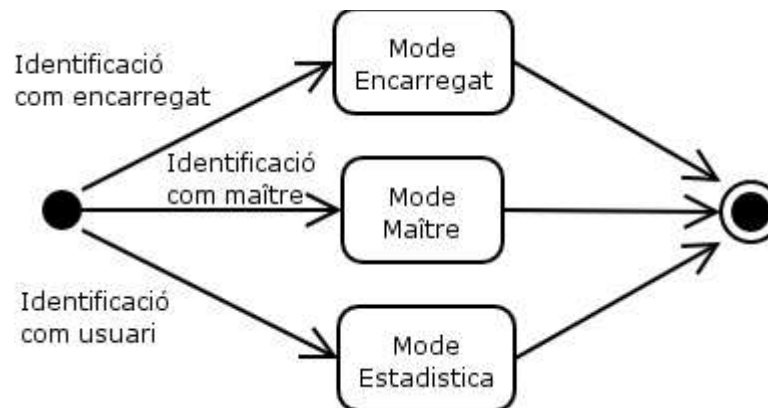


DISSENY GLOBAL

DIAGRAMA D'ESTATS DELS MODES

Es considera que hi ha modes diferents segons que l'usuari sigui un encarregat, un màitre o un usuari (mode estadística). A la generalització entre encarregat i màitre l'anomenem usuari.

**DIAGRAMA D'ESTATS DEL MODE ENCARREGAT**

Es considera que per a cada mode hi ha un menú de barra diferent amb unes opcions que corresponen als cd'u en què el tipus d'usuari en qüestió és l'actor primari; les etiquetes d'aquestes opcions són "Fer Reserva" i "Anul·lar Reserva".

L'estat mode encarregat té 6 subestats que en aquest diagrama apareixen com a estats, i corresponen a la presentació del menú de barra, els 2 cd'u, els 2 estats d'ajuda i l'estat final, a la sortida del menú.

Tenim 2 tipus d'ajuda en un mateix cd'u perquè encara que l'afegir usuari es troba dins del cd'u "fer reserva", l'ajuda que s'ha de mostrar per afegir usuari és diferent a la que considerem com principal "Ajuda Reserva". Per això s'ha creat "Ajuda Client".

Tots dos cd'us tenen l'estat "Finestra per introduir dades reserva" que es d'on s'iniciarà la cerca de les dades introduïdes.

Cd'u Fer Reserva: A l'estat "Finestra amb taules disponibles" es pot accedir via clic a visualitzar taula a una pantalla informativa, es mostrarà la informació de la taula i només hi haurà una possible sortida que serà la de tornar a l'estat anterior. Desde "Finestra pel DNI client", si el client no existeix, s'anirà a l'estat "Finestra afegir client" on es demanaran les dades del client. Si el client ja existeix es farà la reserva i sortirà.

Cd'u Anul·lar Reserva: A l'estat "Finestra amb informació reserva" es podrà cancel·lar, anul·lar la reserva o demanar ajuda.

Desde qualsevol estat (menys del "Finestra de visualització de taula") es pot accedir a la cancel·lació, gràcies a la tecla "creu" de la finestra, sortint fora del cd'u corresponent.

