

Paràmetres: declaració i ús

Març de 2015

El **client** és el responsable d'**oferir** els **arguments**, un per cada **paràmetre**, en el moment de fer la **petició**.



Paràmetres
versus
arguments
(0010-0040-0010)

Els **paràmetres explícits** apareixen en la **interfície** de l'acció.



Paràmetres
versus
arguments
(0010-0040-0010)

Els **arguments explícits** apareixen en la **petició d'execució** de l'acció.



Els **paràmetres implícits** apareixen en les **PRE** del **contracte** però no en la **interfície** de l'acció.



Els **arguments implícits** s'han de definir **abans** de fer la **petició d'execució** de l'acció.



Els **elements solidificats** apareixen en les **POST** del **contracte** però no en la **interfície** de l'acció ni en les seves **PRE**.



- El **client** és qui fa les **peticions d'execució** o de resolució d'una determinada responsabilitat.
- Per tant recau sobre la seva responsabilitat assegurar que en la **petició** es proporcionen **tots els arguments** exigits pel contracte.
- En el **contracte** els **paràmetres explícits** es defineixen en la **interfície**.
- Tota **crida** ha de proporcionar els **arguments explícits** exigits pel contracte.
- Els **paràmetres implícits** s'han **prèviament** pactat entre el client i el servidor.
- El **client**, en cada **crida**, ha d'assegurar-se que tots els **arguments implícits** estan perfectament identificats, **abans** de fer la crida. En **el moment** de fer la crida el que es donen són els **arguments explícits**.
- Un **element solidificat** és un valor constant, invariable

Exemple 1. Paràmetres: declaració i concreció

1. Paràmetre explícit i element solidificat

Interfície. `sumaTres (nat)`

Contracte. POST. La variable `Res` conté el resultat de sumar 3 al valor donat.

Crida. `sumaTres (4)`

- La **interfície** mostra un **paràmetre explícit**, natural.
- En la **crida** el **client** ofereix un natural, el 4.
- La **POST** parla d'un valor 3; es tracta d'un **element solidificat**.
- El **client** no s'ha de preocupar per a res dels **elements solidificats**.

2. Paràmetre implícit

Interfície. `random()`

Contracte.

- PRE. Tenim com a mínim una *llavor*.
- POST. La variable `Res` conté el resultat d'obtenir un valor aleatori usant la *llavor* que prèviament hem acordat d'emprar.

Crida. `random()`

- La *interfície* no declara cap *paràmetre explícit*
- La PRE exigeix una *llavor*, que és el *paràmetre implícit*.
- **Abans** de la *crida* el *client* ha de proporcionar aquesta *llavor*. El valor donat serà d'*argument implícit* de la crida.

3. Paràmetre de retorn

Interfície. `sumaTres(nat, nat) : <nat>`

Contracte. POST. El valor retornat és la suma dels valors donats.

Crida. `a := suma(3, 4)`

- La *interfície* declara dos *paràmetres explícits* d'entrada, i un *paràmetre explícit* de sortida.
- En cada *crida* el *client* ha de proporcionar els dos *arguments explícits* exigits. En l'exemple, el 3 i el 4.
- **Després** de *crida* el *client* ha de recuperar l'*argument explícit* declarat. En l'exemple, el captura l'assignació sobre la variable *a*.

Declaració i ús d'una acció

Declaració acció	
Interfície	Paràmetres explícits
PRE	Arguments explícits
POST	Elements solidificats

Crida de l'acció	
Abans crida	Arguments implícits
En la crida	Arguments explícits



On apareix cada element¹	
Paràmetre explícit	Interfície; (PRE); (POST) ²
Paràmetre implícit	PRE; (POST)
Argument explícit	En la crida
Argument implícit	Abans de la crida
Element solidificat	POST

¹Els elements entre parèntesis indiquen que es poden referenciar, però no és obligatori.

²Per tal que el paràmetre tingui sentit, s'ha de referenciar a la PRE o a la POST.