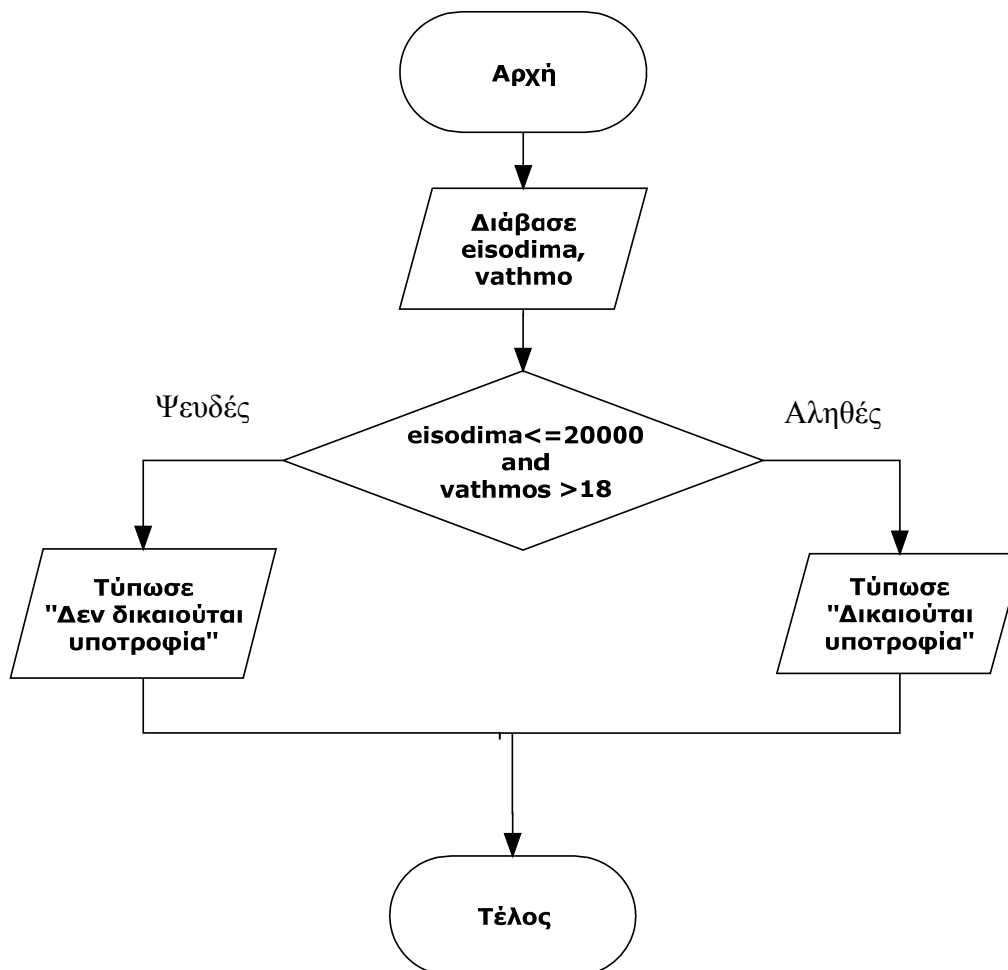
## Προτεινόμενες λύσεις

Μάθημα: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Σάββατο, 28 Μαΐου 2011

07:30 – 10:30

1.



2(α) Δύο από τα πιο κάτω:

- Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης (Management Information System)
- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης (Integrated Management Information System)
- Άλλοι Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων
  - Σύστημα Επεξεργασίας Συναλλαγών
  - Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων
  - Σύστημα Εμπειρογνωμοσύνης
  - Σύστημα Αυτοματοποίησης Γραφείου

(β) Φάση Συντήρησης

(γ) Φάση Καθορισμού Προδιαγραφών

3.(α)  $A := (\text{sqrt}(\text{sqr}(B)) + 5) / (C + 3) * \text{ABS}(D - 6);$

(β) true (ή T ή Αληθής ή A)

(γ) 11

4.

```
program askisi4;
```

```
uses wincrt;
```

```
var grade:integer;
```

```
begin
```

```
write('Δώσε Βαθμό [1..100]: ');readln(grade);
```

```
case grade of
```

```
  92..100 :writeln('A');
```

```
  86..91:writeln('B');
```

```
  70..85: writeln('Γ');
```

```
  1..69: writeln('E')
```

```
  else
```

```
    writeln('Λάθος Καταχώρηση');
```

```
end;
```

```
end.
```

5.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ			ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	PROCEDURE CALCULATE			
x	y	z	□□□□4	TM	ΤΠΤ	ΤΠΑ	
3	4	2	□□□□9□□□□4□□□□7	mo	c	a	B
9		7	□□□□3		4	3	2
	12	5	□□□□9□□□□12□□□□5	4	-2	9	7
					9	4	7
				3	-7	12	5

```

6.
function MINDoxeia(litra:integer):integer;
var doxeio5, doxeio3:integer;
begin
  doxeio5:=litra div 5;
  litra:=litra mod 5;
  doxeio3:=litra div 3;
  litra:= litra mod 3;

  MINDoxeia:=doxeio5 + doxeio3 + litra;
end;

```

```

7.
Program askisi7;
uses wincrt;

type
  arithmoi = array [1..50] of integer;

var
  num:arithmoi;
  i, c, number, sum:integer;
  vrethike:boolean;

begin
  i:=1;
  sum:=0;
  vrethike:=false;
  write('Dose arithmo: ');
  readln(number);

  while (i<50) and (vrethike=false) do
  begin
    num[i]:=number;
    sum:=sum+number;
    i:=i+1;
    write('Dose arithmo: ');
    readln(number);

    for c:=1 to i-1 do
      if num[c] = number then
        vrethike:=true
    end;

    writeln('Sum = ', sum)
end.

