

ESERCIZI

- SEQUENZA D_1 COLLATZ

$x \mapsto \begin{cases} x/2 & \text{se } x \text{ è pari} \\ 3x+1 & \text{altrimenti} \end{cases}$

$$7 \rightarrow 22 \rightarrow 11 \rightarrow 34$$

$$\rightarrow 17 \rightarrow 52 \rightarrow 26$$

$$\rightarrow 13 \rightarrow 40 \rightarrow 20$$

$$\rightarrow 10 \rightarrow 5 \rightarrow 16$$

$$\rightarrow 8 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1$$

Dato un input si deve
stargli la sequenza

— Epoch

1/1/1970

Scriviamo
che data
restituisce
dall'epoch

una
una

i

2

funzione

data (p, m, d)

giorni persati.

quella data.

func daysFromEpoch (p, m, d int) int {
 var count int
 for x := 1970; x < d; x++ {
 count += 365
 if isLeap(x) {
 count++
 }
 }
 for x := 1; x < m; x++ {
 if x == 1 || x == 4 || x == 6 ||
 x == 9 {
 count += 30
 }
 }
 else if x == 2 {
 count += 29
 }

anni

MESI

if isLeap(a) {
count += 29

{ else }

count += 28

{ else }

count += 31

y

}

count += 0

return count

}

func isLeap (a int) bool {
return (a%4 == 0 && a%100 != 0)
|| a%400 == 0

}

Dt. 29/11/2023

Dati:

Sono passati \hookrightarrow di giorni

func

parse Date (s string) (int, int, int)

b1 := strings.Index(s, "/")

b2 := strings.Index(s[b1+1:], "/")
+ b1 + 1

s8 := s [: b1]

sM := s [b1+1: b2]

sA := s [b2+1:]

j, - := strconv.Atoi(s8)

m, - := strconv.Atoi(sM)

a, - := strconv.Atoi(sA)

-

return j, m, a

```
func main() {
    var s string
    Var g, m, a int
```

```
fat.Scan(&s)
```

```
g,m,a = parse Date(s)
```

```
c := daysFromEpoch(g, m, a)
```

```
fat.Println("Sono passati", c,
            "giorni dall'epoch")
```

```
}
```

