

Vježba 7.

Program koji izračunava površinu i obim pravougaonika

U ovom primjeru naučićemo kako napisati program koji računa površinu i obim pravougaonika na osnovu unesenih vrijednosti stranica.

Prvo se kreira klasa `RecArea` unutar `Java.io` paketa. Nakon toga je potrebno definisati 2 cjelobrojne varijable `l` (`length` - dužina) i `w` (`width` - širina). Ove vrijednosti se unose tastaturom. Veoma je važno da se pri unosu ne dogodi greška već da se unesu korektni numerički podaci. Pri tome nam od pomoći može biti `try/catch` mehanizam kojim ćemo detektovati korisnikove greške pri unosu podataka. Zato se, kao i u ostalim primjerima u ovim materijalima, funkcionalni kod zadatka umeće u `try` blok da bi na taj način detektovanje greške bilo dočekano na pravi način i procesirano u `catch` bloku.

U nastavku je potrebno kreirati apstraktnu `buffer` klasu koja je super klasa svih klasa i predstavlja tok ulaznih bajtova. Klasa `InputStreamReader` čita niz karaktera i smiješta ga u `buffer` klasu, a korišćenjem `parseInt` dolazi se do ulaznih vrijednosti dužine i širine. Ova instanca klase se koristi i za konverziju stringa u cjelobrojnu vrijednost.

Na kraju ćemo izračunati površinu pravougaonika formulom $l * w$ a obim formulom $2 * (l + w)$ pa ispisati te vrijednosti.

Izvorni kod programa:

```
import java.io.*;
class RecArea
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int l=0;
        int w=0;
        try{
            BufferedReader br1 = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
            System.out.println("Unesi dužinu pravougaonika: ");
            l = Integer.parseInt(br1.readLine());
            System.out.println("Unesi širinu pravougaonika: ");
            w = Integer.parseInt(br1.readLine());
            int površina = l*w;
            System.out.println("Površina pravougaonika: " + površina);
            int obim = 2*(l+w);
            System.out.println("Obim pravougaonika: " + obim);
        }
        catch(Exception e){
            System.out.println("Greška: " + e);
        }
    }
}
```