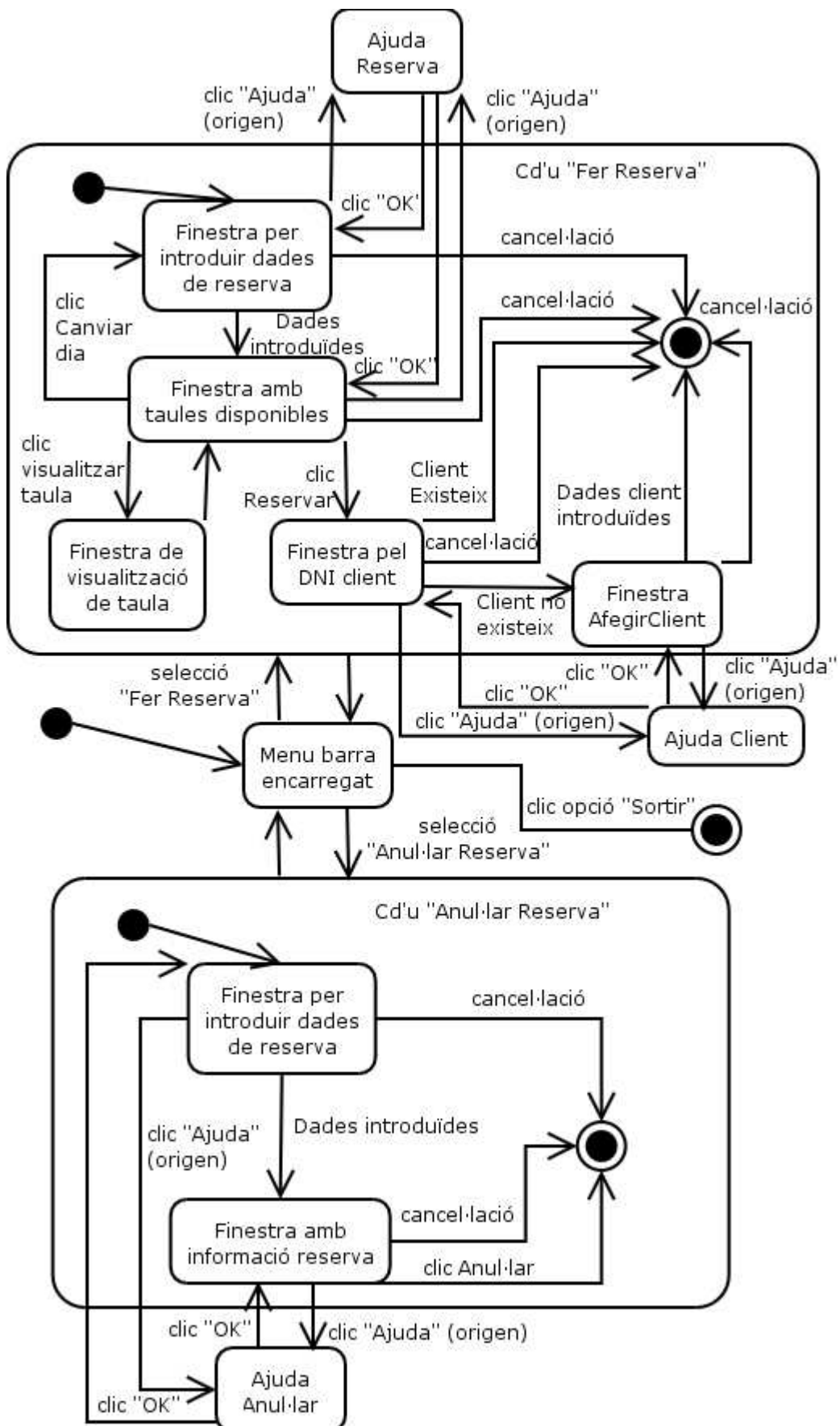
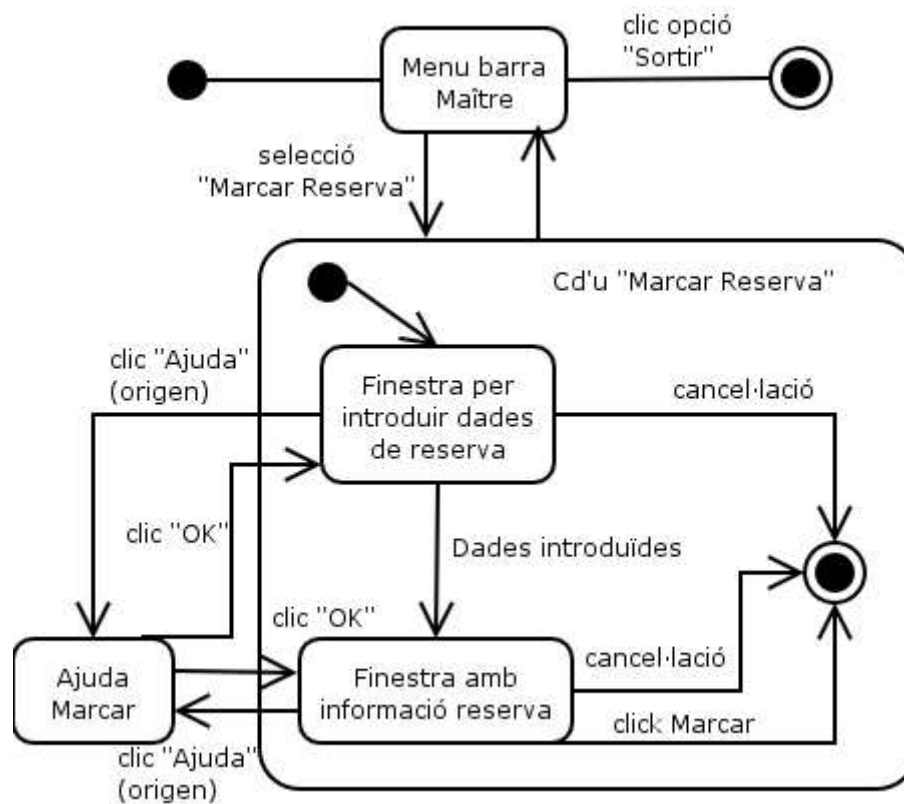
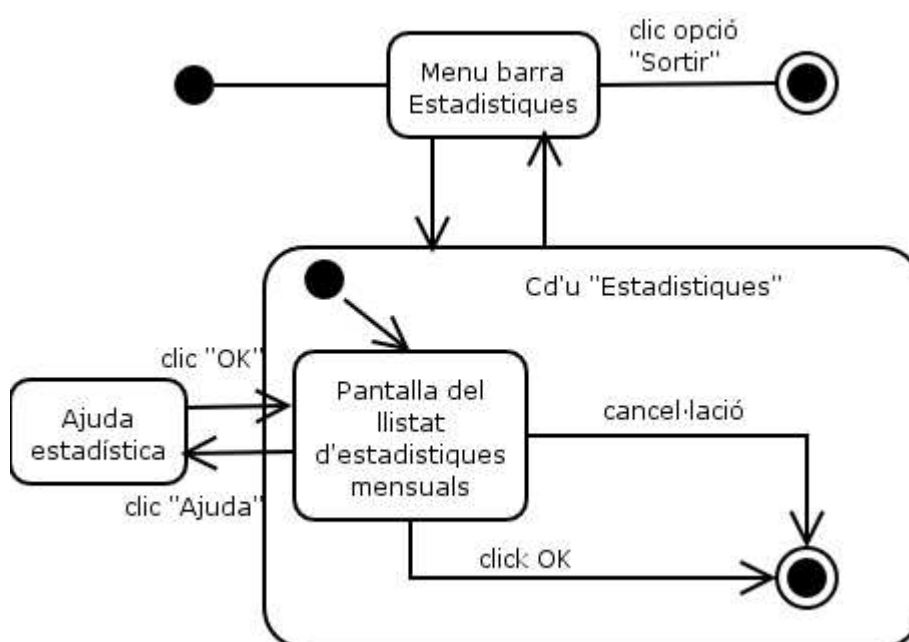


