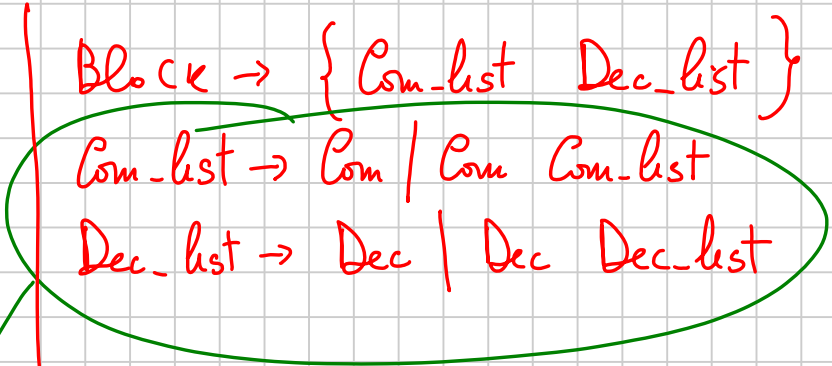
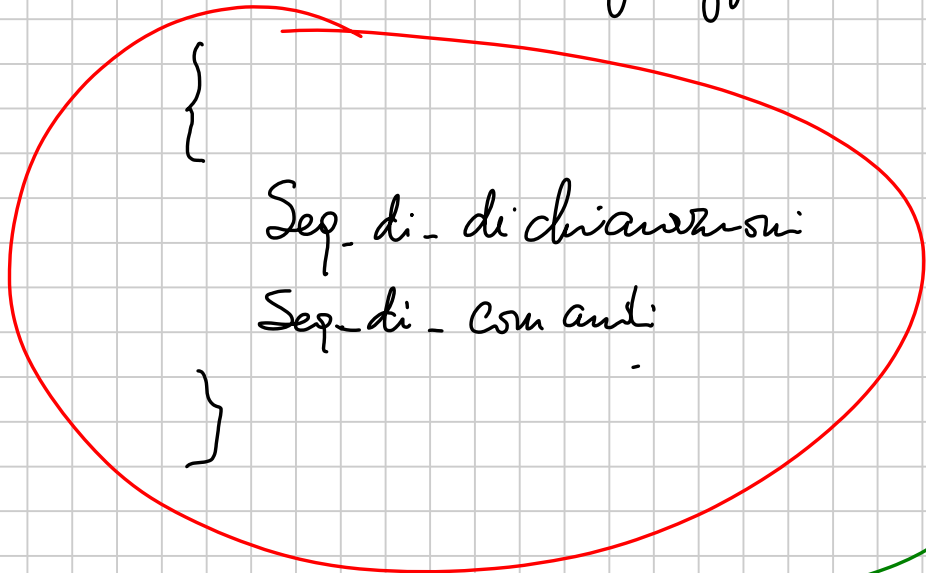


Blocchi - linguaggio a blocchi



Comando

$Com \rightarrow$ $Id = Exp;$ |
 $if (Exp) Com \ else \ Com$ |
 $if (Exp) Com$ |
 $while (Exp) Com$ |
 $Block$

$Com_list \rightarrow \epsilon \mid Com Com_list$
 $Dec_list \rightarrow \epsilon \mid Dec Dec_list$

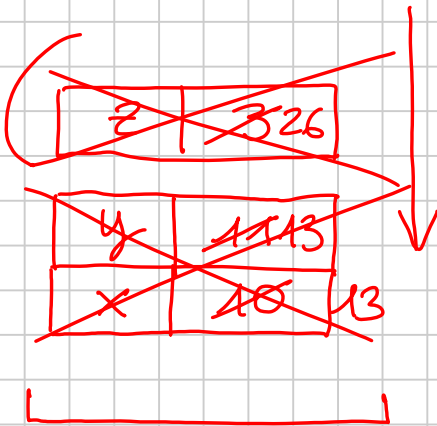
$Dec \rightarrow Type \ Id; \mid Type \ Id = Exp;$

```

{
  int x = 10;
  int y = x + 1;
  y = y + 2;
  {
    int z = 3;
    z = x + y + z;
  }
  z = x;
  x = x + 3;
}

