



Informàtica

ICB0 Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma

M06 Accés a dades

UF2 Persistència en BDR-BDOR-BDOO

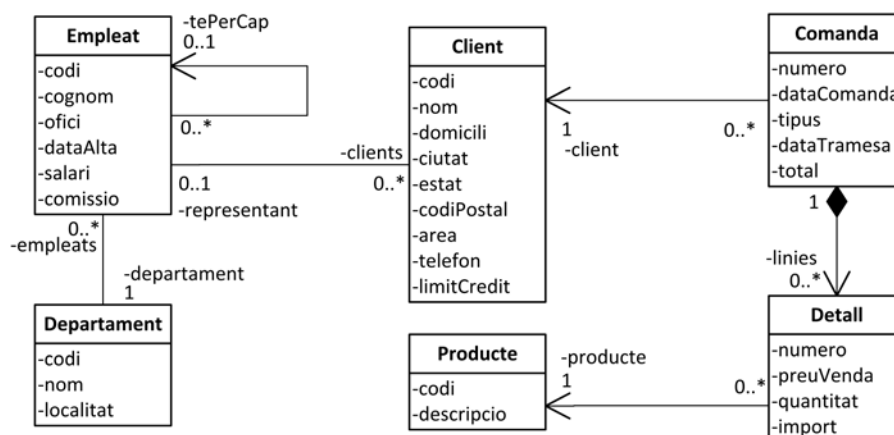
Pràctica de Setmana Santa

Isidre Guixà

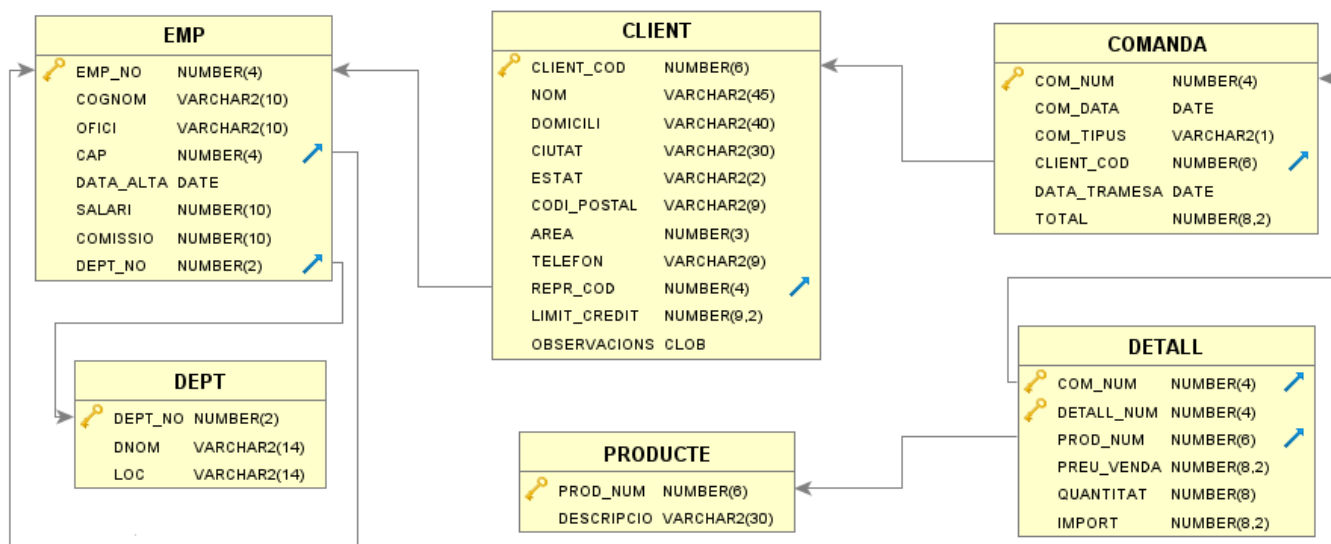
Curs 2022/23



Considerar el disseny de classes següent:



Considerar l'esquema relacional següent implementat pel guió EmpresaOracleMR.sql facilitat:



Aquesta pràctica es realitzarà per fases, a mida que anem avançant en la matèria.

Enunciat global:

- Tenir implementades les classes Java indicades
 - Camps de tipus “adequats” als tipus de les columnes de les taules de la BD.
 - Mètodes imprescindibles (constructors – getter/setter – equals/hashCode – toString).
 - No cal comprovacions en mètodes setter ni constructors. En un cas real SÍ, però es suposa que ho sabríeu fer.
 - Les classes han d'estar dissenyades per poder-les utilitzar en JPA.
 - Cal mantenir la nomenclatura indicada a l'esquema UML
 - Cal tenir present que:
 - La relació entre Client i Empleat és bidireccional.
 - La relació entre Empleat i Departament és bidireccional.
 - Indicar camps CascadeType que es creguin convenient, seguint sentit comú.
- Efectuar 4 versions de marcatge (per tant, 4 projectes anomenats EMPRESA_V##):
 - V1A – Via anotacions amb JPA configurat amb només validació contra esquema generat pel guió
 - V1X – Via XML amb JPA configurat amb només validació contra esquema generat pel guió



Crear un usuari en Oracle de nom EMPGUIO i executar-hi el guió EmpresaOracleMR facilitat.

Els 2 marcatges V1A-V1X no han de ser exhaustius (no han de crear la BD). Els programes que usin aquest marcatge únicament han de validar la coherència entre els marcatges efectuats i l'estructura de la BD, generada pel guió facilitat.

- V2A – Via anotacions amb JPA configurat per a que generi esquema idèntic al generat pel guió
- V2X – Via XML amb JPA configurat per a que generi esquema idèntic al generat pel guió

Crear un usuari en Oracle de nom EMPJPA en el que serà JPA qui s'encarregarà de crear les taules.

Els 2 marcatges V2A-V2X han d'aconseguir generar a la BD unes estructures idèntiques (taules, claus foranes, índexs,...) a les que genera el guió facilitat. Aquests marcatges seran una ampliació dels anteriors.

- En cada fase es demana implementar unes classes, marcar-les (4 versions) i desenvolupar alguns programes. Feu els programes en qualsevol de les versions. Si el marcatge és correcte, funcionarà en totes les versions.

Fase 1 – Possible a partir de 27 de gener

- Crear les classes Departament, Client i Empleat. De moment considereu:
 - La relació entre Empleat i Departament unidireccional d'Empleat a Departament
 - La relació entre Client i Empleat unidireccional de Client a Empleat.
- Fer el marcatge d'aquestes classes (4 versions i comproveu que
- Programa P01_CercarEmpleatAmbSubordinats:
Demani a l'usuari per consola un codi d'empleat i procedeixi a cercar-lo a la BD.
Si no existeix, informi i finalitzi.
Si existeix, mostrar-lo per pantalla acompanyat de tots els seus subordinats (empleats dels que és el cap).
- Programa P02_CanviarDepartamentEnEmpleat:
Demani a l'usuari per consola un codi d'empleat i procedeixi a cercar-lo a la BD.
Si no existeix, informi i finalitzi.
Si existeix, mostri el seu departament actual i demani a l'usuari a quin departament el vol enviar.
L'usuari ha d'introduir un departament.
Si no existeix, informi i finalitzi.
Si existeix, canviar el departament a l'empleat.
Posteriorment, comprovar el canvi a la BD.