

Zadatak 2.1 Tačke u ravni

Napisati na jeziku C++ klasu tačaka u ravni. Predvideti: postavljanje i dohvatanje koordinata, izračunavanje rastojanja do zadate tačke, čitanje tačke i pisanje tačke.

Napisati na jeziku C++ program za ispitivane prethodne klase.

Rešenje:

```
// tacka2.h - Definicija klase tačaka u ravni.

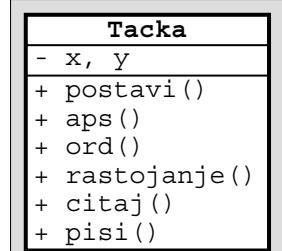
class Tacka {
    double x, y;                                // Koordinate.
public:
    void postavi (double a, double b)           // Postavljanje
        { x = a; y = b; }                         // koordinata.
    double aps () const { return x; }             // Apscisa.
    double ord () const { return y; }             // Ordinata.
    double rastojanje (Tacka) const;            // Rastojanje do tačke.
    void citaj ();                               // Čitanje tačke.
    void pisi () const;                          // Pisanje tačke.
};

// Definicije ugrađenih metoda izvan klase.

#include <iostream>
using namespace std;

inline void Tacka::citaj ()                  // Čitanje tačke.
{ cin >> x >> y; }

inline void Tacka::pisi () const            // Pisanje tačke.
{ cout << '(' << x << ',' << y << ')'; }
```



```
// tacka2.C - Definicije metoda klase tačaka u ravni.

#include "tacka2.h"
#include <cmath>
using namespace std;

double Tacka::rastojanje (Tacka t) const // Rastojanje do tačke.
{ return sqrt (pow(x-t.x,2) + pow(y-t.y,2)); }
```

```
// tacka2t.C - Ispitivanje klase tačaka u ravni.

#include "tacka2.h"
#include <iostream>
using namespace std;

int main ()
{ cout << "t1? "; double x, y; cin >> x >> y;
  Tacka t1; t1.postavi (x, y);
  cout << "t2? "; Tacka t2; t2.citaj ();
  cout << "t1=" << t1.aps () << ',' << t1.ord ()
    << ')', t2="; t2.pisi (); cout << endl;
  cout << "Rastojanje=" << t1.rastojanje (t2) << endl;
  return 0;
}
```

```
% CC tacka2t.C tacka2.C -o tacka2t
% tacka2t
t1? 1 1
t2? 4 5
t1=(1,1), t2=(4,5)
Rastojanje=5
```

MS-DOS

```
% bcc32 tacka2t tacka2
% tacka2t
```