# ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИЗРАЗИТЕ

ТИПОВЕ В С++. ПРОМЕНЛИВИ, КОНСТАНТИ, ЛИТЕРАЛИ, ОПЕРАЦИИ И ИЗРАЗИ

#### ЕЛЕМЕНТИ НА ПРОГРАМАТА

- Декларации
- Дефиниции
- Функции
- Блокове
- Оператори и изрази
- Коментари

## ТИПОВЕ ДАННИ

- Цели числа (int/ short, long, long long)
  - Числа със знак (signed)
  - Числа без знак (unsigned)
  - Символи (char)
  - Указатели
  - Други (bool, ...)
- Числа с плаваща точка (float, double, long double)
- Съставни типове и типове дефинирани от потребителя
- Други



## ПРОМЕНЛИВИ И КОНСТАНТИ

- Идентификатори
- Променливи
- Константи
- Литерали
- Lvalue и Rvalue

#### ОПЕРАТОРИ

```
Асоциативност Оператори
      Лява
              () [] . -> dynamic_cast typeid
             ++ -- + - ! ~ & * (type_name) size of new delete
      Дясна
             .*->*
      Лява
             * / %
      Лява
      Лява
              << >>
      Лява
              < > <= >=
      Лява
      Лява
              == !=
      Лява
10
      Лява
11
      Лява
12
              &&
      Лява
13
      Лява
14
      Лява
15
              = += -= *= /= <<= >>= %= &= ^= |=
      Дясна
16
      Лява
17
```

## ПРИМЕР 2

ЕЛЕМЕНТАРНА ПРОГРАМА ЗА ПРЕСМЯТАНЕ НА

СУМА НА ДВЕ ЧИСЛА,

НАМИРАНЕ НА ПО-ГОЛЯМО ОТ ДВЕ ЧИСЛА

АБСОЛЮТНА СТОЙНОСТ НА ЧИСЛО



#### ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/operators/
- http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/program\_structure/
- http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/variables/
- https://graphics.stanford.edu/~seander/bithacks.html
- http://www.catonmat.net/blog/low-level-bit-hacks-you-absolutely-mustknow/