

21726 – Base de Dades 2

Curs 2018/19

Pràctica 2: Recuperable

Competències avaluades: CTR01, CTR02, CTR07, CI104, CI301

Una empresa de “menjar ràpid” que té diversos restaurants arreu de les illes Balears vol dissenyar un sistema perquè els clients puguin fer la comanda de menjar de manera online, a uns terminals que ha d’instal·lar als mateixos restaurants. El funcionament del restaurant serà el següent:

- El client accedirà als terminals per crear una comanda. Al final de la comanda efectuarà un pagament, de manera que el terminal generarà un tiquet amb un número de comanda i la llista d’articles que ha demanat i el total pagat. El pagament es pot fer en efectiu (es passarà a pagar per caixa) o amb targeta.
- Una vegada pagat, el personal del restaurant prepararà la safata amb els articles i, emprant el número de comanda, indicarà que la comanda està preparada per ser recollida (amb una pantalla pública).



El model de dades inicial que s’ha pensat inclou les dades següents (apart d’altres que el dissenyador consideri necessàries): una taula amb la llista d’articles, que es poden comanar de manera individual o a través de menús complets (que inclouen varis articles, a un preu especial). Aquesta taula ha de contenir informació important com el preu, una foto, la categoria (ensalada, patates, hamburguesa, postres, begudes, etc) i l’estoc actual. Així mateix, cada categoria i cada menú ha de tenir una foto

associada. A més, de cada article s’ha de tenir informació addicional com el valor energètic (Kcal), les grasses (g) i les proteïnes (g). També s’ha de incloure una taula de comandes amb les comandes realitzades. De cada comanda s’ha de saber si està comanada, pagada (com s’ha pagat i, en cas de targeta, amb les dades bancàries), en estat de preparació, preparada, servida, i altres estats que es considerin necessaris perquè l’aplicació funcioni.

Es demana que programin l’aplicació anterior, amb les consideracions següents:

- Hi ha d’haver una primera pantalla que permeti indicar a quin restaurant s’està fent la comanda (a efectes de simulació). A la segona pantalla haurà de sortir un missatge de benvinguda, i preparat per iniciar una comanda.
- El tiquet amb el número i la comanda s’ha de generar en un document HTML
- Si un article no està en estoc al restaurant, llavors ha d’aparèixer amb una imatge especial que indiqui que no està disponible.
- Els menús poden estar formats per un menjar principal (hamburguesa o similar, ben determinat), un complement (patates o ensalada petita a triar), una beguda (a triar) o unes postres (a triar). Per exemple, el menú A pot està format per:

- Hamburguesa de formatge
- Patates o ensalada
- Taronjada, cola, llimonada, cervesa
- El pagament pot ser en efectiu o amb targeta. Al pagament amb targeta s'ha de introduir un número de targeta. Al pagament en efectiu s'ha de tenir un sistema perquè el personal del restaurant pugui indicar que s'ha pagat de manera real.
- Hi ha dos usuaris: un usuari anònim, que fa la comanda, i un usuari "treballador del restaurant" (amb nom d'usuari i contrasenya) que té privilegis per canviar algunes dades de les comandes, com l'estat (preparat, servit) o l'estat de pagament (en els casos de pagament efectiu).

S'ha de programar un sistema perquè, de manera automàtica, totes les comandes que s'han fet i no s'han pagat o no s'han servit, desapareguin de la taula de comandes, per passar a formar part d'una taula de nom "històric" (aquesta taula ha de contenir la data de l'operació, així com les dades pròpies de la comanda).

Es demana que dissenyin una aplicació PHP que permeti realitzar les accions anteriors. No cal fer les funcionalitats per fer el manteniment dels restaurants, articles i menús (s'haurà de fer una càrrega inicial de les dades del restaurant).

Observacions:

- S'ha d'emprar un servidor *Apache* amb una base de dades MySQL.
- El portal web s'ha de crear emprant PHP i llenguatges de codificació de planes web. En la mesura que el servidor web ho permeti, la solució es publicarà al servidor web que proposarà el professor.
- S'ha de **lliurar** un **fitxer** per poder **importar** la creació de la base de dades (estructura i dades). La base de dades s'ha d'anomenar BDIIxxxxxxx (xxxxxxx és el número de DNI més petit de la llista de DNI de les persones del grup).
- S'ha de **lliurar** la **carpeta** que contingui els **fitxers PHP i els de codificació de la web** que són la solució. La carpeta s'ha d'anomenar BDIIxxxxxxx (xxxxxxx igual que a l'apartat anterior).
- S'ha de **lliurar** un **manual d'usuari** del portal web, amb imatges del com funciona l'aplicació.
- La pràctica s'ha de fer en grup (màxim de 3 persones).
- La qualificació es basarà en la consecució de les funcionalitats a partir de les tècniques vistes a classe. Si l'alumne/a vol emprar alguna tècnica o tecnologia diferent, ho ha de comentar abans al professor i destacar-ho al manual d'usuari.