

Algoritmi

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 15

SADRŽAJ

| | |
|---|-------|
| SADRŽAJ..... | 1 |
| UVOD..... | 2 |
| ALGORITAM..... | 3-4 |
| OBLIKOVANJE ALGORITMA..... | 5-6 |
| PROGRAMSKE STRUKTURE..... | 7-8 |
| ALGORITAMSKE STRUKTURE..... | 9 |
| SLOŽENE ALGORITAMSKE STRUKTURE..... | 10-11 |
| KANONSKE I NEKANONSKE ALGORITAMSKE STRUKTURE..... | 12 |
| TESTIRANJE ALGORITMA..... | 13 |
| KODIRANJE..... | 14 |
| ALGORITAM ZA KODIRANJE..... | 15 |
| ZAKLJUČAK..... | 16 |
| LITERATURA..... | 17 |
| UVOD | |

Algoritam predstavlja skup akcija sa definiranim redoslijedom njihovog obavljanja, koji primijenjen na polazni skup podataka, dovodi do traženih rezultata.

U procesu programiranja, skup akcija definiran je mogućnostima računala, odnosno naredbama programskog jezika koji se koristi, dok se redoslijed izvršavanja akcija zadaje pomoću algoritamskih (programskih) struktura.

ALGORITAM

Algoritam je skup pravila ili pravilo sa svojstvom preciznošću, jednoznačnosti te obuhvaća konačan broj koraka, a svaki korak je opisan instrukcijom. Instrukcije moraju biti izvedive i jednoznačne. Algoritam opisuje rješavanje nekoga problema. SLIDE1

Postupak obavljanja algoritma je algoritamski proces. Algoritam ima definirane početne objekte nad kojima se obavljaju operacije, a ishod toga je skup rezultata tj. završnih objekata i on je djelotvoran.

Da bi algoritam bio učinkovit rezultat se mora dobiti u prihvatljivom ili razumnom vremenu. Insturkcije se mogu izvršiti nekoliko puta te instrukcije moraju pokazivati na ponavljanje, ali za bilo koju vrijednost ulaznih podataka algoritam završava nakon konačnog broja ponavljanja. SLIDE 1

Kod zapisivanja algoritama upotrebljava se programski jezik C, riječ je o nedovršenom kodu gdje su neki nizovi naredbi zamijenjeni tekstom. Analiza algoritma podrazumijeva procjenu vremena za izvršavanje toga algoritma, a vrijeme se poistivjećuje sa brojem operacija koje odgovarajući program treba obaviti i on se izražava kao funkcija.

Algoritam se zapisuje u :

Oblik pseudo jezika (govornog jezika koji oponaša programski jezik)

Grafičkom obliku tzv. Blok dijagram ili dijagram tijeka programa

Slika: BLOK DIJAGRAM <http://www.habmigern2003.info/language/Croatian/GA21plushrv-Dateien/image402.jpg>

OBLIKOVANJE ALGORITMA

Oblikanje algoritama se dijeli na tehnike: podjeli pa vladaj, dinamičko programiranje, pohlepni pristup i backtracking. Svaka od ovih metoda ne garantira točno rješenje problema i zbog toga se uvijek treba napraviti provjera.

PODIJELI PA VLADAJ

Metoda podjeli pa vladaj se dijeli na tri primjera: sortiranje sažimanjem, traženjem elemenata u listi i množenje dugačkih cijelih brojeva. Algoritam merge za sortiranjem liste se može tumačiti da što je lista dulja to ju je teže sortirati, velika sortirana lista se dobiva relativno jednostavnim postupkom sažimanja malih sortiranih lista.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com