

Tri najčešće korištene savremene metode programiranja su strukturano programiranje, kompjuterski potpomognuto programiranje i korisničko programiranje.

Strukturano programiranje je programska metodologija zasnovana na softverskom inženjeringu, koji podrazumjeva sistematičan dizajn i razvoj softvera i upravljanje procesom razvoja softvera. Sa stanovišta softverskog inženjeringa, razvoj programa je kordinirana aktivnost koja uključuje ljude, alatke i probe, uz korištenje modernih metoda dizajna, razvoja i upravljanja u integrisanom prilazu problema. Strukturirano programiranje uključuje metode kao što su dizajniranje programa odozgo- nadolje (eng. top down design) i koristi ograničen broj kontrolnih struktura u programu da bi se razvili visoko strukturirani modeli programskog koda.

Strukturirano programiranje uključuje tehniku za dizajn programa, njihovo kodiranje i testiranje, poboljšanje iz koraka u korak i organizaciju posla u programerske timove sa glavnim programom.

Strukturirano programiranje uključuje upotrebu programskih alata, kao što su strukture podataka, dijagrame, pseudokod, strukturirano pisanje programa. Ono je postalo rašireno zbog toga što je uspjelo da standardizuje programerski proces.

Strukturirano programiranje predstavlja način pisanja programa u kojemu se poštuje strogi slijed odvijanja programa ili njegovih modula. Nema skokova u odvijanju programa prema početku ili kraju već se svaki smjer odvijanja programa određuje izborom da-ne. Moduli su međusobno povezani hijerarhijski, svaki od modula ima jednog svog nadređenog (predhodnika) na kojeg je upućen i tako prema vrhu (početku). Svaki modul pripada jednoj od razina strukture i može imati samo jednu ulaznu točku. Time se omogućava da se tijekom programa može bezprijekorno pratiti od početka do kraja što olakšava čitljivost i otklanjanje grešaka.

Strukturirano programiranje ističe timski razvoj programa i korištenje standardizovanih koncepata u programskom dizajnu. Tako se dobivaju programi koji su znatno manje kompleksni, razumljivi i nisu podložni greškama. Efekti koji su se pokazali nakon uvođenja strukturiranog programiranja u široku praksu su:

Povećana produktivnost programiranja- tj. Programeri pišu u prosjeku više programskih interakcija, koje uz to sadrže manje greške.

Povećana ekonomičnost programiranja – smanjena je cijena i vrijeme razvoja programa.

Povećana jednostavnost programiranja- programe je jednostavnije pisati, ispravljati, dopunjavati i održavati.

Sve prisutnija automatizacija različitih poslova se odrazila na proces programiranja u tome što danas programeri rade uz značajnu pomoć samog kompjuterskog sistema, pišući i testirajući svoje programe uz softverski podržanu interaktivnu upotrebu terminala i mikrokompijutera.

Tako je u programersku praksu ušlo kompjuterski potpomognuto programiranje ili CAP, kroz upotrebu specializovanih programskih paketa koji se nazivaju sistemima za razvoj aplikacija ili generatorima aplikacija. ADS paketi nude niz programskih alata koji vrše automatizaciju pojedinih faza programerskog procesa: logičkog dizajna, pisanja i modifikacije, kodiranje, testiranje, otklanjanje grešaka i održavanje.

U programskim jezicima četvrte generacije ili neproceduralnim jezicima se ne izlaže niz instrukcija koje vrše željenu obradu podataka, već se kompjuteru pomoću njih saopštava šta se želi obaviti. Ovakvi jezici najčešće počivaju na upotrebi ADS i DBMS paketa.

Kompjuterska industrija i organizacije koje koriste kompjutere kroz korisničko programiranje su pokušali da odgovore na probleme koje je nametnuo tradicionalni način upravljanja programa. Ohrabрили su same korisnike da se sami uključe u programski proces, nudeći im određene hardverske, softverske, i organizacione resurse.

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

www.maturskiradovi.net

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