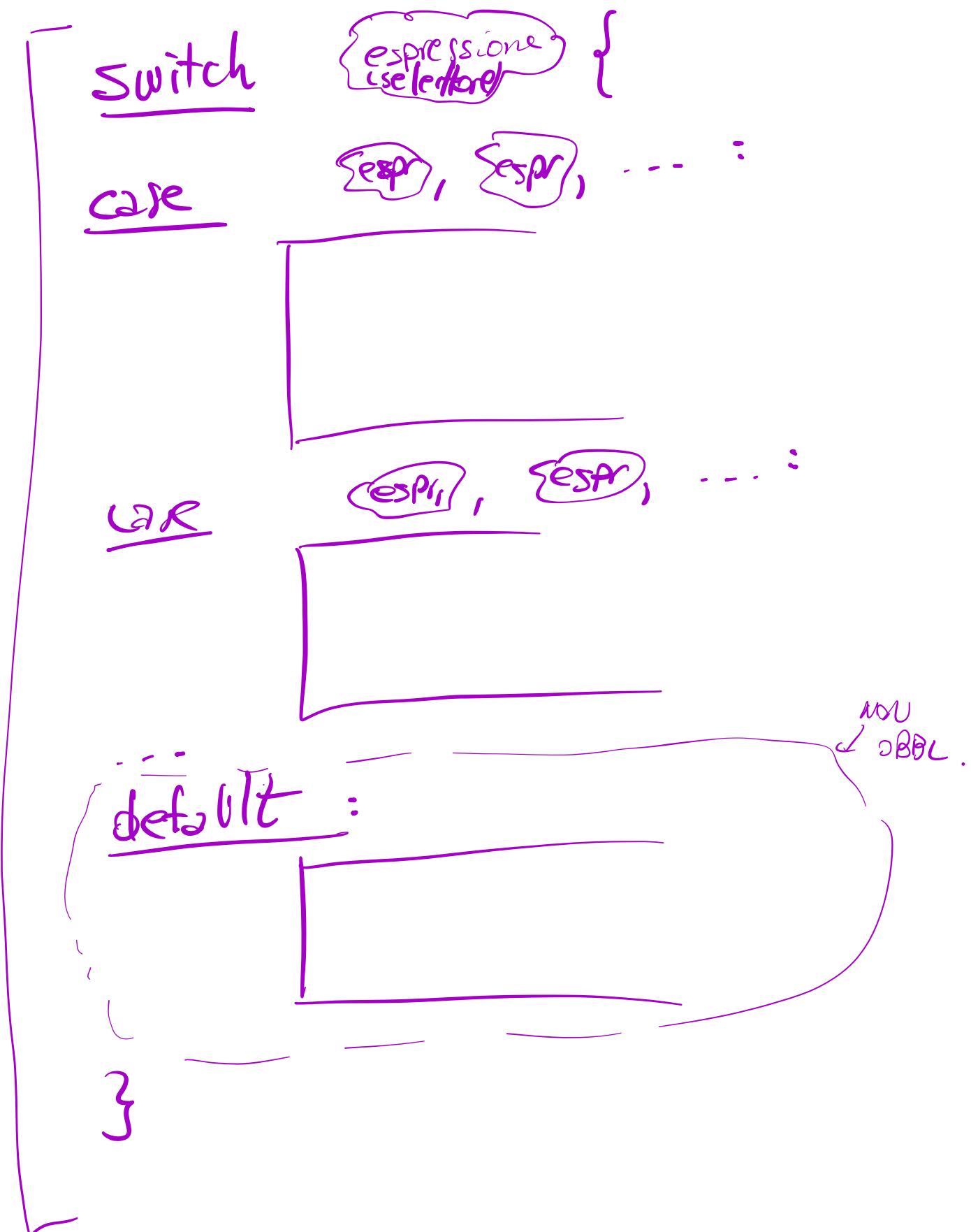
Esercizio

- rendere più robusto
parseDate usando if
COMMA / OR
idem

COMMA /OK IDIOM
COMMA /ERROR IDIOM

"1231" → 1231

SELEZIONE MULTIARIA (SWITCH)



```
if x==11 || x==4 || x==6  
x==9 }  
    count += 30  
} else if x==2 }  
    if isLeap(a) {  
        count += 29  
    } else {  
        count += 28  
    } else } {  
    count += 31
```