```

8.  
Γραμμή 7:       access:boolean;  
Γραμμή 19:       try:=try +1;  
Γραμμή 24:       until (access=TRUE)OR (try=3);  
Γραμμή 26:       writeln('Επιτυχής Πρόσβαση')

9.  
program askisi9;  
uses wincrt;  
var countp,conutp, sumt, timi, posotita :integer;  
begin  
  countp := 0;  
  sumt := 0;  
  readln(timi,posotita);  
  while posotita <> 0 do  
  begin  
    while timi < 0 do  
    begin  
      writeln('Λάθος τιμή, δώσε ξανά τιμή');  
      readln(timi);  
    end;  
    sumt := sumt + (timi \* posotita);  
    countp := conutp + posotita;  
    readln(timi,posotita);  
  end;  
  writeln(sumt, countp);  
end.

10. Τρία λάθη από τα πιο κάτω:

**Λάθος 1:** Ροή 4: Αντί αρ. ταυτότητας θα έπρεπε να είναι ο αρ. τηλεφώνου

**Λάθος 2:** Απουσία ροής από το αρχείο 5 προς τη διαδικασία 7 με δεδομένα τον αριθμό τηλεφώνου και τα Προσωπικά στοιχεία

**Λάθος 3:** Από τη διαδικασία 7 απουσιάζει το κείμενο «και υπολογισμός βαθμών» ή επιπρόσθετη διαδικασία και ροές

**Λάθος 4:** Απουσιάζει ροή από το αρχείο 5 στη διαδικασία 11 με δεδομένα: Όνομα, Επίθετο, διεύθυνση, Αρ. τηλεφώνου

```

B1
program askisi11;
uses wincrt;
var
  dimos,apantisi,maxname:string;
  district:integer;
  tonoi, totaltonoi, maxtonoi, nic, lim:real;
begin
  totaltonoi:=0;
  maxtonoi:=0;
  nic:=0;
  lim:=0;
  repeat
    write('Δώστε το όνομα του Δήμου ');readln(dimos);
    write('Δώστε τον κωδικό της επαρχίας του ');readln(district);
    while (district<1) or (district>6)do
      begin
        write('Επαρχία 1-6'); readln(district);
      end;
    writeln('Δώστε κατανάλωση του Δήμου σε τόνους ',dimos);readln(tonoi);
    totaltonoi:=totaltonoi + tonoi;

    if (tonoi>maxtonoi)and (district=1) then
      begin
        maxtonoi:=tonoi;
        maxname:=dimos;
      end;

    if district = 1 then
      nic:=nic + tonoi;
    if (district = 2) or (district = 4)then
      lim:=lim +tonoi;

    write('Υπάρχουν άλλα στοιχεία; ');readln(apantisi);
    until apantisi ='OXI';

    writeln('Συνολική κατανάλωση = ',totaltonoi:10:2);
    writeln('Όνομα Δήμου με μεγαλύτερη κατανάλωση: ', maxname);

    if nic > lim then
      writeln('Μεγαλύτερη κατανάλωση έχει η Λευκωσία')
    else
      writeln('Μεγαλύτερη κατανάλωση έχει η Λεμεσός')
  end.

```

B2

```
program askisi12;
uses wincrt;
  type names = array [1 .. 10] of string;
      miniaies = array [1 .. 10, 1 .. 12] of real;
      mesi_miniaia = array [1 .. 10] of real;
  var onomata : names;
      eispraxeis : miniaies;
      mesi : mesi_miniaia;
      i, j : integer;
      sum, min_mes, max_mes, temp_mes : real;
      temp_onoma : string;

  procedure MinMax (Pmesi : mesi_miniaia; var min, max : real);
  var i : integer;
  begin
    min := Pmesi[1];
    max := Pmesi[1];
    for i := 2 to 10 do
      begin
        if (Pmesi[i] < min) then
          min := Pmesi[i];
        if (Pmesi[i] > max) then
          max := Pmesi[i];
      end;
    end;

begin
  { (α) - (β) }
  for i := 1 to 10 do
    begin
      writeln ('Δώσε το όνομα της αίθουσας ', i);
      readln (onomata[i]);
      For j := 1 to 12 do
        begin
          writeln ('Δώσε την μηνιαία είσπραξη [' , i, ' ', j, ' :');
          readln (eispraxeis[i, j]);
        end;
      end;
    end;
  { (γ) }
  for i := 1 to 10 do
    begin
      sum := 0;
      For j := 1 to 12 do
        sum := sum + eispraxeis[i, j];
      mesi[i] := sum / 12;
    end;
  end;
```

```
{ (δ) }  
MinMax(mesi, min_mesi, max_mesi);  
writeln ('Η μικρότερη μηνιαία τιμή είναι : ', min_mesi:10:2);  
writeln ('Η μεγαλύτερη μηνιαία τιμή είναι : ', max_mesi:10:2);
```

```
{ (ε) }  
for i := 1 to 9 do  
  for j := i+1 to 10 do  
    begin  
      if (mesi[i] < mesi[j]) then  
        begin  
          temp_mesi := mesi[i];  
          mesi[i] := mesi[j];  
          mesi[j] := temp_mesi;  
          temp_onoma := onomata[i];  
          onomata[i] := onomata[j];  
          onomata[j] := temp_onoma;  
        end;  
      end;  
    for i := 1 to 4 do  
      writeln (onomata[i]);  
    end.  
end.
```

