

### *Eclipse debug (debugovanje programa)*

*Eclipse debugger* je alat koji vrši debugovanje Java programa.

To se postiže postavljanje tačaka prekida (*breakpoint*) i izvršavanjem programa liniju po liniju. Obično se *breakpoint* postavlja u delove koda za koje postoji mogućnost da sadrže grešku. Nema svrhe da se traga za greškom liniju po liniju kroz delove programa za koje se pouzdano zna da dobro rade.

*Breakpoint* je zaustavna zastavica (znak) postavljena na liniju izvornog koda koja govori debageru da se zaustavi kada na nju naiđe.

Debager izvršava svaku liniju dok ne dođe do ove tačke, tako da je moguće tragati kroz deo programa gde je *breakpoint* postavljen.

Različiti načini postavljanja *breakpoint* zastavice:

- dvostrukim klikom na levu marginu linije na koju se postavlja breakpoint. Pojaviće se plavi kružić u levoj margini
- desnim klikom u područje leve margine pojavljuje se meni iz koga se bira opcija *Toggle Breakpoint*
- u meniju *Run* izabrati opciju *Toggle Breakpoint*

Uklanjanje zastavice vrši se dvoklikom na levu marginu ili izborom opcije *Disable Breakpoint* iz odgovarajućeg menija.

Kada se napusti projekat zadržavaju se postavljene zastavice.

*Primer pokretanja debagera:*

Postaviti breakpoint na prvu naredbu metoda *main()*.

Izabrati opciju *Debug As* → *Java Application*. Pojaviće se dijalog *Confirm Perspective Switch* za potvrdu prelaska u *Debug perspektivu*.

*Kontrola izvršavanja programa:*

Program se zaustavlja na prvoj liniji metoda *main()*.

Ova linija, koja se zove *tačka aktuelnog izvešenja* (*current execution point*), obojena je zeleno i označava sledeću liniju koda koja će biti izvršena od strane debagera.

Kada je aktivan *Debugging mode*, u *Debug prozoru* vidljive su ikonice sa komandama za debugovanje.

Iste komande nalaze se i u meniju *Run*:

- *Resume* – nastavlja izvršavanje pauziranog programa
- *Suspend* – privremeno zaustavlja izvršavanje programa
- *Terminate* – završava tekuću sesiju debugovanja
- *Step Into* – izvršava jednu naredbu ili ulazi u metod koji se izvršava korak po korak
- *Step Over* – izvršava jednu naredbu; ako naredba sadrži poziv metoda, ceo metod se izvršava bez detaljnog prelaska kroz korake izvršavanja
- *Step Return* – izvršava sve naredbe tekućeg metoda i vraća se u onaj deo programa gde je metod pozvan
- *Run to Line* – izvršava program, počevši od aktuelne tačke izvršenja, zaustavlja se i postavlja izvršnu tačku na liniju koda koja sadrži kursor ili na breakpoint

## *Eclipse debug (debugovanje programa)*

---

Vrednosti promenljivih se ispisuju u posebnom panelu *Variables*. Dvostrukim klikom na odgovarajuću promenljivu otvara se *Set Value* dijaloški prozor gde je moguće zadati novu vrednost promenljive.

Nakon završetka debugovanja, može se preći u Java perspektivu.