

# Identificadors

Abril de 2015

Un **identificador** és la **descripció** d'una realització, però no pas ella mateixa



Tot **paràmetre explícit identificador** exigeix una **PRE**, en forma d'**assertió existencial**, que assegurí que l'argument donat realment **identifica** una **realització**



Asserció  
existencial  
(0010-0060-0010)

## 1. Identificador com a descripció

- Un **identificador** és la **descripció d'una realització**, és a dir, és la informació mínima necessària que permet saber de quina realització estem parlant
  - En l'**especificació** l'**identificador** permet diferenciar una **entitat** de la resta
  - En el **disseny** l'**identificador** permet diferenciar un **objecte** de la resta

En els **contractes** dels exemples que segueixen mostrem dos graus de formalisme diferents: primer l'informal; després amb un cert formalisme.



### Exemple 1. Embolica *aquest* paquet

- Embolica *aquest* paquet
  - **PRE.**  $\emptyset$
  - **POST.** El paquet està embolicat
- 
- **Interfície.** embolica (p:Paquet)
  - **PRE.**  $\emptyset$
  - **POST.** p està embolicat

- El domini de l'acció és un paquet, parametritzat
- El paràmetre és explícit. És un paquet.
- En la petició de l'acció ens donen el paquet en forma d'argument
- La interfície bateja el paràmetre explícit per facilitar l'expressió de la POST

### Exemple 2. Embolica el paquet *de sobre la taula del menjador*

- Embolica el paquet *de sobre la taula del menjador*
  - **PRE.** A sobre la taula del menjador hi ha un paquet
  - **POST.** El paquet està embolicat
- 
- **Interfície.** embolica (descPaquet)
  - **PRE.** Hi ha un p:Paquet que es correspon a la descripció descPaquet
  - **POST.** p està embolicat

- El domini de l'acció és un paquet. Però enlloc de parametritzar sobre quin paquet actua l'acció el que es parametritza és la **descripció** d'aquest paquet
- El paràmetre és explícit. És l'**identificador** del paquet.
- En la petició del l'acció donem el paquet de manera indirecta: el

que donem és la seva descripció (**identificador**)

## 2. Paràmetre explícit de tipus identificador

- Sigui un **paràmetre explícit de tipus identificador**. En el moment de fer la crida, cal donar un **valor d'identificació** com a argument
- El **domini de l'acció** són **realitzacions**, no **descripcions** d'aquestes
- Per tant cal:
  - Introduir una asserció que assegurï que el valor donat realment permet diferenciar una realització
  - Batejar aquesta realització per tal que el contracte pugui definir quins canvis d'estat li provoca l'execució de l'acció
- Així, per cada paràmetre explícit identificador cal una **asserció existencial amb bateig**

### Exemple 3. Desreferenciació de l'identificador

Embolica el paquet *de sobre la taula del menjador*

- **Interfície.** `embolica (idPaquet)`
- **PRE.**  $\exists p:\text{Paquet tal que } p.\text{id} = \text{idPaquet}$
- **POST.** `p està embolicat`

- La PRE és una asserció existencial que assegura l'existència del paquet amb la descripció donada
  - `idPaquet` és la descripció del paquet que forma part del domini de l'acció
- La PRE bateja el paquet exigít per tal de simplificar l'expressió de la POST
- La POST emprà el nom fictici del paquet