

Prova de Síntesi 2010/11-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Anàlisi i disseny amb patrons	05.586	19/01/2011	12:00



05.586 19 01 11 PV

Enganxeu en aquest espai una etiqueta identificativa
amb el vostre codi personal
Prova



**Aquesta prova només la poden realitzar
els estudiants que han aprovat
l' Avaluació Continuada**

Fitxa tècnica de la Prova

- Comprova que el codi i el nom de l'assignatura corresponen a l'assignatura en la qual estàs matriculat.
- Només has d'enganxar una etiqueta d'estudiant a l'espai corresponent d'aquest full.
- No es poden adjuntar fulls addicionals.
- No es pot realitzar la prova en llapis ni en retolador gruixut.
- Temps total: 1 h.
- En cas que els estudiants puguin consultar algun material durant la prova, quin o quins materials poden consultar?
Cap
- Valor de cada pregunta: Indicat a l'enunciat
- En cas que hi hagi preguntes tipus test: Descompten les respostes errònies? NO Quant? -
- Indicacions específiques per a la realització d'aquesta prova:
-
- Aquest enunciat també correspon als codis d'assignatura següents: 06.547.

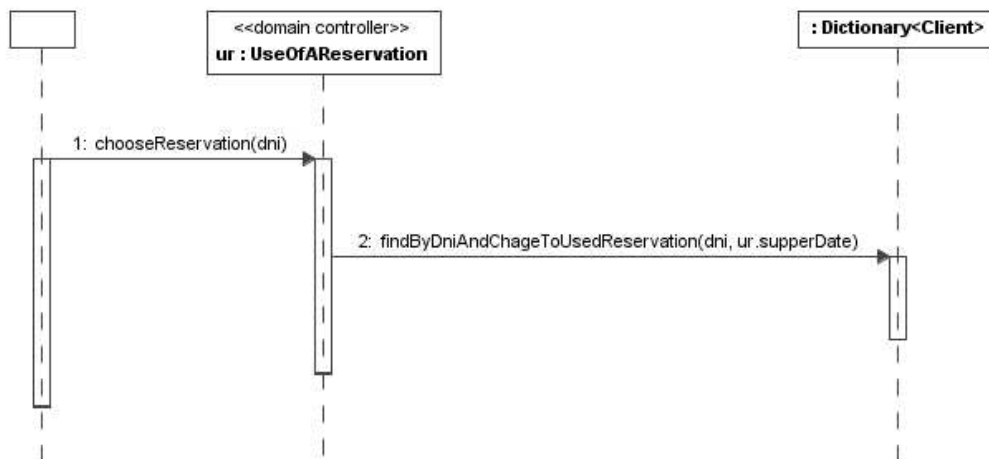
Enunciats

Prova de Síntesi 2010/11-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Anàlisi i disseny amb patrons	05.586	19/01/2011	12:00

Pregunta 1 (30%)

1. Enuncieu els principis de disseny de “Alta cohesió” tot indicant els problemes que se’n deriven si no es compleix.
2. Indiqueu i raoneu el grau de compliment del següent disseny respecte al principi anterior.



1.- Alta cohesió

La cohesió mesura el grau de relació entre les diferents responsabilitats d'una classe. Com més relacionades entre elles estiguin aquestes responsabilitats, més alta serà la cohesió de la classe.

Una classe amb cohesió baixa té els problemes següents:

- És difícil d'entendre.
- És difícil de reutilitzar.
- És difícil de mantenir.
- És fràgil respecte als canvis que es produeixen al sistema.

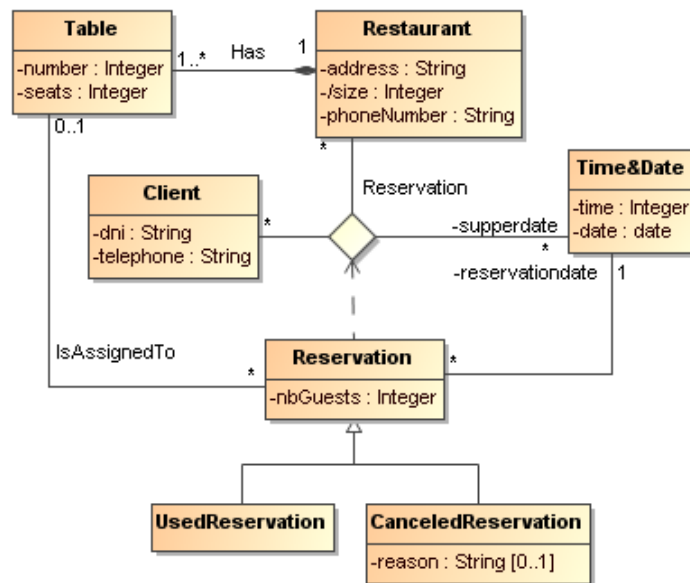
2.- El principi d'Alta cohesió no s'aplica correctament degut a que la semàntica que s'espera dels mètodes dels Dictionaris és la creació i localització d'instàncies i no lògica relativa a processos específics de casos d'ús.

