

Introducció a l'enginyeria del programari

Àmbits de visibilitat

Què hi ha en aquest material

2

- Per tal de poder usar un enllaç dirigit per enviar un missatge cal que l'enllaç dirigit sigui vàlid en el moment d'establir la comunicació
 - Quins són els àmbits de validesa dels enllaços dirigits?
 - Quin és el correlat en termes de visibilitat?

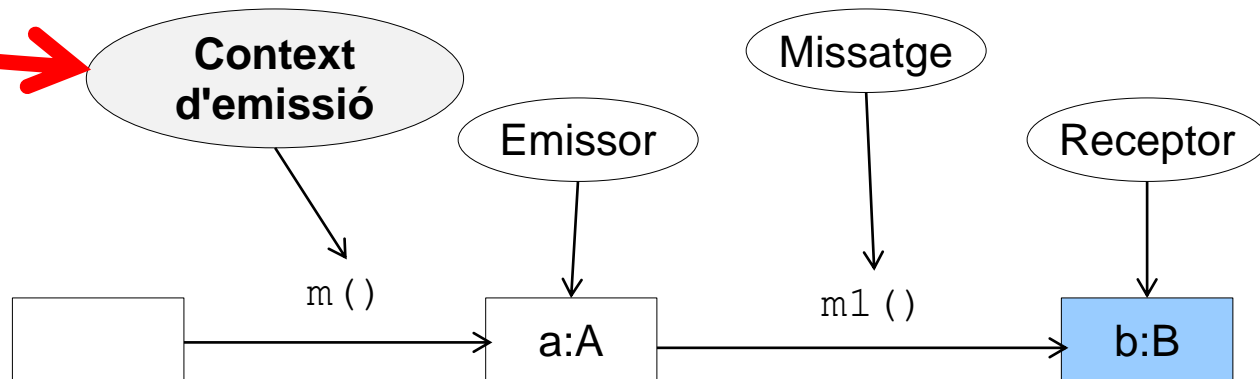
Àmbit de validesa dels enllaços dirigits

3

Validesa dels enllaços dirigits

4

- En el **moment** que un emissor envia un missatge a través d'un enllaç dirigit, aquest enllaç dirigit ha de complir:
 - Existeix
 - L'emissor en té coneixement i accessibilitat
 - Existeix la destinació de l'enllaç (multiavaluada o no)



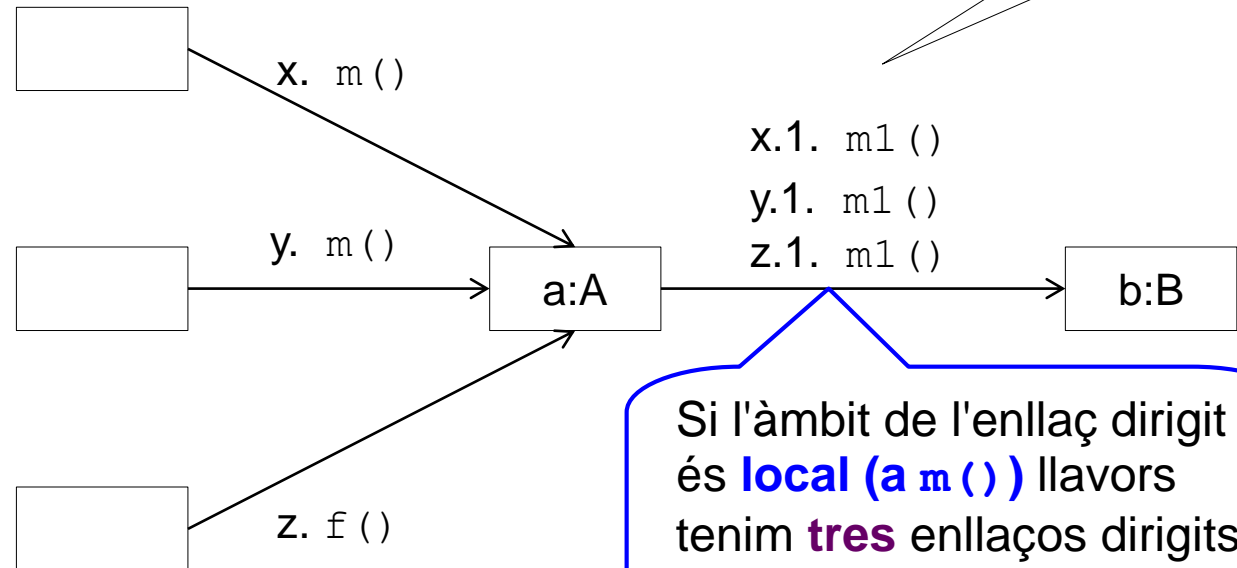
Àmbit de validesa local (al missatge $m()$)