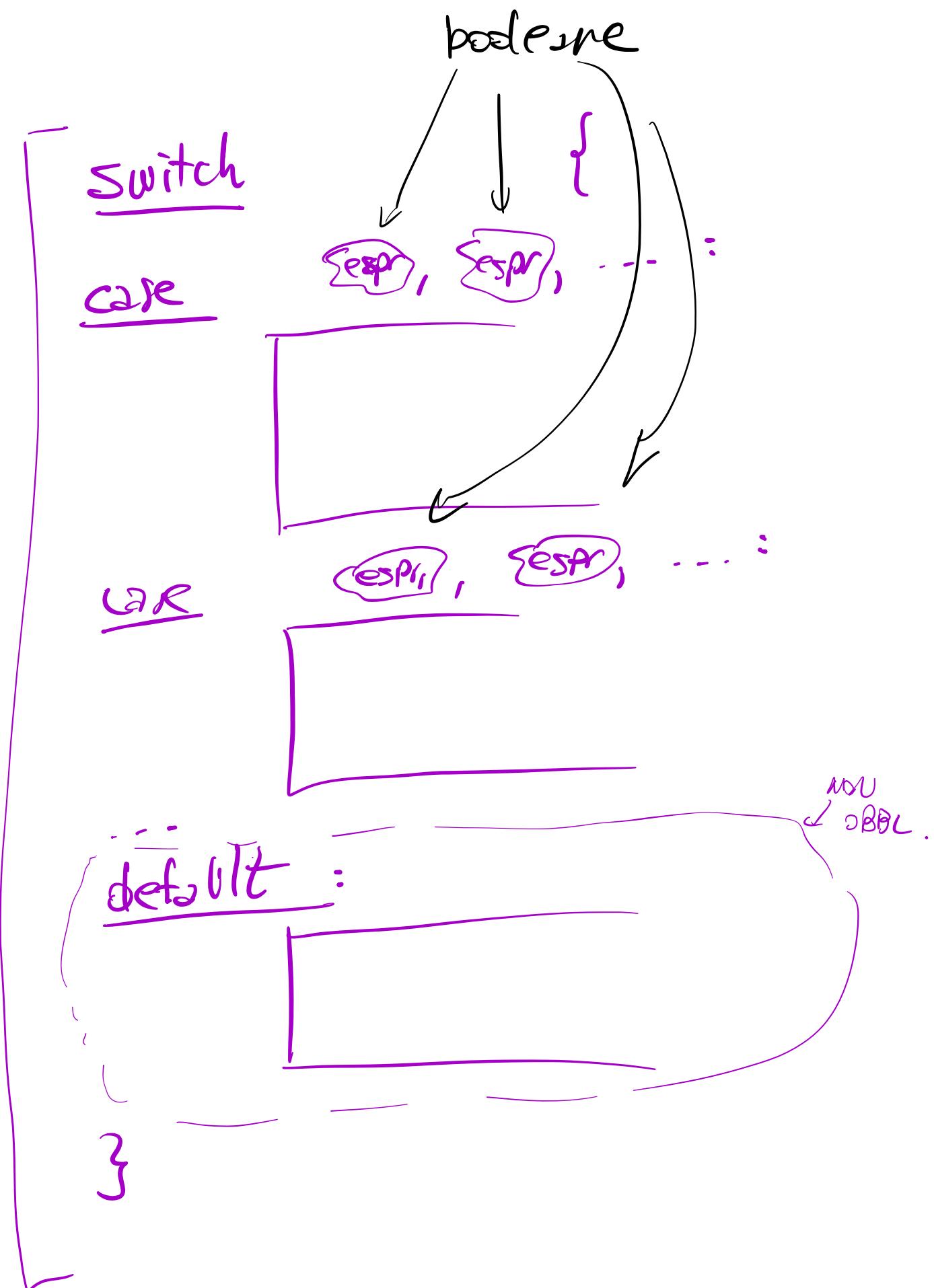
}

```
switch (x) {  
    case 11, 4, 6, 9:  
        count += 30  
case 2: if isLeap(2) {  
            count += 28  
        } else {  
            count += 29  
        }
```

defult: count += 31

}

USO SPECIAL IN SWITCH



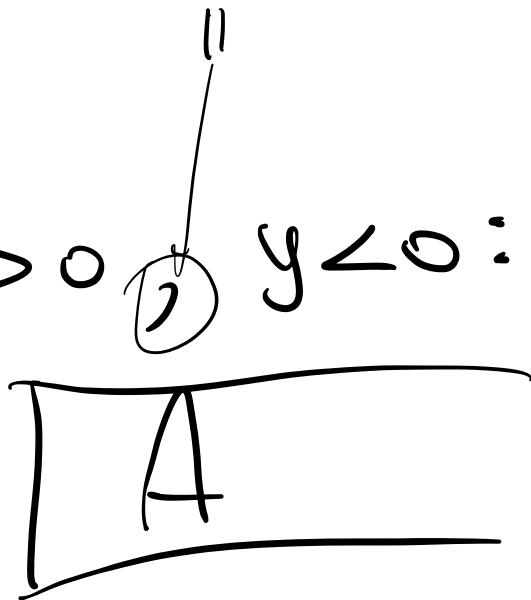
case false

switch true

}

switch {

CASE $x > 0 \quad y < 0 :$



CASE $x == 0 \quad \& \quad y > 0 :$

B

def U(t :

T c

}

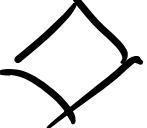
POKER

-  ,  ,  , 

- A, 2, ..., 10, J, Q, K

13

52

0, ..., 12: carte di 
13, ..., 25: " " " 
:

Scrivete una funzione
che dato il numero di
una carta ($0 \rightarrow 51$)
ritrovi una stringa

coh la carta
("10 □")