

Izrazi

❖ Postupak određivanja operanada operatora zasniva se na:

- prioritetu operatora
- načinu grupisanja (asocijativnosti) operatora: ako se rezultat operatora može koristiti kao operand tog operatora, da li se operacije u nizu izračunavaju sleva nadesno ili zdesna nalevo
- podrazumevani način se može promeniti zagradama koje uokviruju podizraze

❖ Na primer:

$a+b*c$

Izračunava se kao $a+(b*c)$, jer operator $*$ ima viši prioritet nego operator $+$

$(a+b)*c$

Promena načina izračunavanja zagradama (podizrazima)

$cout<<p->inc()$

Izračunava se kao $cout<<((p->inc)())$, jer operatori $->$ i $()$ imaju viši prioritet nego operator $<<$

$**p = 3$

Izračunava se kao $*(p)$, jer operator $*$ grupiše zdesna nalevo

$a+b+c$

Izračunava se kao $(a+b)+c$, jer operator $+$ grupiše sleva nadesno

Operatori

- ❖ Jezici C i C++ su veoma bogati operatorima. Zapravo je najveći deo obrade u tipičnom C/C++ programu definisan izrazima
- ❖ *Bočni efekat (side effect)* se naziva pojava da funkcija / operacija, za koju se izračunavanje rezultata (povratne vrednosti) smatra primarnim efektom, izvrši neku promenu u svom okruženju, npr. promenu svojih argumenata / operanada. U klasičnoj teoriji programiranja, bočni efekti se smatraju lošom praksom, jer smanjuju razumljivost programa: funkcija / operacija ima efekte koje čitalac ne očekuje i ne vidi direktno, jer je fokusiran na njen rezultat
- ❖ Potpuno suprotno ovom uverenju, mnogi operatori na jezicima C i C++ imaju bočne efekte, tj. menaju neki od svojih operanada. Zapravo je za većinu njih taj bočni efekat upravo njihova primarna uloga!
- ❖ Ovo je posledica izvorne orijentacije jezika C prema konciznim i efikasnim izrazima u kojima programer sugeriše optimizacije prevodiocu: raniji prevodioci nisu bili toliko napredni i prevođenje u optimizovani kod je bilo jednostavnije ukoliko sam izraz definiše način korišćenja neke vrednosti koja je pročitana ili proizvedena kao rezultat u jednoj operaciji kao operand neke naredne