

---

# Inicijalizacija listom

---

- ❖ Inicijalizacija varijable tipa  $T$  listom radi sledeće (nabrojana su samo neka pravila, i to okvirno):
  - Ako je  $T$  agregatni tip, a lista sadrži samo jedan element istog ili tipa izvedenog iz  $T$  (bez cv-kvalifikacija), objekat se inicijalizuje tim elementom (inicijalizacijom kopiranjem ili direktnom inicijalizacijom, kako je objašnjeno)
  - Inače, ako je  $T$  niz znakova, a lista sadrži samo jedan element koji je string literal odgovarajućeg tipa, niz znakova se inicijalizuje string literalom kao što je uobičajeno
  - Ako je  $T$  agregatni tip, primenjuje se agregatna inicijalizacija
  - Inače, ako je lista prazna, a  $T$  klasa sa podrazumevanim konstruktorom, primenjuje se inicijalizacija vrednošću
  - Inače, ako je  $T$  specijalizacija tipa `std::initializer_list`, objekat se inicijalizuje (direktno ili kopiranjem) iz čdvrednosti istog tipa koja se odnosi na datu listu
  - Inače, traži se konstruktor klase  $T$  koji može da se pozove sa jednim argumentom tipa `std::initializer_list` i on se poziva sa datom listom
  - Inače, ako  $T$  nije klasa, a lista ima samo jedan element, i  $T$  je ili referenca kompatibilna sa tipom elementa ili nije refenca, inicijalizuje se direktno ili kopiranjem tog elementa
  - Inače, ako je  $T$  referenca, vezuje se za privremeni objekat tipa na koji upućuje referenca, koji se inicijalizuje listom
  - Inače, ako lista nema elemente, vrši se inicijalizacija vrednošću

---

# Agregatna inicijalizacija

---

- ❖ *Agregatna inicijalizacija* (*aggregate initialization*) je specijalan slučaj inicijalizacije listom, kada je tip objekta koji se inicijalizuje tzv. *agregatni tip* (*aggregate type*), u sledećim situacijama:

`T t = {expression, expression, ...};`

`T t {expression, expression, ...};`

- ❖ *Agregatni tip* je tip niza ili klasni tip koji nema:

- privatne ili zaštićene nestatičke podatke članove
- korisnički deklarirane ili nasleđene konstruktore
- privatne, zaštićene ili virtuelne osnovne klase
- virtuelne funkcije članice

- ❖ U praksi je to najčešće niz, struktura (bez konstruktora) ili unija, a agregatna inicijalizacija služi da neposredno inicijalizuje elemente niza, odnosno podobjekte strukture (osnovne klase i članove) elementima liste. Na primer:

```
struct Coord {  
    double x, y, z;  
};
```

```
Coord points[] = {{0.,0.}, {3.,0.}, {3.,4.}};
```