

Què és un contracte

Febrer de 2015

Un **contracte** expressa el que fa una acció o procés. N'és la seva **definició**.



L'execució d'una **acció modifica l'estat** del sistema considerat



Estat d'un model
(0010-0020-0010)

Un **contracte** expressa **com canvia l'estat** del sistema com a resultat de l'execució d'una acció.



La forma més simple de contracte és el **contracte PRE/POST**



Contracte PRE/POST
(0010-0020-0030)

- Tot contracte ha d'estar lligat a algun procés o acció
- La majoria dels contractes que usarem estan lligats a un **esdeveniment de sistema (ES)**
 - Un *ES* és una petició externa. El contracte d'un *ES* defineix l'acció que desencadena aquesta petició.

Exemple 1. Anar a comprar la llet**1. Contracte**

El que pretén aquesta acció és que a casa les existències de llet augmentin. Evidentment això no és possible si no disposem d'un mètode de pagament

Diem que s'aconsegueix, no pas qui ni com.

No diem qui va comprar la llet, ni a quin supermercat, ni si paguem en efectiu o targeta. Aquests són aspectes irrellevants pels nostres propòsits: augmentar les existències casolanes de llet.

2. Canvi d'estat

Abans:

- Una determinada quantitat de llet a casa. Siqui q aquesta quantitat
- Una quantitat de diners disponibles. Siqui d aquesta quantitat

Després:

- Una determinada quantitat de llet a casa. Siqui q' aquesta quantitat
- Una quantitat de diners disponibles. Siqui d' aquesta quantitat
- $q' > q$
- $d' < d$

Exemple 2. ES facturarPendents ()**1. Contracte**

Tots els albarans que fins ara estaven pendents de facturar ara tenen una factura associada

En executar la petició `facturarPendents ()` tenim que les condicions abans i després d'aquesta execució varien. En el moment de fer la petició hi pot haver albarans pendents de facturar; just després d'executar la petició tots els albarans estan facturats.

2. Canvi d'estat

Abans:

- Hi ha albarans pendents de facturar

Després:

- Tot albarà té una factura associada