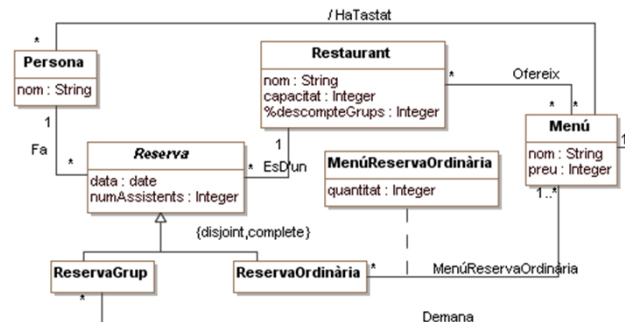


Unit 7. Presentation Layer Design

Exercise 3 Solution

1

Presentation Layer Design – Exercise 3



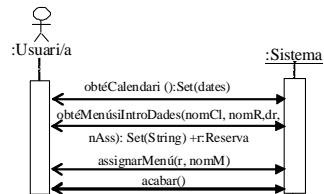
R.I. Textuals:

- Claus: (Persona, nom); (Restaurant, nom); (Menú, nom); (Reserva, nomPersona+data)
 - Els menús de les reserves han de ser menús oferts pel restaurant on s'ha fet la reserva.
 - La capacitat d'un restaurant ha de ser més gran que el sumatori dels assistents de les reserves d'aquell restaurant per una data determinada.
 - Tots els atributs de tipus integer han de ser positius
 - El numAssistents d'una reserva de grup ha de ser més gran que 5
 - En una reserva ordinària el numAssistents ha de coincidir amb la quantitat de menús demanats
- Informació derivada:
- HaTastat: relaciona les persones amb els menús que ha tastat o tastarà (per reserves de grup o ordinàries)

2

Presentation Layer Design – Exercise 3

1. El responsable de la central de reserves de la cadena de restaurants vol donar d'alta una nova reserva de grup. Selecciona l'opció corresponent i prem <<OK>>.
2. El sistema mostra una pantalla per introduir el nom del client, el nom del restaurant, el número de assistents i la data. La data a seleccionar es mostra en un calendari de dies a partir d'avui.
3. El responsable introdueix les dades anteriors i prem <<OK>>.
4. A continuació, el sistema enregistra la reserva de grup i mostra un desplegable amb tots els menús oferts pel restaurant.
5. El responsable selecciona un menú i prem <<OK>>.
6. El sistema enregistra que per a la reserva de grup creada es demana el menú seleccionat i s'informa a l'usuari.
7. L'usuari confirma la recepció del missatge i acaba el cas d'ús.
8. Si en alguna de les interaccions anteriors es produeix algun dels errors possibles, es mostra un missatge i acaba el cas d'ús.



3

Presentation Layer Design – Exercise 3

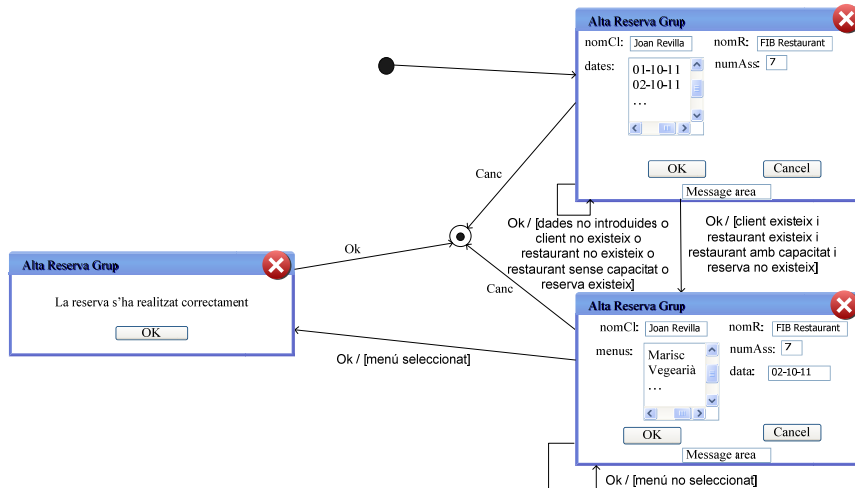
context CapaDomini::obtéMenúsIntroDades (nomCl: String, nomR:String, dr:date, nAss:Integer): Set(String)
pre numAssOk: el nAss és més gran que 5 (RT)
exc clientNoExisteix: el client nomCl no existeix (R estructural- int referencial)
exc restaurantNoExisteix: el restaurant nomR no existeix (R estructural- int referencial)
exc restaurantSenseCapacitat: El restaurant no té capacitat per la reserva (RT)
exc reservaGrupExisteix: La reserva de grup ja existeix (RT Clau de reserva)
post reservaGrupCreada: s'ha creat la reserva de grup (r). (post original)
post obtéMenús: result= nom dels menús oferts pel restaurant nomR
post reservaGuardada: self.reserva:= r

