

Bases de Dades Avançades

Lliurament 1

Grup A

Tutor/a: Enric Biosca Trias

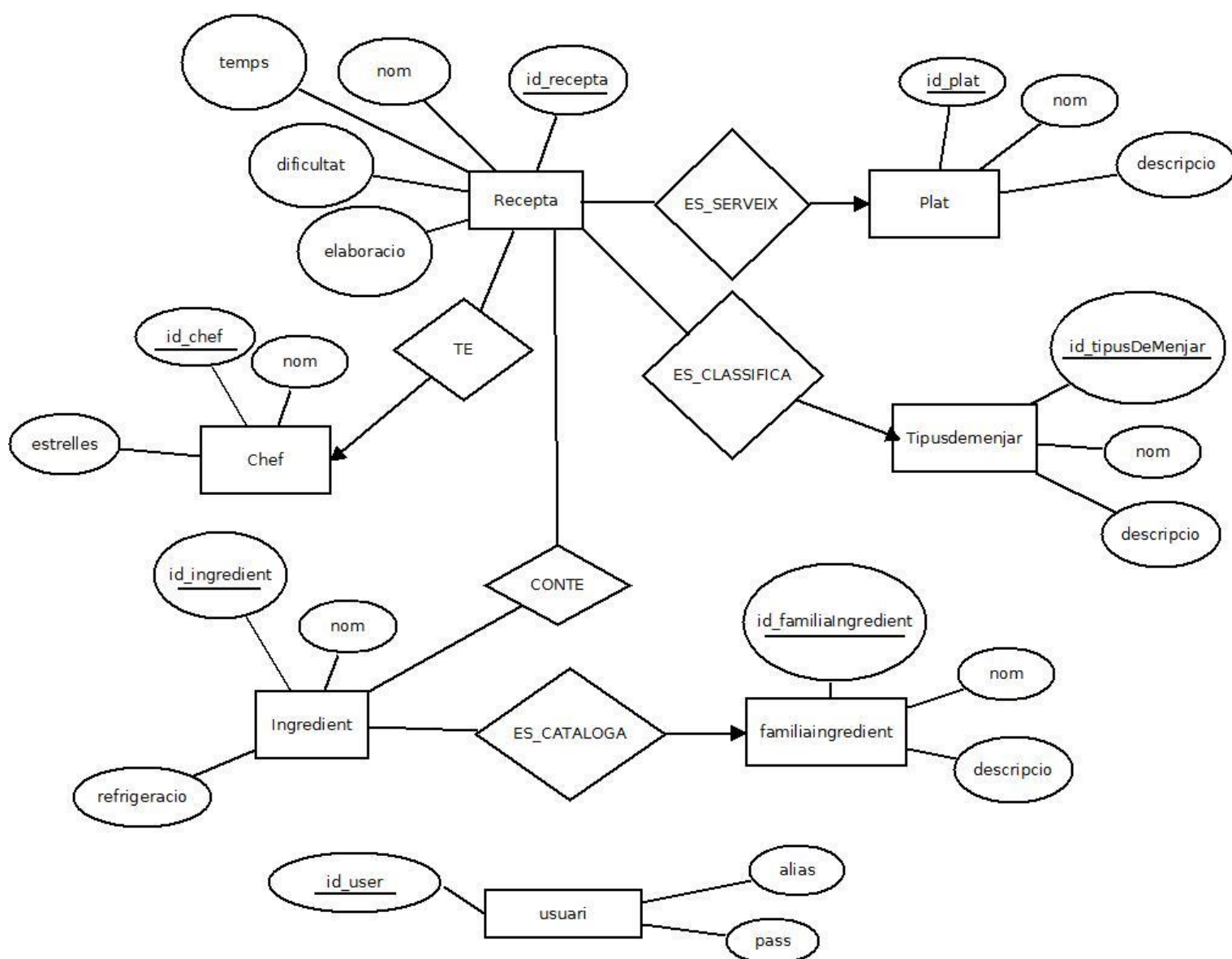
Lliurament 1

Carlos Navas Buzón, DNI: 46466303-R

Jacint Moya Arco, DNI: 46985123-X

Nom pràctica: Lliurament 1
Membres del Grup: Jacint Moya, Carlos Navas
Data: 13/10/2015

Esquema conceptual. Diagrama ER.