```

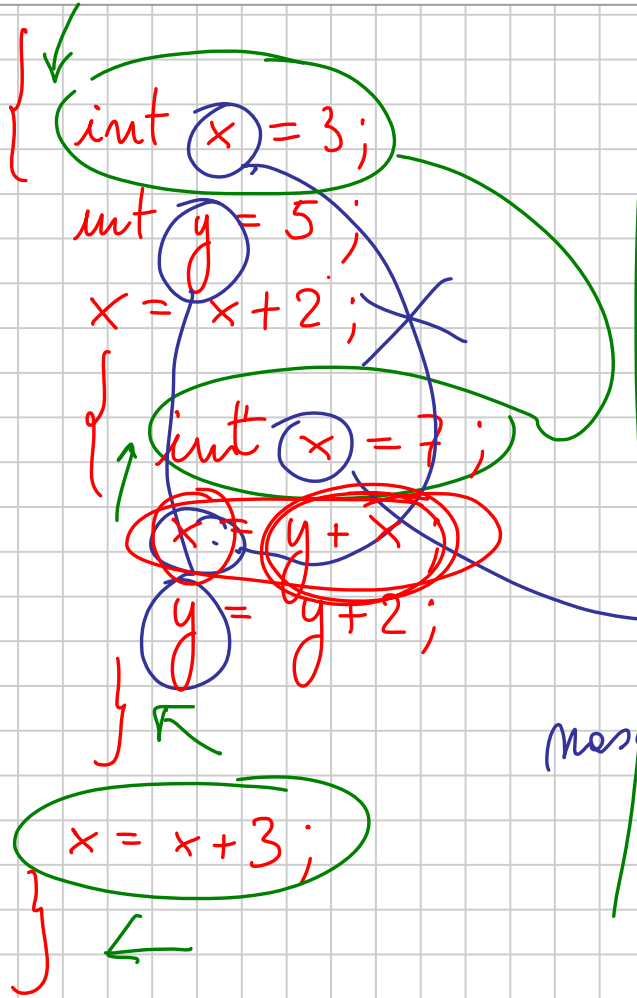
10
errore



ω
 Ω

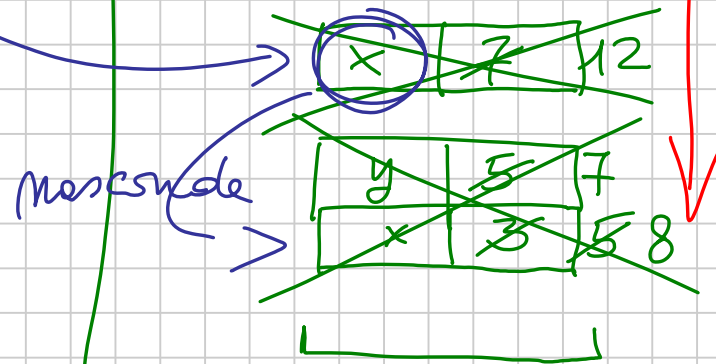
$\omega : Ide \rightarrow Val_{\perp}$
 $Val = \mathbb{N}$
 $\omega(m) = \perp$

Comandi di
 lettura / scrittura
 input / output
 libreria | stdio



Regole: (portata degli identificatori: "scope")

Gli identificatori dichiarati in un blocco sono conosciuti in tutti i blocchi più interni a meno che siano nascosti da dichiarazioni più interne degli stessi identificatori.



funzioni e procedure in un lang. di prog. imperativo

Strutture dei programmi C

inclusioni delle
librerie →

include

dichiarazioni ||

main()

{

}

}

blocco (programma principale)
che viene eseguito

$m = 14$ $m = 21$ $x = 35$ $y = 15$

```
int m = 21;
int m = 14;
int x = 35;
int y = 15;
```

si dà un nome al pezzo di programma e si aggiungono dei parametri

main ()

```
while (m != m)
if (m > m) m = m - m;
else m = m - m;
```

```
while (x != y)
if (x > y) x = x - y;
else y = y - x;
```

← ho calcolato il GCD tra m e m e il GCD tra x e y

Com → while (Exp) Com | ...

Però di programmi parametrici con un nome si chiamano
 PROCEDURE tipo dei parametri

nome
 mcd (int s, int t)
 parametri

```

while (s != t)
  if (s > t)    s = s - t;
  else        t = t - s;
  
```

mcd
 - l'ho reso parametrico
 - gli ho dato un nome

```
int m = 14;
int m = 21;
int x = 35;
int y = 15;
```

```
mcd (int s, int t)
{ while (s != t)
  if (s > t) s = s - t;
  else t = t - s;
}
```

```
main()
{ mcd (m, m); ←
  mcd (x, y); ←
}
```

In C queste cose non
è corrette!!
Spiega concettualmente
de cosa JORREMO dove.