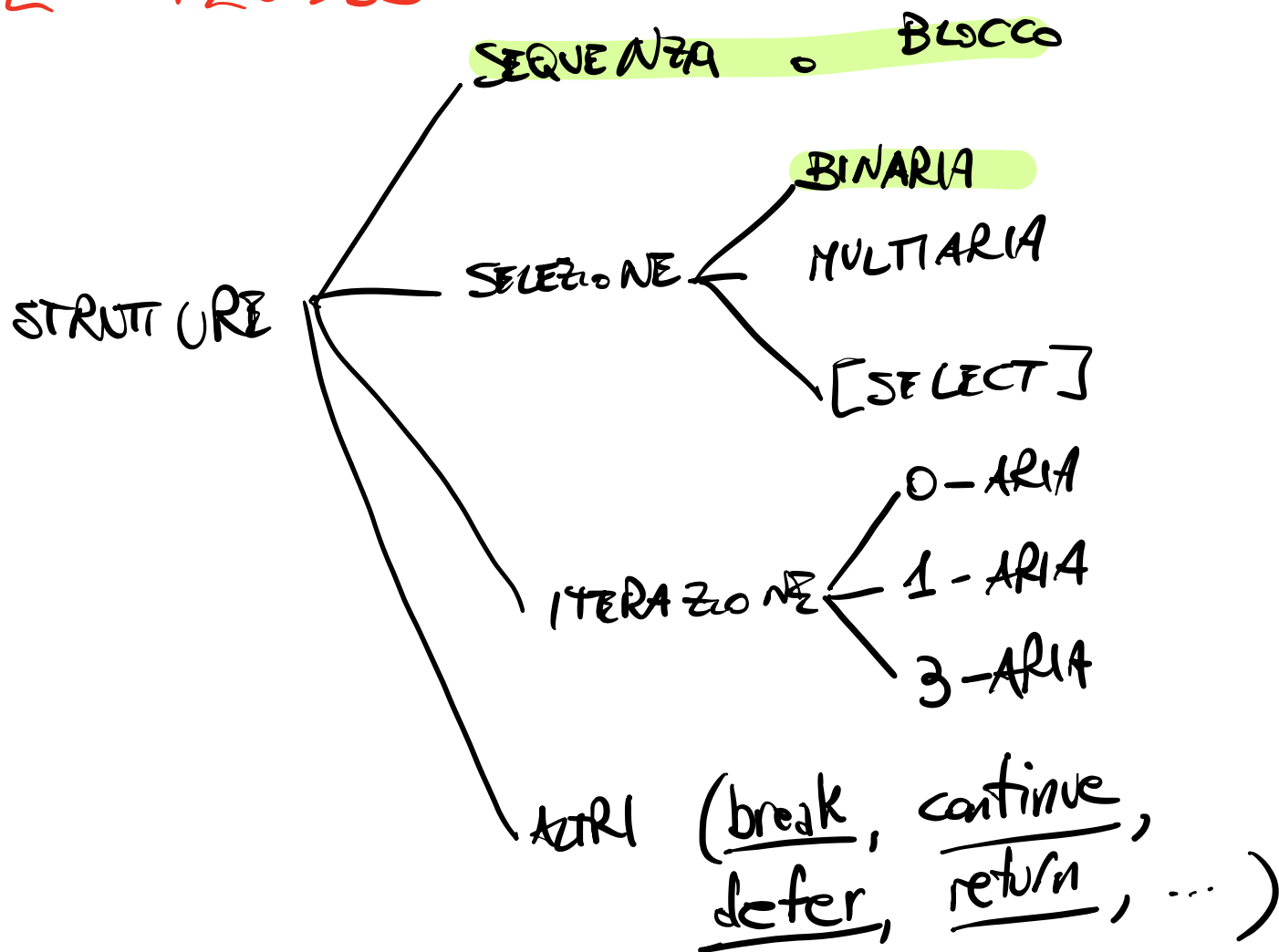


STRUTTURE DI CONTROLLO DEL FLUSSO



SEQUENZA

```
{  
  _  
  _  
  _  
}
```

SELEZIONE BINARIA

```
if {condiz} {  
    Blocco-true  
}  
else {  
    Blocco-false  
}
```

```
if {condiz} {  
    Blocco-true  
}
```

if "completo"

if "a cascata"

if "incompleto"

```
if {cond1} {  
    A1  
}  
else if {cond2} {
```

```
    A2  
}  
else if {cond3} {  
    A3  
}
```

```
}  
else {  
    ...  
}
```



ESEMPI DI CONDIZIONI

if

$$x > 3$$

$$x < 3$$

$$x \geq 3$$

$$x \leq 3$$

$$x == 3$$

$$x != 3$$

operatori
relazionali

if

$$x * x + y - 3 \geq 4 * z$$

ESERCIZI

- Dato l'anno di nascita e l'anno corrente, stabilire se una persona è maggiorenne (approssimativa)
- Dati i coefficienti a, b, c (float64) stabilire quante e quali sono le soluzioni reali di
$$ax^2 + bx + c = 0$$
- Dati i numeratori e i denominatori di due frazioni (tutti positivi) stabilire quale frazione è maggiore

OPERATORI LOGICI

&&

AND

||

OR

!

NOT

$x \&\& y$

$\&\&$	f	t
f	f	f
t	f	t

$x || y$

	f	t
f	f	t
t	t	t

! x

!	
f	t
t	f

if [x > 3] (||) [y == 5]

} else {
--

}

if !! x == 5

if x > 3 || (x > 3 || y == 4)

- $!!\alpha = \alpha$ (doppia negazione)
 - $\alpha \&\& (\alpha \parallel \beta) = \alpha$ (assorbimento)
 - $\alpha \parallel (\alpha \&\& \beta) = \alpha$
 - $!(\alpha \&\& \beta) = !\alpha \parallel !\beta$
 - $!(\alpha \parallel \beta) = !\alpha \&\& !\beta$
- (leggi di De Morgan)

```

if ! (x > 3 && y == 5) {
    ..
}

```

if $x \leq 3 \parallel y \neq 5$

A) $! (x > 3 \ \&\& \ (y < 2 \parallel x == 4))$

B) $x > 3 \ \&\& \ (x > 3 \parallel ! (y > 2 \ \&\& \ x < 4))$

C) $x == 5 \parallel (y > 3 \ \&\& \ ! (x > 2 \parallel y == 3))$

A) $x \leq 3 \parallel (y \geq 2 \ \&\& \ x \neq 4)$

B) $x > 3$

C) $x == 5 \parallel (y > 3 \ \&\& \ x \leq 2 \ \&\& \ y \neq 3)$

$x == 5 \parallel (y > 3 \ \&\& \ x \leq 2)$

ESERCIZIO

Stabilire se un numero intero
termina con tre zeri

```
Var      x int  
fut. Scan (&x)  
if x >= 1000 && x / 1000 == 0 {  
    fut. Println ("Termina con  
    tre zeri")  
}  
...
```