DIAGRAMA D' ESTATS DEL MODE MAÎTRE



Aquest mode només té un cd' u (marcar reserva), que comença amb la cerca com els anteriors 2 cd' u del encarregat, on s' introduiran les dades de la reserva a marcar. Es port trobar o no. Si no es troba s' haurà de cancel·lar.

DIAGRAMA D' ESTATS DEL MODE ESTADÍSTIQUES



El mode usuari només té un cd' u, i com pot ser accedit pel màitre i pel encarregat no té identificació en el menu barra (es mode usuari per generalització), així que no s' haurà de seleccionar cap opció de persiana per accedir.

Tots els modes tenen almenys un estat d' ajuda (menys el mode encarregat que en té dos), i aquesta es accessible per a tots els subestats de cada estat compost, menys en el cd' u "Fer Reserva", on el substat "Finestra de visualització de taula". Desde aquesta finestra no es pot accedir porque es una temporal, d' informació extra, que retornarà en tot cas al substat anterior, cas que sí disposa d' ajuda.

EL DISSENY DE LA PERSISTÈNCIA

Considerarem que es fa servir una base de dades relacional.

DISSENY DE LA BASE DE DADES

Com no tenim herència, primer elaborarem el diagrama E-R equivalent al diagrama estàtic de les classes persistents i finalment obtindrem l' especificació de la base de dades relacional.

Supressió de l' herència

No tenim herència.

Diagrama E-R



Base de dades relacional

Les taules de la base de dades seran aquestes:

- Clients, amb les columnes dni, cognom, nom i telèfon. La clau primària es dni.
- Taules, amb les columnes id i seients on la clau primaria es id.
- Reserves, amb les columnes id, client, taula, data, moment, tipus, usada, anulada.
Id es la clau primaria i client es clau forana de dni de Clients. També taula es clau forana de id de Taules.

GESTORS DE DISC

Aplicarem aquest cas a l' esquema general de més endavant. Els gestors son GestorClient, GestorReserva i GestorTaula, i són subclasses de GestorRelacional.

- GestorClient: S' instancia en engegar el sistema, per mitjà de l' operació crear. L' operació llegirFila llegeix una fila de Clients identificada per la clau primària amb els valors de totes les columnes; l' operació filaAObjecte crea un objecte de Client i mou aquests valors un a un als seus atributs. L' operació objecteAFila mou un a un els atributs de l objecte de Client als valors de les columnes d' una fila de Client; l' operació gravarFila grava aquesta fila a Clients. L' operació consultar fa una consulta damunt Clients amb una condició que dependrà de quins dels paràmetres tinguin un valor no nul i crida filaAObjecte per a cada una de les files obtingudes.
- GestorTaula: S' instancia en engegar el sistema, per mitjà de l' operació crear. L' operació llegirFila llegeix una fila de Taules identificada per la clau primària, i l' operació filaAObjecte crea un objecte de Taula i mou aquests valors un a un als seus atributs. L' operació objecteAFila mou un a un els atributs de l objecte de Taula als valors de les columnes d una fila de Taules; l' operació gravarFila grava la fila a Taules. L' operació consultar fa una consulta damunt Taules amb una condició que dependrà de quins dels paràmetres tinguin un valor no nul i crida filaAObjecte per a cada una de les files
- GestorReserva: S' instancia en engegar el sistema, per mitjà de l' operació crear. L' operació llegirFila llegeix una fila de Reserves identificada per la clau primària amb els valors de totes les columnes i l operació filaAObjecte crea un objecte de Reserva i mou aquests valors un a un als seus atributs. L' operació objecteAFila mou un a un els atributs de l' objecte de Reserva als valors de les columnes d una fila de Reserves; l' operació gravarFila grava aquesta fila a Reserves. L' operació consultar fa una consulta damunt Reserves amb una condició que dependrà de quins dels paràmetres tinguin un valor no nul i crida filaAObjecte per a cada una de les files obtingudes.

