

LINGUAGGIO C

1/18

PROBLEMA → ALGO. → SOLUZIONE

COMPILATORE

EDITING → FILE
(DEV C++)
(IDE)

→ FILE
SORGENTE
(.c)

→ FILE
EXE
(.exe)

→ ESECUZIONE

VARIABILI C

FILE
ISTRUZIONE

a

// DEFINIZIONE
o DICHIARAZIONE
DI VARIABILE

int a;

TIPO DI
VARIABILE

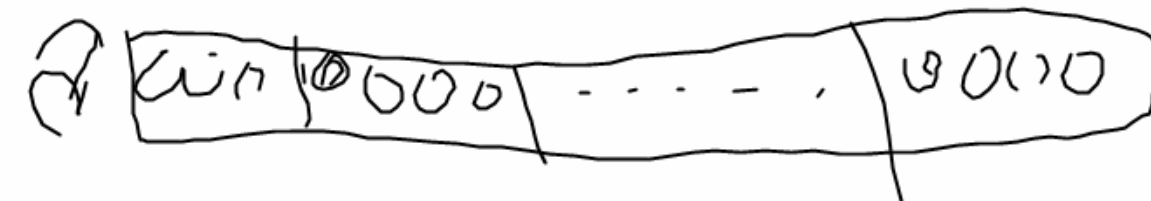
NOME
VARIABILE



~

1 byte = 8 bit

int a = 0;

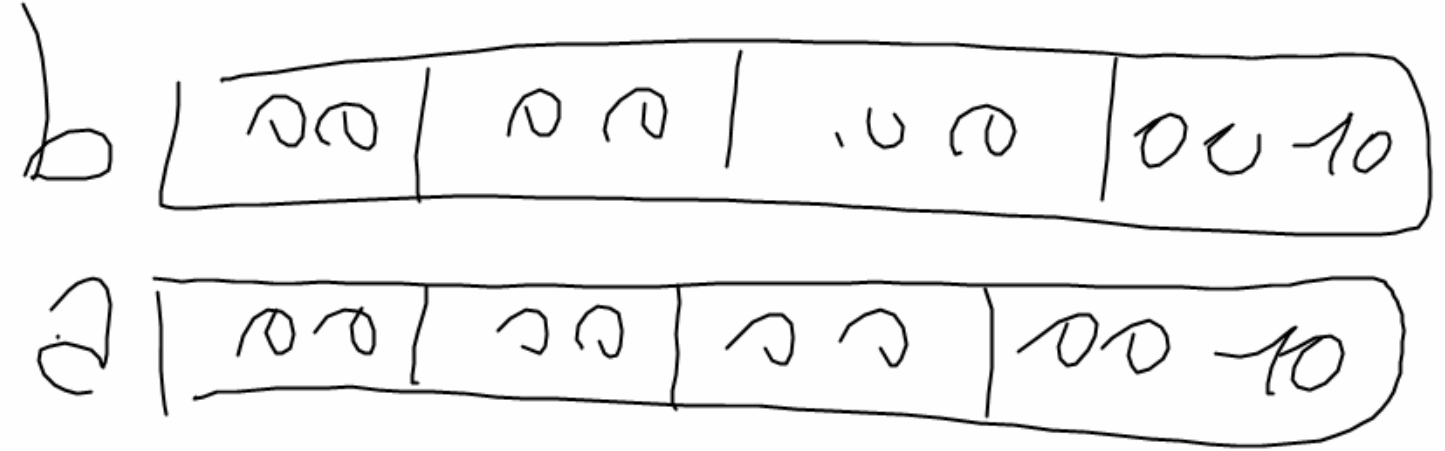


a = 0

// INIZIALIZZAZIONE

$b = 2$ $a = b$

```
int b = 2;
int a = b;
```



TIP1 VARIABILI

TIP1

n° BYTE

SPECIFICATORE
DI FORMATO

int

4

%d

float

4

%f

double

8

%f

char

1

%c

VAR INT

int
↓
TIPO
VARIABILE

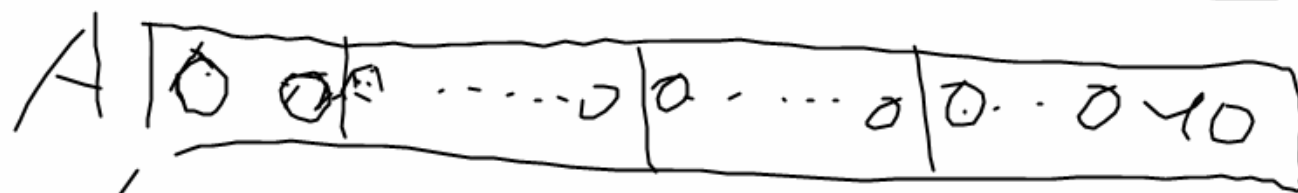
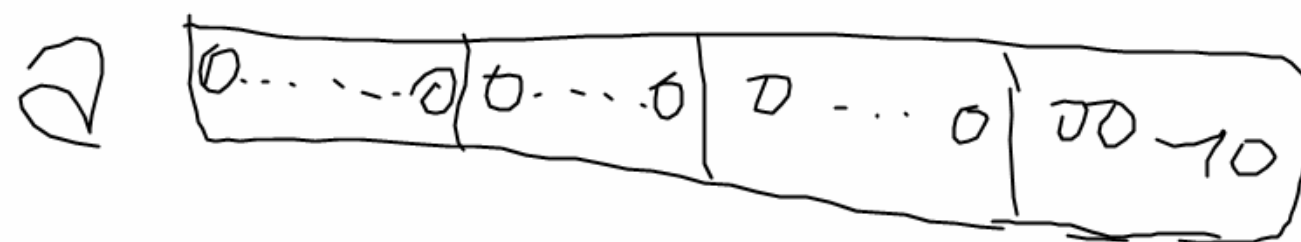
a = 2 ;