Nom pràctica:	Lliurament 1
Membres del Grup:	Jacint Moya, Carlos Navas
Data:	13/10/2015

Model relacional:

chef(id_chef, nom, estrelles)

plat(id_plat, nom, descripcio)

tipusDeMenjar(id_tipusDeMenjar, nom, descripcio)

familiarIngredient(id_familiarIngredient, nom, descripcio)

ingredient(id_ingredient, nom, refrigeracio, id_familiarIngredient)

recepta(id_recepta, nom, temps, dificultat, elaboracio, id_chef, id_plat, id_tipusDeMenjar)

conte(id_recepta, id_ingredient)

usuari(id_user, alias, pass)

Nom pràctica:	Lliurament 1
Membres del Grup:	Jacint Moya, Carlos Navas
Data:	13/10/2015

Entitats utilitzades:

- **Chef:** Entitat que guarda els chefs. Clau principal: id_chef.
- **Plat:** Entitat que guarda els plats. Clau principal: id_plat.
- **TipusDeMenjar:** Entitat que guarda els tipus de menjar. Clau principal: id_tipusDeMenjar.
- **FamiliarIngredient:** Entitat que guarda les famílies d'ingredients. Clau principal: id_familiarIngredient.
- **Ingredient:** Un ingredient està relacionat amb una família d'ingredients. Un ingredient té una família (relació 1-N), però no al revés. Clau principal: id_ingredient.
- **Recepta:** Una recepta està relacionada amb chef, plat i tipus de menjar, mitjançant relacions 1-N. També està relacionat amb ingredients, per mitjà de la taula relacional conte (cardinalitat N-M). Clau principal: id_recepta.
- **Conte:** Taula relacional entre recepta i ingredient, amb cardinalitat N-M.
- **Usuari:** Entitat que guarda els diferents usuaris que tenen accés a la base de dades. Clau principal: id_usuari.

Nom pràctica:	Lliurament 1
Membres del Grup:	Jacint Moya, Carlos Navas
Data:	13/10/2015

Manual d'utilització:

Conexió i carrega de la base de dades amb PSQL:

Aquesta entrega compta amb una carpeta que es diu Practica1 (on es troba el projecte en netbeans), i una carpeta taules.

Per crear la base de dades, utilitzarem la consola de windows (donem per suposat que es té instal·lat postgresql).

Per entrar a postgresql, un cop estem al directori on tenim els scripts de la carpeta "taules", posem les següents comandes:

```
chcp 1252
```

```
psql -h localhost -U postgres -d postgres
```

L'usuari de postgresql i la seva contrasenya han de ser:⁽¹⁾

User: postgres Password: postgres

Ja hem configurat postgresql i hi hem entrat.

Ara hem de executar el fixer principal cuinaub.sql amb la següent comanda:

```
\i cuinaub.sql
```

Si tot ha anat be, ja tenim carregada la base de dades, llesta per accedir-hi des del projecte en Netbeans.

⁽¹⁾En cas d'error amb el login:

Per editar els usuaris i contrasenyes de postgresql, s'ha d'editar el fitxer: pgpass.conf que normalment es troba al següent directori:

C:\Users\"USUARI"\AppData\Roaming\postgresql\pgpass.conf

Per més informació: <http://www.postgresql.org/docs/9.1/static/libpq-pgpass.html>

Nom pràctica:	Lliurament 1
Membres del Grup:	Jacint Moya, Carlos Navas
Data:	13/10/2015

Conexió amb Java-Netbeans i funcions bàsiques :

Executem el projecte en Netbeans, o l'arxiu Practica1.jar que podeu trobar al subdirectori del projecte, dist.

L'usuari i la contrasenya son:

User: postgres Password: postgres

Si tot ha anat be, ja estem connectats amb hibernate.

S'ens dona la benvinguda i se'ns mostra el menú principal: Recepta, Tipus de plat, Tipus de Menjar, chef, Ingredient i sortir.

Cada subapartat te les mateixes funcions CRUD: insert, update, delete, llistar (i sortir).

Com es pot observar, a mode d'exemple, hi ha quatre registres per taula amb les seves relacions.

Cal dir, que si s'elimina un ingredient, aquest s'elimina de les receptes que el contenien. La resta de relacions s'eliminen en CASCADE.

Nom pràctica:	Lliurament 1
Membres del Grup:	Jacint Moya, Carlos Navas
Data:	13/10/2015

Problemes que ens han sorgit:

1. A l'hora d'insertar un ingredient a una recepta, ens trobem amb el problema de que no podem distingir si un element ja hi és a la recepta. Nosaltres utilitzem una HashSet per enmagatzemar els ingredients. El més lògic és utilitzar el mètode .contains() que porta implementat, per tal de chequejar si l'ingredient ja existeix. Però ens trobem que aquest mètode no ens funciona, i hem optat per insertar l'element encara que estigui repetit. A continuació es mostra el codi **no implementat** que hauria d'haver-hi a l'arxiu Practica1.java, línia: 283:

```
if(!ingredients.contains(ing)){  
    ingredients.add(ing);  
}else{  
    System.out.println("El ingrediente esta repetido.");  
}
```