

Determinare l'ambiente di riferimento in procedure con ambiente non locale

Regole di scoping

Metodo di possesso di parametri

Regole di binding
SOLO se
ci procedure
passate come
parametro

Scoping
statico

Scoping
dinamico

L'ambiente di riferimento
è quello valido
al momento della
(contesto)
definizione della
procedura

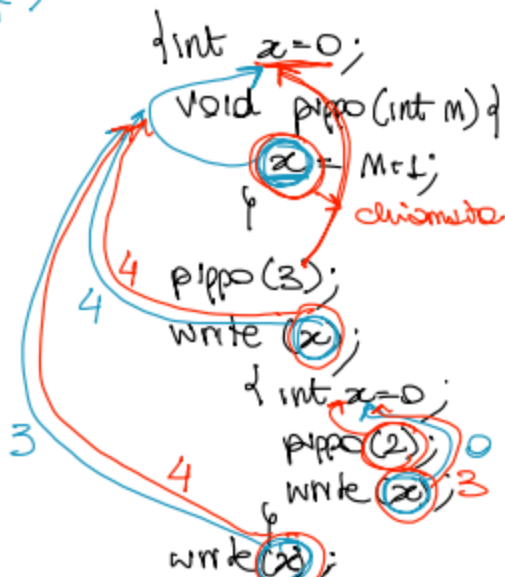
Risolviamo la
catena statica
(di annidamento
delle def)

L'ambiente
di riferimento
è quello valido
al momento della
chiamata
della procedura

Risolviamo la
catena dinamica
delle chiamate

scoping
statico

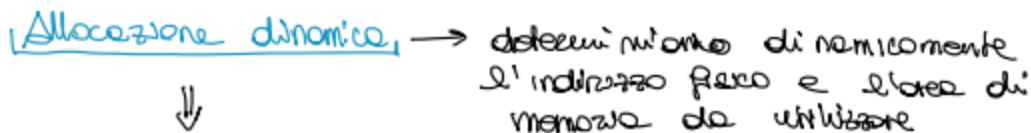
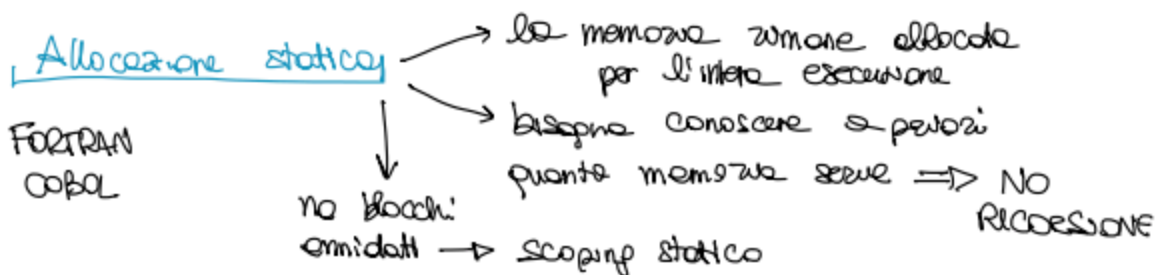
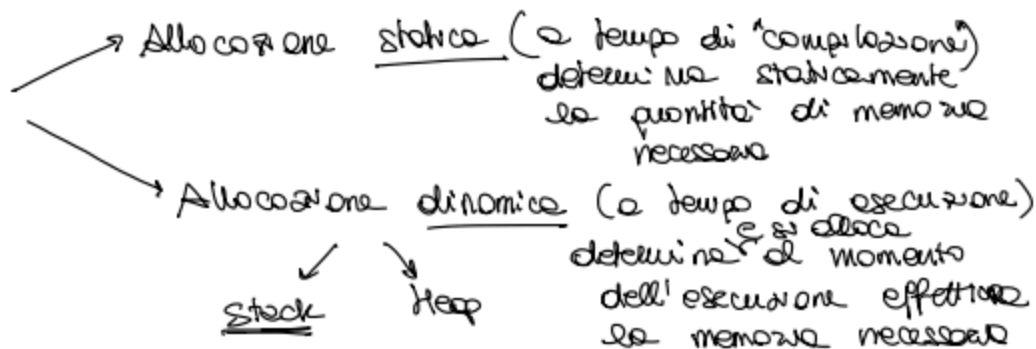
Scoping
dinamico



Chiamate in
un ambiente \neq
da quello di def
di una procedura
con ambiente non locale

ALLOCAZIONE DELLA MEMORIA

- ↳ Allocazione fisica di oggetti (variabili, procedure...)
- ↳ Risoluzione (algoritmi) per i riferimenti non locali



↓
PLA (stack)
 LIFO

L'informazione memorizzata Rdt (Record di Attivazione)

⇒ L'Allocazione richiede

- operazioni di dismissione
- operazioni di ritorno

Indirizzo
dell' RDA

NON noto
a tempo di
compilazione



dimensione nota a tempo
di compilazione

Semantica della sequenza di chiamate

- ↳ Gestire il metodo di passaggio di parametri e allocazione
- ↳ Allocare lo spazio sullo stack per l'ambiente locale
- ↳ Memorizzare le info necessarie per continuare l'esecuzione del chiamante al ritorno
- ↳ Trasferire il controllo al codice della procedura e allocare lo spazio per il risultato e il calcolo
- ↳ Gestire info necessarie per lo scoping

Semantica della sequenza di ritorno

- ↳ Gestire il metodo di restituzione del risultato
- ↳ Deallocazione dello stack
- ↳ Recuperiamo le info per lo stato del chiamante
- ↳ Ritorno del controllo

IMPLEMENTAZIONE REGOLE DI SCOPING

↙ statico

- Costruire la catena statica
- Display (struttura dati specifica)

↘ dinamico

- Catena dinamica
- CRT (tabella centrale dei riferimenti)