

# 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.}};
```

Niz *points* imaće tri elementa, svaki predstavlja instancu strukture *Coord* inicijalizovanu jednom od ugnežđenih listi

# Agregatna inicijalizacija

❖ Agregatna inicijalizacija radi sledeće:

- Inicijalizuje kopiranjem svaki element niza, odnosno podobjekat osnovne klase i podobjekat član, po redosledu indeksa, odnosno deklarisanja, odgovarajućim elementom liste
- Ako je element liste ugnežđena lista, odgovarajući element / podobjekat se inicijalizuje tom listom (što opet može biti agregatna inicijalizacija, koja je stoga rekurzivna)
- Ako je tip objekta koji se inicijalizuje niz sa nepoznatim brojem elemenata, taj broj elemenata određen je brojem elemenata u listi:

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

- Ako elemenata u listi ima više nego elemenata niza / podobjekata koje treba inicijalizovati, prijavljuje se greška
- Ako elemenata u listi ima manje nego elemenata niza / podobjekata koje treba inicijalizovati, preostali se inicijalizuju praznim listama, po pravilima inicijalizacije praznom listom (inicijalizacija vrednošću):

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