

---

# Neki osnovni pojmovi jezika

---

- ❖ U skladu sa opredeljenjem za to da objekte klasa tretira što sličnije, ako ne i isto kao i primerke ugrađenih tipova, C++ uvodi uopštenje pojma *objekta*, pošto mnoga pravila važe podjednako za primerke ugrađenih tipova i klasa
- ❖ Na jeziku C++, *objekat* jeste *oblast skladišta* (*region of storage*), odnosno deo memorije, koji ima:
  - veličinu, koja se može odrediti operatorom *sizeof* (u jedinicama *sizeof(char)*)
  - poravnanje (*alignment*) u memoriji, koje se može odrediti operatorom *alignof*
  - trajanje skladištenja (*storage duration*), koje može biti automatsko, statičko, dinamičko ili lokalno za nit (*thread-local*)
  - životni vek (*lifetime*), koji je određen trajanjem skladištenja ili je privremen (*temporary*): vreme tokom izvršavanja za koje objekat postoji
  - tip, koji može biti *klasni tip* (klasa, struktura ili unija) ili *neklasni tip*
  - vrednost, koja može biti i neodređena
  - opciono ime: identifikator u programu koji se odnosi na taj objekat
- ❖ Prema tome, termin *objekat* može imati donekle različito značenje, u zavisnosti od konteksta:
  - u širem kontekstu objektno orijentisanog programiranja, objekat je primerak (instanca) klase
  - u užem kontekstu pravila jezika C++, objekat može biti primerak klase ili neklasnog (ugrađenog) tipa
- ❖ Najveći broj pravila i najveći deo složenosti semantike i pravila jezika C++ jeste posledica upravo ove odluke!

---

# Neki osnovni pojmovi jezika

---

❖ Sledeće stvari nisu objekti:

- vrednost: rezultat izraza (operacije nad operandom), osim kada se zahteva pravljenje privremenog objekta
- referenca
- funkcija
- enumerator: član enumeracije (simbolička konstanta)
- tip
- nestatički član klase
- šablon
- *this*
- i još neke stvari

❖ *Varijabla (variable)* je objekat ili referenca koji nije nestatički podatak član i koji je uveden deklaracijom

❖ Objekti se prave:

- definicijama: posebne vrste deklaracija koje imaju efekat pravljenja objekta
- operatorom *new*
- operatorom *throw*
- kada se zahteva pravljenje privremenog objekta

❖ *Deklaracija (declaration)* je iskaz koji uvodi identifikator u program: svaki identifikator mora se deklarirati pre upotrebe