STRUTTURE DI CONTROLLO



Teorema di Böhm-Jacopini



Il teorema di Böhm-Jacopini, enunciato nel 1966^[1] dagli informatici Corrado Böhm e Giuseppe Jacopini, è un teorema di informatica teorica il quale afferma che qualunque algoritmo può essere implementato in fase di programmazione (in diagramma di flusso, pseudocodice o codice sorgente) utilizzando tre sole strutture dette strutture di controllo: la sequenza, la selezione e l'iterazione, da applicare in modo gerarchico alla composizione di istruzioni elementari (ad esempio, istruzioni eseguibili con il modello di base della macchina di Turing).

IF-ELSE

```
if(x == 1) {
                                                    cmpb $1, %al
    CODE BLOCK A;
                                                    jnz .elseif
                                   etichetto
} else if(x == 2) {
                                                    # CODE BLOCK A
    CODE BLOCK B;
                                                    jmp .endif
                                     ASS.
} else {
                                                .elseif:
    CODE BLOCK C;
                                                    cmpb $2, %al
                                                    jnz .else
                                                    # CODE BLOCK B
if(TEST)
                                                  _ jmp .endif
                               salle was t
  SINGOLO STATEMENT;
                                                .else:
                               Eleuois ib 400
else
                                                    # CODE BLOCK C
  SINGOLO STATEMENT
                                                .endif:
```

le confense una variabile con n valore 1, quindi confense con CMPL n valore 1 con n consense di un registro (supponendo de un quetto registre sia già stato conciento n valore).

quita istrisore essettur la disperenza tra la detinazione e la songenta, e

DENO VEDERE LO ZE DENTRO RELAGS.

5E IL RISULTATO NON È ZERO, SIGNIFICA CHE X e 1 SONO DIVERSI.

QUINDI SALTO NEL SECONDO CONTROLLO DI CONDIZIONE.

SALTO ALL' ETICHETTA ELSEIF, SE ZF XO! Qui TROVERÒ L SECONDO
CONTROLLO.

E cost ha;