TERMINATORE
DELL'ISTRUZIONE

ASSEGNAIMENTO
AD a DI 2

NOME
VARIABILE

int A = 2;



TIPO FLOAT (DOUBLE)

6/18

float x = 3.5; \longrightarrow 3,5000000

float x = 6; \longrightarrow 6,0000000

[int a = 2,
float b = a;

[float a = 3.5; \longrightarrow 3,5000000
int b = a; \longrightarrow 3

TIP @ CHAR

char x = 'a';

x | 01100001 = 97
= 'a'

1 byte

char y = '2';
int z = 2; X

CODICE

COMMENTI

```

{ // A RIGA
  /*
   :
  */

```

AD AREA

LIBRERIE

```

> #include <_____>

```

// CODICE

```

int main ( ) {

```

// CODICE

```

ES. #include <studio.h>

```

NOME
LIBRERIA

FUNZIONE printf (STAMPA)
 ↓
OUTPUT

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int b=3;
```

```
    int a=2;
```

```
    printf("%d", a);
```

```
    printf("numero: %d", a);
```

```
    printf("num1: %d", a);
```

```
    printf("ciao!");
```

$$\begin{aligned} x &= 3 \\ f(x) &= x^2 \\ f(3) &= 3^2 \\ &= 9 \end{aligned}$$

```
int a = 2;
```

```
int b = 3;
```

```
printf("%d\n", a + b);
```

- COSTANTI
`#define nomeVal Valore (i)`
 (SOTTO LIBRERIE)
 ES. `#define PI GRECO 3,14`

- CONST TIPOVARIABLE NOMEVARIABLE = VALORE;

ES. `const int val = 3;`
`const float pi = 3,14;`

OPERATORI MATEMATICI

12/18

+ , - , * , / , %

int a = 2;

int b = 3;

int c;

c = a + b;

ASSEGNAZIONE

c = a - b;

c = a * b;

c = a / b; // 0

c = a % b; // 2

c = b / a; // 1

c = b % a; // 1

$$2 \% 2 = 0$$

PARTI
INTERA

$$a : b = 2 : 3 = 0,666...$$

20
20
2

ES

```
int a = 3;
```

```
int b = 3;
```

```
int c;
```

```
c = a + b; // c = 5
```

```
a = c + b; // a = 8
```

```
c = c + 2; // c = 7
```

int b = 1;
int a = 2;

OPERAZIONI
COMPATTE

$a = a + 2;$ \longrightarrow $a += 2;$

$a = a - 2;$ \longrightarrow $a -= 2;$

$a = a * b$ \longrightarrow $a *= b;$

$a = a / b$ \longrightarrow $a /= b;$

INCREMENTO e DECREMENTO

INCREMENTO

$a = a + 1;$

$a++;$ POST INCRE.

$++a;$ PRE INCREMENTO

DECREMENTO

$a = a - 1;$

// $a-- = 1;$

$a--;$ POST

$--a;$ PRE

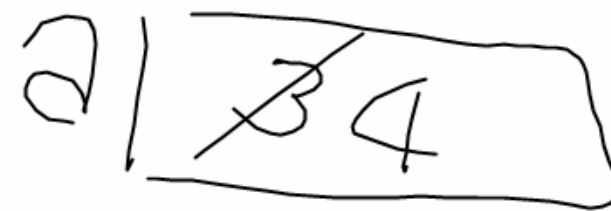
ES.

int a = 2;

printf("%d", a++); // 2

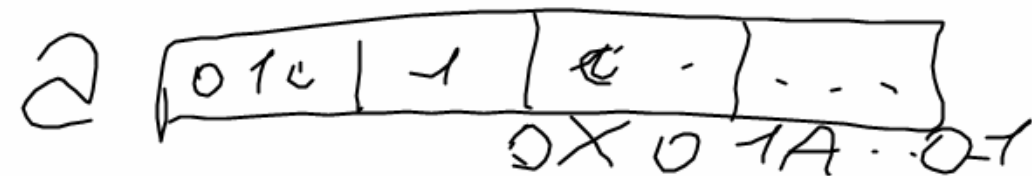


printf("%d", ++a); // 4



FUNZIONE DI INPUT (scanf();)

```
int a;
```



```
printf("inserisci un valore: ");
```

```
scanf("%d", &a);
```

```
int b;
```

INDIRIZZO PER

LA VARIABILE a

```
scanf("%d %d", &a, &b);
```

```
scanf("%d %d", &a, &b);
```

float $a = 3.5$; // 3, 5000000

int $b = a$; // $b = 3$

float $c = b$; // $c = 3, 0000000$