

ADA: Treball pràctic

Es tracta d'informatitzar la gestió d'una pizzeria.

Guió del client

Els clients es donen d'alta al sistema indicant el seu nom, adreça, correu electrònic (únic), telèfon i contrasenya. Per gestionar comandes, han de fer login amb el seu correu i contrasenya.

Poden realitzar comandes, que poden incloure pizzes, begudes o menús (que estan formats per, almenys, 1 beguda i 1 pizza). Els productes se seleccionen indicant, primerament, el tipus i, després, escollint el què es desitja d'una llista, on es mostra el codi de referència, nom i preu. Per a les pizzes, a més, es mostra la llista de noms d'ingredients i la mida (individual, mitjana o familiar). Per cadascun dels productes, el client pot indicar la quantitat que vol encomandar (per defecte 1).

En el cas que indiqui que vol una pizza, a més de poder escollir les pizzes predefinides (amb una mida i ingredients determinats, màxim 5), també podrà demanar una pizza personalitzada. En aquest cas, el sistema li demanarà quina mida vol i li mostrarà tots els ingredients disponibles, que podrà anar seleccionant un a un fins a un màxim de 5. Un cop acabada de configurar, la pizza personalitzada es guarda per a aquell client, de forma que se li mostri la propera vegada que vulgui fer una comanda. Les pizzes personalitzades les pot fer mentre fa la comanda o en qualsevol moment; d'aquesta manera, si s'avorreix, pot anar configurant-se pizzes que, més tard, podrà encomandar.

El preu de les pizzes, tant predefinides com personalitzades, es calcula a partir de la mida i el nombre d'ingredients. El preu dels menús correspon al preu dels productes que el formen menys un 10%. Els menús només poden incloure pizzes predefinides, no pas personalitzades.

Un cop acabats d'escollir els productes de la seva comanda, se li mostra el preu total i, si confirma, se li assignarà un codi únic, l'hora en què s'ha fet i un repartidor.

En qualsevol moment pot consultar les comandes que ha realitzat (li sortirà una llista de codis de comanda). Si en selecciona una, li sortirà la llista de productes demanats amb les quantitats respectives. També podrà crear una nova comanda amb els mateixos productes i quantitats (no es pot modificar), que es gravarà amb un nou codi i l'hora corresponent.

Guió del cuiner

El cuiner consulta la llista de comandes que no estan assignades a cap cuiner; per cadascuna li surt el codi i l'hora en que el client la va confirmar. En escollir-ne una, li surt la llista de noms de cuiners de la pizzeria i, seleccionant el seu, la comanda quedarà assignada a ell. Llavors se li mostra la llista de pizzes que s'inclouen a la comanda. Podrà seleccionar cada pizza i se li mostrarà la llista d'ingredients. Quan acaba de cuinar totes les pizzes de la comanda, la marca com a preparada.

En qualsevol moment, el cuiner pot consultar la llista de comandes que té assignades i que encara no ha preparat.

Guió del repartidor

Cada repartidor està assignat a una zona geogràfica. Quan una comanda que tenien assignada (això es fa en el moment de fer la comanda), es marca com a preparada (això ho fa el cuiner), reben un avís amb l'adreça de lliurament (la del client). Llavors confirmen que ho han vist i ja poden fer l'entrega físicament. En el moment d'entrega, marquen la comanda com a lliurada.

Guió de l'administrador

Pot afegir i esborrar empleats, que poden ser o bé cuiners o bé repartidors; tots tenen codi d'empleat i nom, i els repartidors tenen a més zona.

Funcions d'execució automàtica

A les 0 hores del dia 1 de cada mes, un procés programat s'executa i assigna un percentatge de descompte als clients que no en tinguessin i hagin fet comandes per un valor acumulat de 200€ o més en els darrers 3 mesos. Aquest descompte se'ls aplicarà en el moment de fer la següent comanda.

Es demana:

Treball pràctic 1 (1r període: 9 de maig; 2n període: 13 de juny):

Ha d'incloure la documentació i diagrames relatius a:

Recollida i documentació de requisits

- Regles del negoci
- Diagrama de casos d'ús
- L'especificació textual dels casos d'ús del client, cuiner i repartidor, tret dels corresponents al registre del client i el login. En el cas de pràctiques fetes individualment, només cal que feu els del client (també, tret del registre i el login).

Anàlisi

- Diagrama de classes d'entitat sense operacions
- Diagrama d'estats de la classe comanda
- Diagrames d'activitats, de classes i de seqüències dels casos d'ús especificats textualment als requisits.

Treball pràctic 2 (1r període: 30 de maig; 2n període: 13 de juny):

Ha d'incloure la documentació i diagrames relatius al

Disseny de la interfície d'usuari:

- Metàfora de totes les classes d'entitat
- Disseny dels diàlegs i de les finestres dels casos d'ús especificats al TP1 (els menús i toolbars i selecció de casos d'ús no cal fer-los). Per fer els diàlegs, podeu fer servir les màquines d'estats amb comportaments general que us dono al pla de garantia. Per fer les finestres, heu de seguir a grans trets la guia d'estil del pla de garantia.

Disseny de les classes d'entitat:

- Revisió del diagrama de classes d'entitat del disseny, amb el detall dels passos seguits per a arribar-hi.
- Disseny de la base de dades relacional, amb el detall dels passos seguits i l'especificació de les taules. **No cal fer l'SQL.**

A totes les fases s'han de seguir les normes especificades al *Pla de Garantia de Qualitat* de l'exemple del mètode que trobareu a l'espai Moodle.

Important:

Les pràctiques es faran en grups de dos. Excepcionalment es poden fer individualment però no en grups de tres. Caldrà que acordeu entre els dos les regles del negoci, el diagrama de casos d'ús, el de classes i el d'estats, i us repartiu els casos d'ús concrets (especificació textual, diagrames d'activitats i seqüències). També fareu entre els dos la metàfora, i disseny de classes d'entitat i us repartireu els diàlegs i finestres per casos d'ús. **S'haurà d'explicar, a la documentació, com s'ha repartit el treball i cada membre del grup haurà de donar comptes del què ha realitzat.** Les notes seran individuals. Pràctiques copiades tindran qualificació de 0 (tant l'original com la còpia).

S'ha d'entregar un fitxer pdf amb la documentació i diagrames que es demanen a cada entrega. En cas de pràctiques fetes per parelles, només un dels dos membres del grup farà l'entrega en nom dels dos. El nom del fitxer haurà d'incloure el nom i cognoms dels membres del grup i el treball a que es correspon (TP1 o TP2).

Les entregues en el 1r període optaran a la nota màxima (10), mentre que les entregues en el segon tindran una nota màxima de 8. Les pràctiques entregades en el 1r període que, un cop avaluades, els hi correspongui una qualificació inferior a 8, es podran corregir i re-entregar en el segon (i optar al màxim de 8 en funció del que s'ha entregat en primera instància i el que s'ha corregit en la re-entrega); **en aquest últim cas, és imprescindible indicar, en la re-entrega, quins canvis s'han fet i quins errors s'han corregit.**