Računalstvo II1 16.03. 5 i 6h

Ponavljanje gradiva

Programiranje je postupak zapisivanja temeljnih radnji (do kojih se došlo planiranjem, algoritmom, pseudokodom, dijagramom tijeka) naredbama odabranog programskog jezika.

Programiranje se ponekad naziva i kodiranje.

Logički način na koji programer može predočiti jedan te isti zadatak jest višestruk i uključuje znanje, spretnost i maštovitost programera.

**Pogreške u programiranju**

Tijekom programiranja mogu nestati razne pogreške, a najčešće su sintatičke i logičke pogreške.

Ako se tijekom postupka programiranja nezadovolji propisana sintaksa, program je neispravan i nije moguće prevesti u strojni oblik i izvršiti.

Pogreška koja nastaje zbog nepoštivanja propisane sintakse naziva se sintaktička pogreška.

Sintaktičke pogreške najčešće je u stanju otkriti jezični prevoditelj s pomoću kojeg se izvorni oblik programa prevodi u izvedbeni tj. strojni.

Druga vrsta pogreške, pogreška koja uzrokuje neispravan rad programa, naziva se logička pogreška.

Logičku ispravnost programa, tj. ispravnost u smislu da program obavlja željenu radnju, mora osigurati programer i tu mu računalo ne može pomoći.

Programer mora znati raspoložive naredbe računala, njihovu funkciju i ispravan oblik.

Ukratko ponoviti najvažnije:

Koje su najčešće greške prilikom programiranja?

Koje se greške nazivaju sintaktičke greške?

Tko osigurava logičku ispravnost programa?

Lekcija je na 323.stranici udžbenika. Za sve ostale nejasnoće obratiti se na e-mail: [ivica\_tolo@net.hr](mailto:ivica_tolo@net.hr)

**Provjera i ispravljanje programa**

Logička ispravnost programa osigurava se provjerama ili testiranjem.

Provjera ili testiranje programa provodi se kod proizvođača programa i neovisnih ispitivača.

Unatoč opsežnom ispitivanju, često se pogreška otkriva tek kod krajnjeg korisnika.

Pogreške u programu često su skrivene i pojave se tek stjecanjem niza posebnih okolnosti.

Razlog teškog otkrivanja pogreške je složenost suvremenih programa.

U računalom nazivlju pogreške su dobile i poseban naziv: engleski bug, bug je naziv za pogrešku u programu ili sklopovlju računala.

Postupak provjere i ispravka programa je opetovani (iterativan) i često je potrebno nakon postupka provjere vratiti se na pisanje programa ili čak korake koje mu predhode.

Ukratko ponoviti najvažnije:

Čime se osigurava logička ispravnost programa?

Gdje se provodi ispravnost ili testiranje programa?

Koji su naziv dobile pogreške?

Lekcija je na 324.stranici udžbenika. Za sve ostale nejasnoće obratiti se na e-mail: [ivica\_tolo@net.hr](mailto:ivica_tolo@net.hr)