

Inicijalizacija vrednošću

- ❖ Kao što je pokazano, podrazumevana inicijalizacija u nekim situacijama poziva podrazumevane konstruktore, dok za automatske i dinamičke objekte neklasnih tipova ne radi nikakvu inicijalizaciju, ostavljajući ih sa nedefinisanim vrednostima. U mnogim situacijama potrebno je da takvi objekti budu definisani određenom vrednošću, odnosno inicijalizovani nulom
- ❖ U verziji jezika C++03, u kontekstima gde je to bilo moguće, ovo se postizalo inicijalizatorom sa praznim zagradama:

```
C::C () : t() {}
```

```
T* p = new T();
```

- ❖ Međutim, u mnogim kontekstima to nije moguće, jer takva notacija znači deklaraciju funkcije bez parametara koja vraća tip *T*, a ne objekta tipa *T*:

```
T t();
```

- ❖ U takvim situacijama morala se koristiti drugačija inicijalizacija, ali ona ima i drugu semantiku (inicijalizacije kopiranjem ili agregatne inicijalizacije):

```
T t = T();
```

Inicijalizacija kopiranjem, uz moguće izostavljanje kopiranja

```
T t = {};
```

- ❖ Ili nešto drugo, u zavisnosti od tipa, ali problem ostaje kada je tip nepoznat, kao što je slučaj sa šablonima:

```
int i = 0;
```

Inicijalizacija nulom

```
Clock clk;
```

Podrazumevana inicijalizacija

```
int a[10]{};
```

Agregatna inicijalizacija

Inicijalizacija vrednošću

❖ Zato je počev od verzije C++11 u jezik uvedena *inicijalizacija vrednošću* (*value initialization*), čija je ideja da vrši podrazumevanu inicijalizaciju za objekte klase, a inicijalizaciju nulom za objekte neklasnih tipova, i to u svim kontekstima na uniforman način:

- kada se inicijalizuje bezimeni privremeni objekat sa praznim zagradama (običnim ili velikim):

`T()`

`T{}`

- kada se inicijalizuje dinamički objekat u izrazu *new* sa praznim zagradama (običnim ili velikim):

`new T()`

`new T{}`

- kada se inicijalizuje nestatički podatak član ili osnovna klasa u inicijalizatoru članova u konstruktoru klase sa praznim zagradama (običnim ili velikim):

`X::X (...) : T(), t() {...}`

`X::X (...) : T{}, t{} {...}`

- kada se inicijalizuje imenovana varijabla sa praznim velikim zagradama:

`T t{};`