

Deklaracije

- ❖ Jezik C++ ima mnogo vrsta deklaracija, od kojih se mnoge mogu navoditi unutar bloka (složene naredbe), odnosno unutar tela funkcija; sve takve deklaracije mogu se navoditi i van tela funkcija
- ❖ Unutar bloka, ovakve deklaracije imaju istu sintakсну kategoriju kao i naredbe, odnosno mogu se naći bilo gde u bloku, ne samo na njegovom početku; tako se imena (npr. varijable) mogu uvoditi na mestu na kom su potrebna, ne obavezno pre toga:

```
int main () {  
    unsigned n;  
    cin>>n;  
  
    long sum = 0;  
    for (unsigned i=0; i<n; i++) {  
        int x;  
        cin>>x;  
        sum+=x;  
    }  
  
    cout<<sum;  
  
}
```

Deklaracija unutar bloka (tela funkcije)

Deklaracija unutar bloka

Deklaracija unutar bloka

Deklaracije

- ❖ Deklaracije koje uvode varijable ili funkcije imaju sintaksu kao na jeziku C; one mogu biti vrlo komplikovane i nečitke za složene tipove, ali neka osnovna orijentaciona pravila za tumačenje tipa ovakvih imena jesu sledeća:
 - Prilikom tumačenja tipa u deklaraciji, kreće se od mesta imena; ako se radi o složenom tipu za *type-id*, kreće se od mesta gde bi se nalazilo ime, da se radi o deklaraciji imena
 - Iterativno se izgrađuje rečenica koja opisuje dati složeni tip; počinje se od rečenice "... je tipa -"
 - Od tekuće pozicije uvek se ide najpre nadesno, dokle god se ne naiđe na zatvorenu zagradu ili na kraj; onda se ide nalevo, sve dok se ne dođe do otvorene zagrade ili do kraja, čime se zaključuje jedan nivo i ponovo kreće nadesno
 - Ako se, pri kretanju nadesno, naiđe na znake [], na rečenicu se dodaje iskaz "niz od ... elemenata tipa -"
 - Ako se, pri kretanju nadesno, naiđe na listu argumenata unutar zagrada (), na rečenicu se dodaje iskaz "funkcija koja prima argumente tipa (i za svaki argument u listi pročitava se tip) i vraća rezultat tipa -"
 - Ako se, pri kretanju nalevo, naiđe na znak *, na rečenicu se dodaje iskaz "pokazivač na tip -"
 - Ako se, pri kretanju nalevo, naiđe na znak &, na rečenicu se dodaje iskaz "referenca na tip -"
 - Ako se, pri kretanju nalevo, naiđe na ime tipa, na rečenicu se dodaje ime tog tipa
 - Ime tipa na početku deklaracije odnosi se na sva deklarirana imena, dok se ostali elementi tzv. deklaratora (npr. znaci za reference i pokazivače) odnose samo na svakog pojedinačno

❖ Primeri:

```
int *pi, &ri, i, *a[10], (*pa)[], (*pap)[], f(int*), (*pf)(int), (*apf[])(int), &(*pf)(int&*)(int&));
```

❖ Naravno, preterano složene i nečitke iskaze treba svakako izbegavati i učiniti čitljivijim uvođenjem *typedef* sinonima