

```

int f (int n, const int v[]) {
    int x = v[0];
    int h = 1;    x è il max in v[0...h-1]
    while (h < n) {
        if (x < v[h])    x è il max in v[0...h-1], h < n
            x = v[h];
        h = h + 1;    x è il max in v[0...h], h < n
    }    x è il max in v[0...h-1], h = n
    return x;
}
    
```

Questa funzione ricerca il valore massimo

L'INVARIANTE è una proposizione che risale vera anche dopo tutte le iterazioni

LOGICA PROPOSIZIONALE

$PA = \{p_1, p_2, \dots, p_i, \dots\}$ PROPOSIZIONI ATOMICHE

\perp, \top

Costanti logiche

$\neg, \vee, \wedge, \rightarrow, \leftrightarrow$

Connettivi

$(,)$

Delimitatori

Definiamo induttivamente F_p insieme delle formule ben formate

1. $\perp, \top \in F_p$

2. Per ogni $p_i \in PA$, $p_i \in F_p$

3. Se $A, B \in F_p$ allora

$(\neg A), (A \vee B), (A \wedge B), \dots \in F_p$


ESEMPIO $(x < 0 \wedge (\neg (y \geq z)))$

↓ ↓
VARIABILI VARIABILI

SU JONES: • SING LOGICA PROPOSIZIONALE SEMANTICA
• APPARATO DEDUTTIVO

REGOLA DI INFERENZA SI LEGGE: PARTENDO DA A_1, \dots, A_n SI PUÒ DERIVARE B

COMPLETE: POSSIAMO DERIVARE QUALUNQUE FORMULA

~~IL SISTEMA~~ 

• UNA LOGICA PER RAGIONARE SUI PROGRAMMI

LA DEFINIZIONE DELLA TRIPLA DI HOARE (SCRITA IN BLO) LA PUÒ CHIEDERE ALL'ESAME

IL TIPO DI GRADO È ~~IL TIPO~~ È VARIABILE QUANTO LO STATO INIZIALE C'È α , CHE È STATO PRIMA QUANTO È SOLO UNA POSSIBILITÀ

• UN LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE IMPERATIVO