

SWITCH CASE

giovedì 1 dicembre 2022 21:24

```
switch (OPERAND) {  
  case CONSTANT:  
    CODE;  
    break;  
  default:  
    CODE;  
}
```

```
movl var, %eax  
shll $3, %eax  
movq branchTable(%rax), %rax  
jmp *%rax
```

IL COMPILATORE vede quali sono gli indirizzi inizioli di

tutti i blocchi di codice, e crea una tabella in memoria!

IN CIASCUN elemento di questa tabella scriverà l'indirizzo iniziale di CIASCUN blocco di codice.

Quindi posso utilizzare il valore della mia variabile come spazzamento all'interno della tabella!

USO RAX come REGISTRO BASE che contiene uno spazzamento, calcolato:

BRANCHtable + RAX

PER accedere a questo caso vado avanti di 16 byte

CASE 0	CASE 1	CASE 2	...
--------	--------	--------	-----



se $x=1$

↳ vado avanti di 8 byte, perché gli indirizzi sono a 64 bit.

Quindi moltiplico per 8, e per moltiplicare per 8 devo shiftare a sinistra di 3 posizioni.

SWITCH > IF-ELSE (solo se i casi sono vicini fra di loro)