Prova de Síntesi 2010/11-1

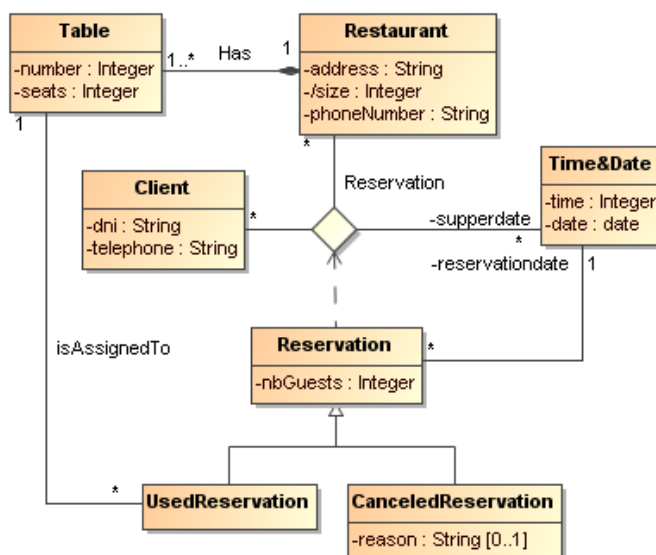
Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Anàlisi i disseny amb patrons	05.586	19/01/2011	12:00

Pregunta 2 (35%)

Considereu el següent fragment del model conceptual de dades de la solució de la pràctica 1.



Suposeu que volem modificar aquest model i enregistrar les taules assignades però només per a les reserves que s'han usat. Modifiqueu el model conceptual de dades i definiu les restriccions d'integritat associades a aquest canvi.



Restriccions d'integritat textuals:

- Una taula assignada a una reserva usada ha de ser una taula del restaurant on s'ha fet la reserva.
- El nombre de seients de la taula assignada a una reserva usada ha de ser més gran o igual que el nbGuests.

Prova de Síntesi 2010/11-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Anàlisi i disseny amb patrons	05.586	19/01/2011	12:00

Pregunta 3 (35%)

Considereu una variant del cas d'ús d'estudi del segon lliurament, que es reproduïx a continuació (sense els fluxos d'esdeveniments alternatius, que no ens interessin). Fixeu-vos que, ara, volem enregistrar els menús que es demanen en fer servir la reserva.

Nom: Ús d'una reserva (Use of a reservation)

Resum de la funcionalitat: Enregistra la utilització d'una reserva per un client i quins menús s'han demanat en aquesta reserva

Flux d'esdeveniments principal:

- 1) L'empleat indica que vol marcar una reserva com a usada
 - 2) El sistema mostra el formulari de reserves
 - 3) L'empleat introdueix l'adreça del restaurant
 - 4) El sistema mostra un llistat de les dates en què hi ha reserves programades
 - 5) L'empleat selecciona una data del llistat
 - 6) El sistema mostra un llista de dnis d'usuaris que tenen reserva per sopar en la data seleccionada
 - 7) L'empleat selecciona un dni
 - 8) El sistema enregistra l'ús de la reserva feta pel client de dni seleccionat
 - 9) El sistema mostra un llista dels noms de tots els menús (no seleccionats prèviament) disponibles al restaurant
 - 10) L'empleat selecciona un menú del llistat i introdueix el número de menús d'aquell tipus que s'han demanat
 - 11) El sistema enregistra la petició de menú a la reserva
- Els passos 9, 10 i 11 es repeteixen fins que l'empleat ja ha seleccionat tots els menús de la reserva

Suposeu que, per a la capa de presentació, fem servir el bastiment web del segon lliurament, i que tenim ja el diagrama de classes de la Capa de Presentació. Podeu trobar una descripció del bastiment i el diagrama de classes a l'annex.

Tasca: Feu el diagrama de seqüències que mostri com es tracta a la Capa de Presentació quan l'usuari prem "Ok" després de seleccionar una data de la llista (pas 5 del cas d'ús) i fins que es mostra la llista de dnis (pas 6 del cas d'ús).

Annex

El bastiment de presentació

El bastiment de presentació utilitzat ens aïlla de la tecnologia Java de presentació:

Com és habitual en el cas de les aplicacions web, el bastiment ens proposa dissenyar, per a cada pantalla, un controlador de presentació que la representi i una vista.