context CapaDomini::assignarMenú (nomM: String)
pre menúServit: el menú nomM existeix
post assignaMenú: el menú s'assigna a la reserva
post haTastat: si la persona (de la reserva) no ha tastat el menú aleshores es dona d'alta una instància de l'associació HaTastat entre la persona i el menú.

4

Presentation Layer Design– Exercise 3

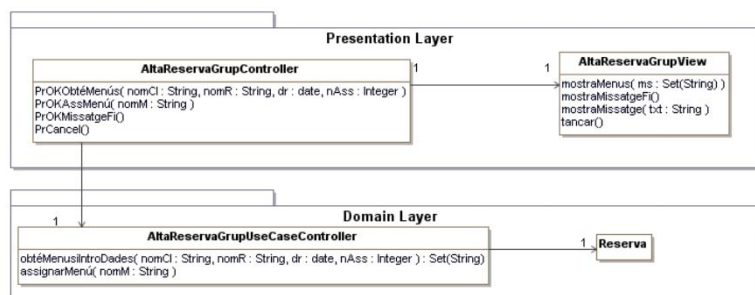
(a) Definiu el model navegacional de cas d'ús (descripció d'alt nivell)



5

Presentation Layer Design– Exercise 3

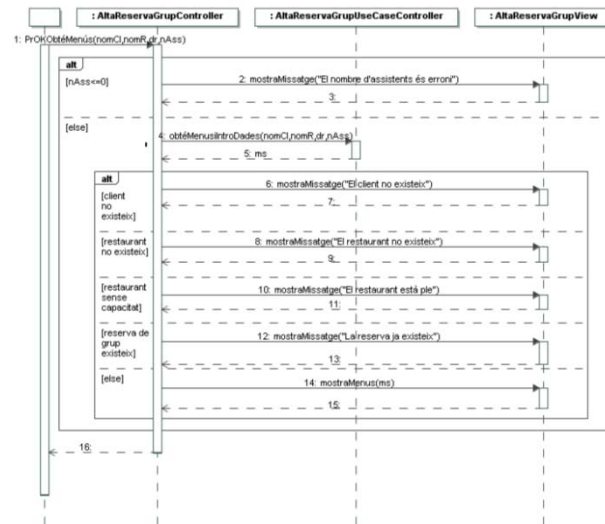
(b) Diagrama de classes de la Capa de Presentació i de Domini (en aquesta capa només cal que definiu els controladors)



6

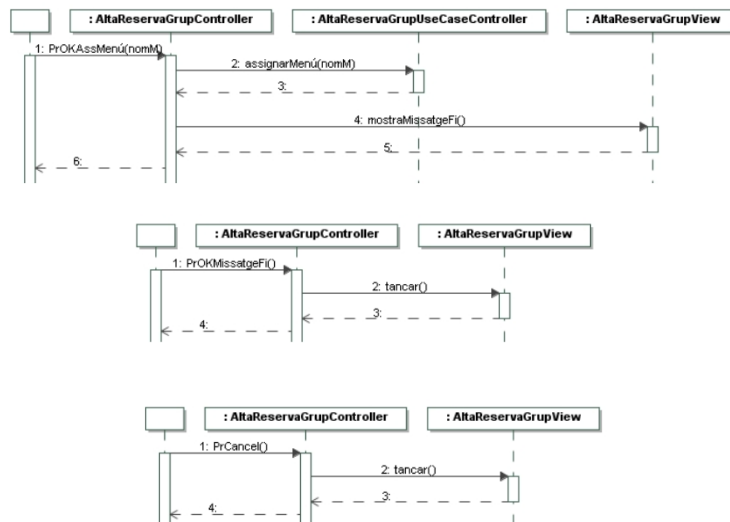
Presentation Layer Design– Exercise 3

(c) Diagrames de seqüència de les operacions dels controladors de la Capa de Presentació.



7

Presentation Layer Design– Exercise 3



8