

# Semantica statica / 06-05

Statico significa "prima dell'esecuzione"

Dinamico significa "a runtime"

È buono dividere le due fasi di controllo:

- sintassi corretta con controllo statico
- typechecker a runtime

Importante è riconoscere delle regole

- una variabile deve essere dichiarata prima di essere usata
- tenere presente lo scope di quella variabile

Tenendo presente che eventuali aggiornamenti di variabile in uno scope non valgono fuori da tale blocco

Posso dichiarare variabile con stesso nome per scope diversi:

ma se aggiorni il valore l'altro rimane nascosto a tutto lo scope

Idealmente si può pensare a un **ambiente statico**

che contiene più scope (scope-chain).

Gli scope saranno dizionari (key, value) dove

key = variabili e value = tipi

Gli scope sono ordinati, il più innestato (interno) sarà il primo della lista questo perché la dichiarazione di una var interna nasconde quella esterna (e non dà problemi)

della x variabile

$env(x) = type$

$env : Variable \rightarrow Type$

Utilizzando Com1 uno delle liste di associazione  
e in particolare liste di liste  
scope

• lookup e' una funzione che controlla il tipo