Entre vistes i controladors de presentació fem servir un model de comunicació per estirada; és a dir, quan un usuari demana una certa operació, el bastiment invoca una operació sense paràmetres del controlador de presentació i aquest sol·licita a la vista les diverses dades que necessita.

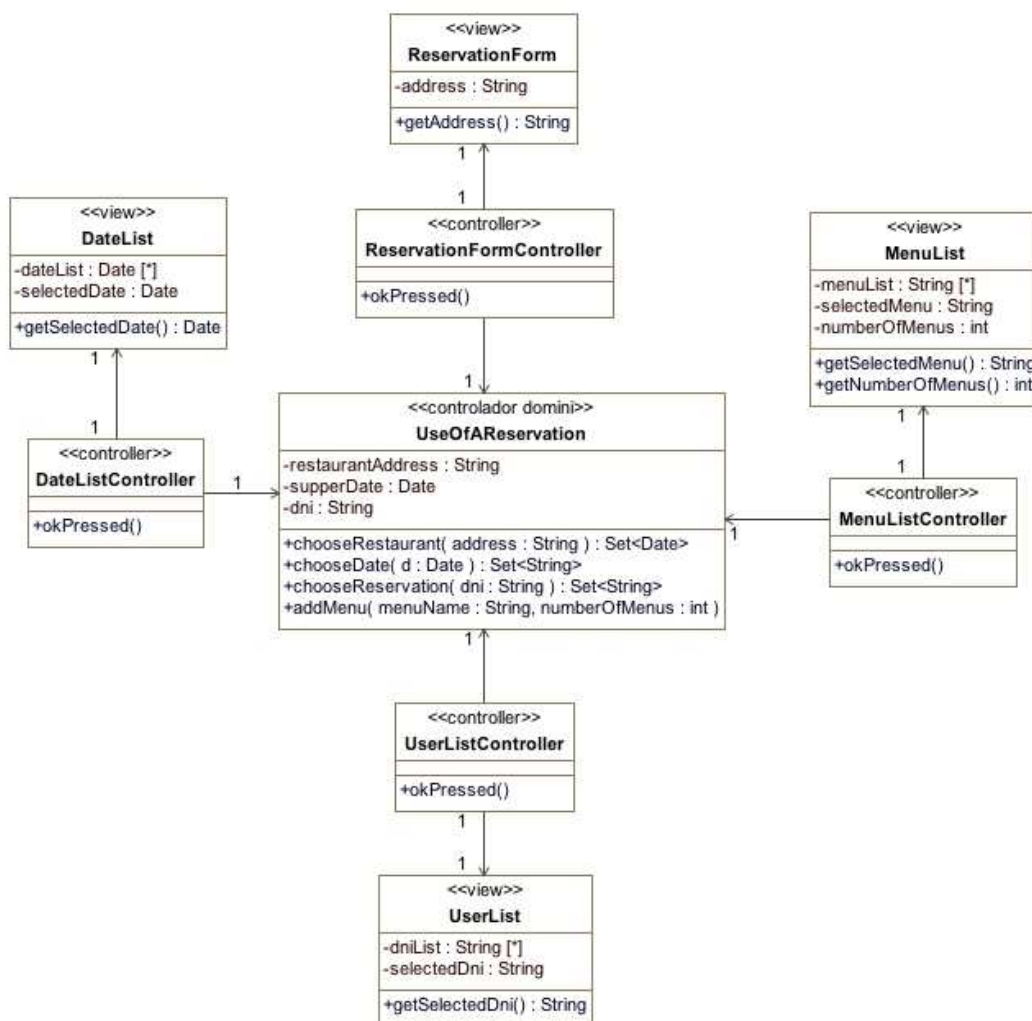
Finalment, per a poder canviar d'una a una altra vista, tota operació del controlador de presentació que sigui invocada pel bastiment ha de retornar la vista que cal mostrar a continuació. Si la vista és la mateixa que té associada el controlador, només ha de passar-li les dades que calgui mostrar ara i retornar-la. Si no és la mateixa, ha de crear la nova vista passant-li les dades a mostrar i retornar-la.

Prova de Síntesi 2010/11-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Anàlisi i disseny amb patrons	05.586	19/01/2011	12:00

Diagrama de classes de la Capa de Presentació

A continuació es reproduïx el diagrama de classes de la Capa de Presentació, on hi figuren models, vistes i controladors, en la seva variant per al cas d'ús d'aquesta prova:



Prova de Síntesi 2010/11-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Anàlisi i disseny amb patrons	05.586	19/01/2011	12:00

