Celobrojni tipovi podataka

Ko ovo ne zna, kečina.

Prilikom prikaza i ucitavanja celobrojnih tipova, mora se ispoštovati maska ako je u pitanju čitanje sa scanf ili prikazivanje sa printf.

int ”%d” za podatke do 231 ( nešto malo preko 2 milijarde – 2\*109)

long long ”%lld” za podatke do 263 ( nešto malo preko 4 ma šta to bilo – 4\*1018)

**Osnovne operacije sa celim brojevima su:**

* Sabiranje **+**
* Oduzimanje **-**
* Množenje **\***
* celobrojno deljenje **/**
* ostatak **%**

**Dodatne operacije sa celim brojevima su:**

* Pomeranje u levo (množenje sa stepenom dvojke) **<<**
* Pomeranje u desno (deljenje sa stepenom dvojke) **>>**
* Bitwise and **&**
* Bitwise or **|**
* Bitwise xor **^**
* Bitwise not **!**

Primeri:

8 **+** 7 je 15

8 **-** 7 je 1

8 **\*** 7 je 56

8 **/** 7 je 1

8 **%** 7 je 1

8 **<<** 7 je 1024

8 **>>** 7 je 0

8 **&** 7 je 0

8 **|** 7 je 15

8 **^** 7 je 15

**!**8 je 0

Celobrojni tipovi podataka predstavljaju cele brojeve. Mogu da budu pozitivni (sa nulom) a mogu biti i negativni.

| **Type specifier** | **Equivalent type** | **Width in bits by data model** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C++ standard** | **LP32** | **ILP32** | **LLP64** | **LP64** |
| short | short int | at least **16** | **16** | **16** | **16** | **16** |
| short int |
| signed short |
| signed short int |
| unsigned short | unsigned short int |
| unsigned short int |
| int | int | at least **16** | **16** | **32** | **32** | **32** |
| signed |
| signed int |
| unsigned | unsigned int |
| unsigned int |
| long | long int | at least **32** | **32** | **32** | **32** | **64** |
| long int |
| signed long |
| signed long int |
| unsigned long | unsigned long int |
| unsigned long int |
| long long | long long int  (C++11) | at least **64** | **64** | **64** | **64** | **64** |
| long long int |
| signed long long |
| signed long long int |
| unsigned long long | unsigned long long int  (C++11) |
| unsigned long long int |