5

- La validesa de l'enllaç dirigit queda limitada a una realització de l'operació $m()$
 - La realització concreta de $m()$ en la que l'enllaç dirigit és vàlid l'anomenem **context de localitat**

• Tres crides o
peticions
diferents
sobre $a:A$

Tres
contextos
diferents
per a
 $m()$



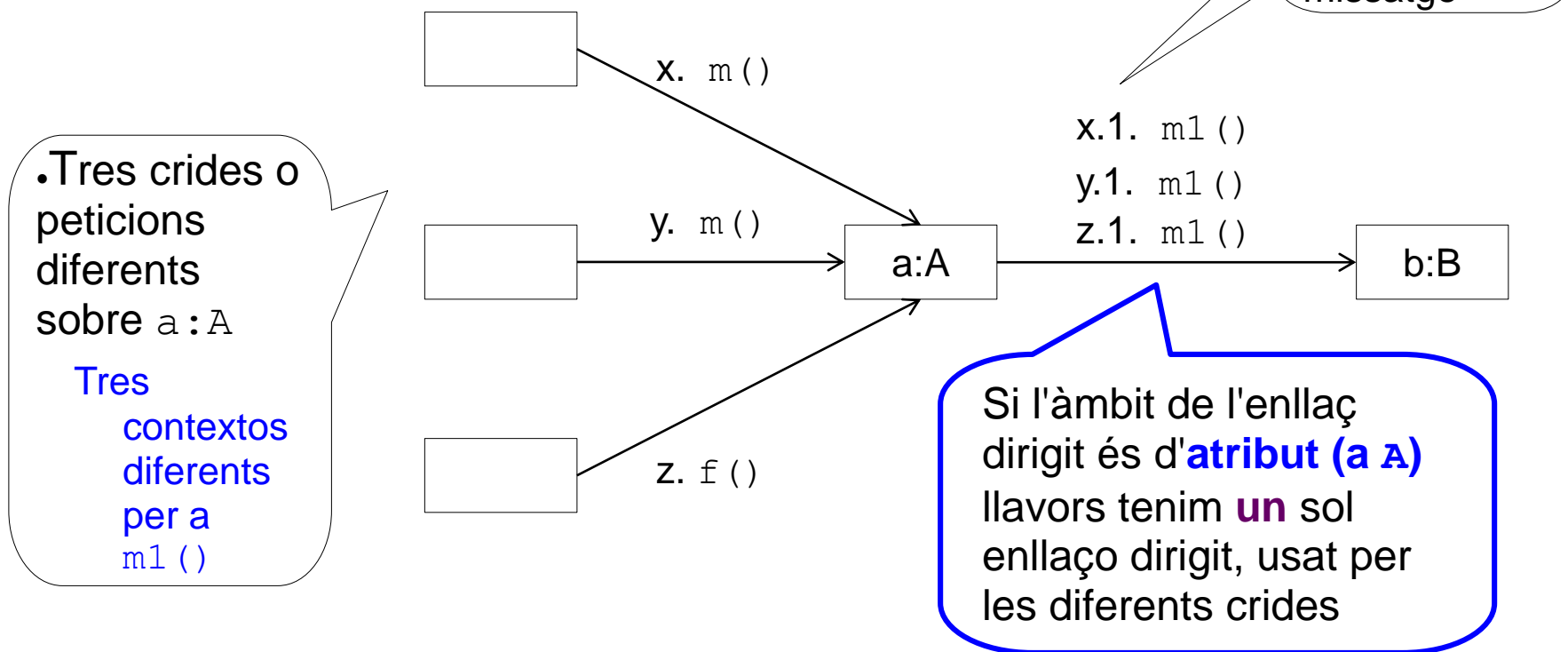
x,y,z :
Etiqueta
numèrica
del missatge

Si l'àmbit de l'enllaç dirigit
és **local** ($a m()$) llavors
tenim **tres** enllaços dirigits
diferents

Àmbit de validesa d'atribut (a A)

6

- La validesa de l'enllaç dirigit coincideix amb l'existència de l'objecte $a : A$ que és origen d'aquest enllaç dirigit



Comparativa dels àmbits de validesa

7

- Àmbit local ($a_m()$)

- L'enllaç dirigit és **dependent** del context d'emissió

Context d'emissió =
Realització de $m()$

- ✦ Cada nou context d'emissió significa un enllaç dirigit diferent

- Àmbit d'atribut

- L'enllaç dirigit és **independent** del context d'emissió

- ✦ Tots els contextos d'emissió sobre un mateix emissor comparteixen el mateix enllaç dirigit

Àmbit de validesa de paràmetre (al missatge $m()$)

