

Окружно такмичење програмирања за ученике основних школа

28. март 2009

II категорија (7. и 8. разред)

Програмски језик PASCAL

```
1. Program GRUPAOS_okruzno09_ii_1;
   Var e11,e12,e21,e23,e32,e33,p1,p2,p3:integer;
   Begin
       p1:=0; p2:=0; p3:=0;
       readln(e11,e12);
       if e11>e12 then p1:=p1+1;
       if e11<e12 then p2:=p2+1;
       readln(e21,e23);
       if e21>e23 then p1:=p1+1;
       if e21<e23 then p3:=p3+1;
       readln(e32,e33);
       if e32>e33 then p2:=p2+1;
       if e32<e33 then p3:=p3+1;
       if (p1>p2) and (p1>p3) then writeln(1)
       else if (p2>p1) and (p2>p3) then writeln(2)
       else if (p3>p1) and (p3>p2) then writeln(3)
       else writeln('DP')
   End.
```

```
2. Program SENZORI_okruzno09_ii_2;
   Var n,n1,k,b:integer;
       r,s:real;
   Begin
       readln(n,r,s);
       n1:=n;
       b:=n1;
       k:=1;
       while (k*r<=s/2) and (k<n) do begin
           n1:=n1-1;
           b:=b+2*n1;
           k:=k+1;
       end;
       writeln(b)
   End.
```

Окружно такмичење програмирања за ученике основних школа

28. март 2009

II категорија (7. и 8. разред)

```
3. Program DUEL_okruzno09_ii_3;
  Var e1,e2:array[1..50] of integer;
      i,n,j,t,p1,p2:integer;
  Begin
    readln(n);
    for i:=1 to n do readln(e1[i]);
    for i:=1 to n do readln(e2[i]);
    for i:=1 to n-1 do
      for j:=i+1 to n do
        if e1[j]>e1[i] then begin
          t:=e1[i];
          e1[i]:=e1[j];
          e1[j]:=t
        end;
    for i:=1 to n-1 do
      for j:=i+1 to n do
        if e2[j]>e2[i] then begin
          t:=e2[i];
          e2[i]:=e2[j];
          e2[j]:=t
        end;
    p1:=0; p2:=0;
    for i:=1 to n do begin
      if e1[i]>=e2[i] then p1:=p1+1;
      if e1[i]<=e2[i] then p2:=p2+1
    end;
    if p1>p2 then writeln(p1);
    if p1<p2 then writeln(p2);
    if p1=p2 then writeln('NEMA POBEDNIKA')
  End.
```

Окружно такмичење програмирања за ученике основних школа

28. март 2009

II категорија (7. и 8. разред)

Програмски језик BASIC

```
1. REM GRUPAOS_OKRUZNO_II_1
  P1 = 0
  P2 = 0
  P3 = 0
  INPUT E11, E12
  IF E11 > E12 THEN P1 = P1 + 1
  IF E11 < E12 THEN P2 = P2 + 1
  INPUT E21, E23
  IF E21 > E23 THEN P1 = P1 + 1
  IF E21 < E23 THEN P3 = P3 + 1
  INPUT E32, E33
  IF E32 > E33 THEN P2 = P2 + 1
  IF E32 < E33 THEN P3 = P3 + 1
  IF P1 > P2 AND P1 > P3 THEN
    PRINT 1
  ELSEIF P2 > P1 AND P2 > P3 THEN
    PRINT 2
  ELSEIF P3 > P1 AND P3 > P2 THEN
    PRINT 3
  ELSE
    PRINT "DP"
  END IF
END

2. REM SENZORI_OKRUZNO_II_2
  INPUT N, R, S
  N1 = N
  B = N1
  K = 1
  WHILE K * R <= S / 2 AND K < N
    N1 = N1 - 1
    B = B + 2 * N1
    K = K + 1
  WEND
  PRINT B
END
```

Окружно такмичење програмирања за ученике основних школа

28. март 2009

II категорија (7. и 8. разред)

```
3. REM DUEL_OKRUZNO_II_3
DIM E1(50), E2(50)
INPUT N
FOR I = 1 TO N
    INPUT E1(I)
NEXT I
FOR I = 1 TO N
    INPUT E2(I)
NEXT I
FOR I = 1 TO N - 1
    FOR J = I + 1 TO N
        IF E1(J) > E1(I) THEN
            T = E1(I)
            E1(I) = E1(J)
            E1(J) = T
        END IF
    NEXT J
NEXT I
FOR I = 1 TO N - 1
    FOR J = I + 1 TO N
        IF E2(J) > E2(I) THEN
            T = E2(I)
            E2(I) = E2(J)
            E2(J) = T
        END IF
    NEXT J
NEXT I
P1 = 0
P2 = 0
FOR I = 1 TO N
    IF E1(I) >= E2(I) THEN P1 = P1 + 1
    IF E1(I) <= E2(I) THEN P2 = P2 + 1
NEXT I
IF P1 > P2 THEN PRINT P1
IF P1 < P2 THEN PRINT P2
IF P1 = P2 THEN PRINT "NEMA POBEDNIKA"
END
```

Окружно такмичење програмирања за ученике основних школа

28. март 2009

II категорија (7. и 8. разред)

Програмски језик C

```
1. // GRUPAOS_Okruzno09_II_3
#include <iostream.h>
void main(){
    int e11,e12,e21,e23,e32,e33,p1,p2,p3;
    p1=0; p2=0; p3=0;
    cin >> e11 >> e12;
    if (e11>e12) p1++;
    if (e11<e12) p2++;
    cin >> e21 >> e23;
    if (e21>e23) p1++;
    if (e21<e23) p3++;
    cin >> e32 >> e33;
    if (e32>e33) p2++;
    if (e32<e33) p3++;
    if ((p1>p2) && (p1>p3)) cout << "1\n";
    else if ((p2>p1) && (p2>p3)) cout << "2\n";
    else if ((p3>p1) && (p3>p2)) cout << "3\n";
    else cout << "DP\n";
}

2. // SENZORI_Okruzno09_II_2
#include <iostream.h>
void main(){
    int n,n1,k,b;
    float r,s;
    cin >> n >> r >> s;
    n1=n; b=n1; k=1;
    while ((k*r<=s/2) && (k<n)) {
        n1=n1-1; b=b+2*n1;
        k++;
    }
    cout << b << "\n";
}
```

Окружно такмичење програмирања за ученике основних школа

28. март 2009

II категорија (7. и 8. разред)

```
3. // DUEL_Okruzno09_II_3
#include <iostream.h>
void main(){
    int i,j,n,t,e1[50],e2[50],p1,p2;
    cin >> n;
    for(i=0;i<n;i++) cin >> e1[i];
    for(i=0;i<n;i++) cin >> e2[i];
    for(i=0;i<n-1;i++)
        for(j=i+1;j<n;j++)
            if(e1[i]>e1[j]) {
                t=e1[i];
                e1[i]=e1[j];
                e1[j]=t;
            }
    for(i=0;i<n-1;i++)
        for(j=i+1;j<n;j++)
            if(e2[i]>e2[j]) {
                t=e2[i];
                e2[i]=e2[j];
                e2[j]=t;
            }
    p1=0; p2=0;
    for(i=0;i<n;i++) {
        if (e1[i]>=e2[i]) p1++;
        if (e1[i]<=e2[i]) p2++;
    }
    if (p1>p2) cout << p1 << "\n";
    if (p1<p2) cout << p2 << "\n";
    if (p1==p2) cout << "NEMA POBEDNIKA\n";
}
```