

\$> go build hello.go
\$>

LINUX
MAC OS
./hello

WINDOWS
hello.exe

~~start hello.exe~~

\$> go run hello.go

var x int
x = 135706
x/10 x%10
13570 6

```

if x%10 == 3 {
    fut.Println("Termina por 3")
} else {
    ...
}

```

$x =$ 13571

$(x/10) \% 10$

$(x/100) \% 10$

$(x/100)/10$

var f float64

fmt.Scan(&f)

pf := f - float64(int(f))

fmt.Println(pf)

13.5

↓

13

↓

13.0

CONDIZIONI ELEMENTARI

$$x > 3$$

$$x * y \leq 7$$

$$a + b > 2 * c$$

OPERATORI
RELAZIONALI

< <=



PERICOLOSI
SE USATI FRA float64

if

$$f == 0.6$$

$$\text{math.Abs}(f - 0.6) < \frac{1E-7}{10^{-7}}$$

$$|f - 0.6| < \varepsilon$$

$$10.13 E - 5$$

if

1

3

bool

ESPRESSIONI

bool

ATOMICHE

espr.

espr

$$\begin{array}{r} \vee \\ \wedge \\ \vee = \\ \wedge = \\ = = \\ ! = \\ . = \end{array}$$

1
stesso tipo

ESPRESSIONI

bool

- ATOMICHE + OPERATORI

LOGIC
(bool)

88

AND

11

OR

binari

!

NOT

UNARIO

ALGEBRA DI BOOLE

$$B = \{\text{true}, \text{false}\}$$

$$f: B^n \rightarrow B$$

$$f: B^2 \rightarrow B$$

		$f(x, y)$	TABELLA DI VERITÀ x y
2 2	f f	? $\leftarrow t, f$	
	f t	? $\leftarrow t, f$	
	t f	? $\leftarrow t, f$	
	t t	? $\leftarrow t, f$	

Quante sono le funzioni
 $f: B^2 \rightarrow B$?

$$2^{2^2} \quad (16)$$

$$f: B^n \rightarrow B$$

$$2^{2^n} \leftarrow \text{righe}$$

$$n=1$$

$$f: B^1 \rightarrow B$$

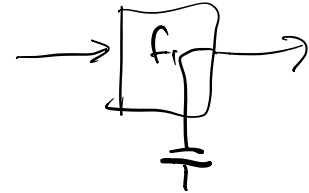
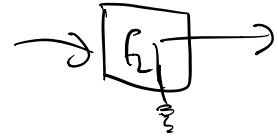
$$2^2 = 4$$

x	$f_1(x)$
f	t
t	t

x	$f_2(x)$
f	f
t	f

0 = no tens.

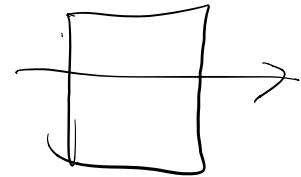
1 = tens.



x	$f_3(x)$
f	t
t	f

x	$f_4(x)$
f	f
t	t

f_1 = funzione costante true
 f_2 = " " " false
 f_3 = NOT
 f_4 = identità



"non"

φ = "Oggi c'è il sole"
 $\neg \varphi$ = "Oggi non c'è il sole"

$$M=2$$

$$f: B^2 \rightarrow B$$

$$2^{2^2} = 16$$

x	y	$f_1(x, y)$
f	f	f
f	t	f
t	f	t
t	t	t

x	y	$f_2(x, y)$
f	f	f
f	t	t
t	f	f
t	t	t

		AND
x	y	$x \& y$
f	f	f
f	t	f
t	f	f
t	t	t

		OR
x	y	$x y$
f	f	f
f	t	t
t	f	t
t	t	t

"e"

"o"

$\varphi_1 =$ "Oggi c'è il sole"

$\varphi_2 =$ "Io sono calvo"

$\varphi_1 \& \varphi_2$

$\varphi_1 || \varphi_2$

$x \ \&\& \ (y \ || \ z) \ \&\& \ !y$
 $\uparrow \quad \quad \quad \nearrow \quad \quad \nearrow$
 VARIABLE bool
 ESPRESSIONE bool

- IDENTITA' BOOLEANE

$$x \ \&\& \ (x \ || \ y) = x$$

(LEGGE DI ASSOCIATIVITA')

$$x \ || \ (x \ \&\& \ y) = x$$

(LEGGE DI ASSOCIATIVITA')

$$!(!x) = x$$

(DOPPIA NEGAZIONE)

$$x \ \&\& \ x = x$$

(IDEMPOTENZA)

leggi di de Morgan

$$\left. \begin{array}{l} \rightarrow ! (x \ \&\& \ y) = (!x) \ || \ (!y) \\ \rightarrow ! (x \ || \ y) = (!x) \ \&\& \ (!y) \end{array} \right\}$$

x	y	$!(x \&\& y)$	$(!x) \parallel (!y)$
f	f	t	t
f	t	t	t
t	f	t	t
t	t	f	f

if $!(x \geq y \&\& y \neq 5) \{$

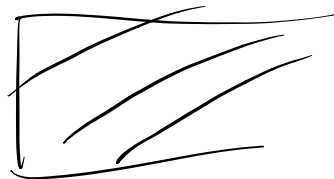


}



if

$x < y \parallel y == 5 \{$



}

if $!(x * x > 2 \ \&\& \ (x >= 0 \ || \ y < 0))$



if $x * x <= 2 \ || \ x < 0 \ \&\& \ y >= 0$

$x \ \&\& \ (y \ \&\& \ z)$
 $(x \ \&\& \ y) \ \&\& \ z$

 $((x \ \&\& \ y) \ \&\& \ z) \ \&\& \ w$

- STABILIRE SE UN NUMERO INTERO CONTIENE QUALCHE ZERO NELLE ULTIME TRE CIFRE A DX
- BASANDOSI SULL'ANNO DI NASCITA, STABILIRE SE UNA PERSONA PÒ VIAGGE PER CAMERA, O SENTRO+CA. (≥ 18 , ≥ 25)
- STABILIRE SE UN ANNO È BISESTILE
- STABILIRE SE LA SOMMA DELLE CIFRE DI UN NUMERO DI TRE CIFRE È > 10

~~if~~ ~~sd~~ ~~if~~ ~~sd~~

if

$\text{delta}_2 > 0$

(1)

$\left\{ \begin{array}{l} \text{sd} := \text{width} \cdot \text{Sent}(\text{delta}_2) \\ x1 := \dots \\ \dots \end{array} \right.$

(2) else

}

$\left\{ \begin{array}{l} \dots \\ \dots \end{array} \right.$

}

$\left\{ \begin{array}{l} \dots \\ \dots \end{array} \right.$