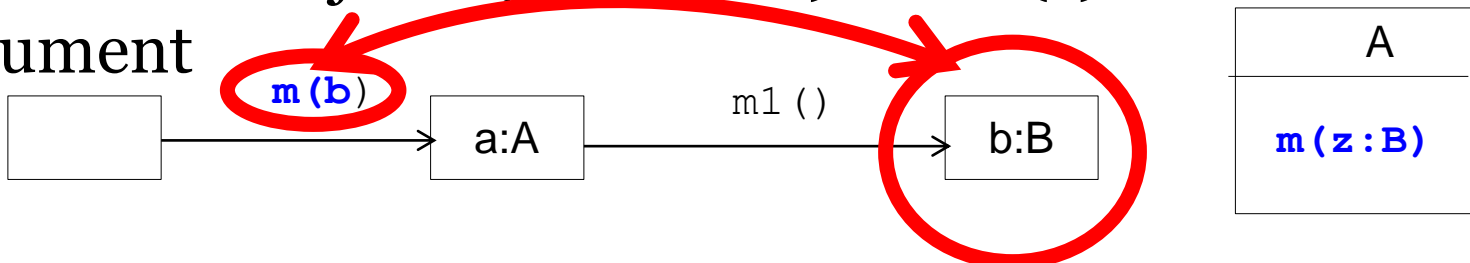
8

- Un enllaç dirigit amb àmbit de validesa de **paràmetre** sobre $m()$ és
 - Un enllaç dirigit amb àmbit de validesa **local** a $m()$
 - A més, la destinació de l'enllaç dirigit apareix a la **interfície** de $m()$

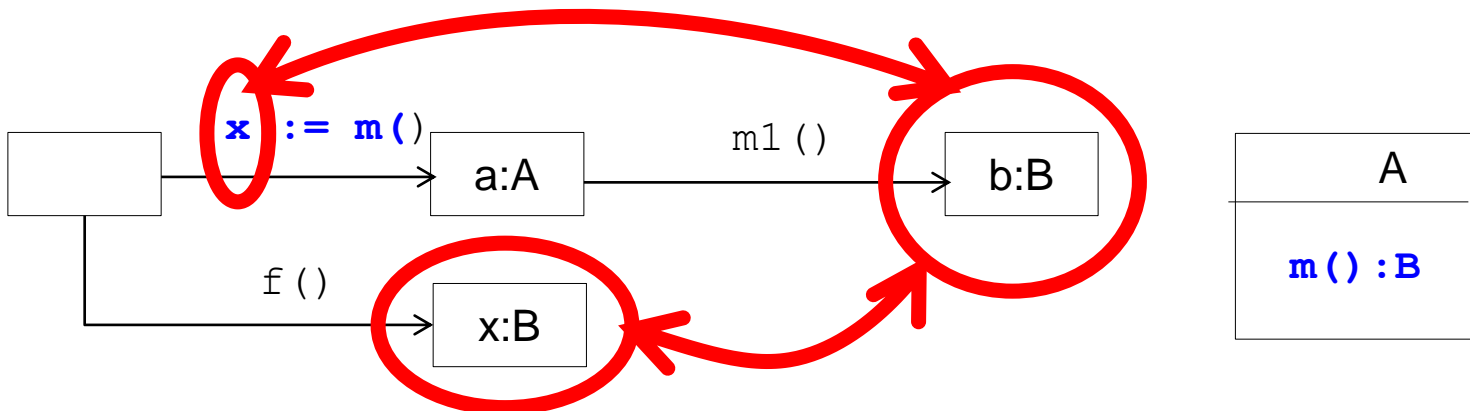
Semàntica dels enllaços de paràmetre

9

- Assegura't que l'enllaç dirigit local emprat té com a destinació l'objecte (o objectes) donat(s) com a argument



- Un cop hagis respost la meua petició digues-me quina és la destinació de l'enllaç dirigit local que has emprat



Àmbit de visibilitat



Àmbits de visibilitat

11

- L'àmbit de validesa dels enllaços dirigits “es promociona” en els components en termes de l'àmbit de visibilitat
 - Àmbit de visibilitat **local** ($a_m()$)
 - ✦ Donem permís per tal que els enllaços dirigits que siguin una realització d'aquesta visibilitat tinguin un àmbit de validesa **local** ($a_m()$)
 - Àmbit de visibilitat d'**atribut** (a_A)
 - ✦ Donem permís per tal que els enllaços dirigits que siguin una realització d'aquesta visibilitat tinguin un àmbit de validesa d'**atribut** (a_A)
 - Àmbit de visibilitat de **paràmetre** ($a_m()$)
 - ✦ Donem permís per tal que els enllaços dirigits que siguin una realització d'aquesta visibilitat tinguin un àmbit de validesa de **paràmetre** ($a_m()$)

(Implementació de les visibilitats)

12

- El nom dels diferents tipus de visibilitat prové del mecanisme més habitual d'implementar-les
 - No hem de confondre les coses, però, i hem d'evitar pensar en termes d'implementació