

Gestió d'un bar restaurant.

El projecte pretén mecanitzar les tasques de un bar restaurant.



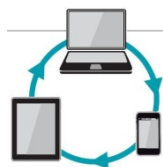
Gestionar el servei de les taules, de la barra, de la cuina, dels menús i de les reserves.

Gestionar la caixa, els estocs, els cambrers, etc.

Es programari a mida per el **BAR BM**.

Pot servir per qualsevol bar restaurant.

=



L'idea es el TPV (la caixa i totes les funcionalitats), la app mòbil per el cambrer per anotar les comandes i que el client pugui demanar els plats per la Web. La mateixa Web pot servir perquè el administrador consulti les vendes, ocupació, les reserves, la caixa diària, etc.

El projecte té tres parts ben definides, tres aplicacions, que els anomenem:

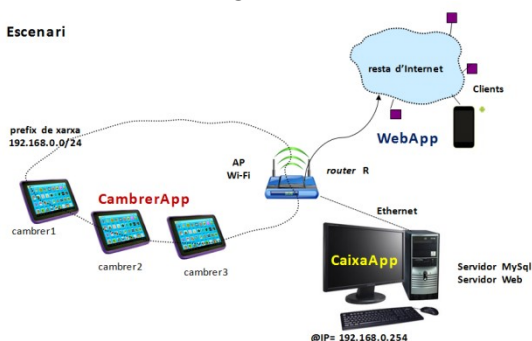
CaixaApp : App d'escriptori multi plataforma en Java, es el gestor del negoci.

CambrerApp : App mòbil multi plataforma desplegada en Android , tasques de cambrer.

WebApp : Aplicació web en que el client pot reservar taula inclouen la comanda.

El escenari es el següent:

Escenari



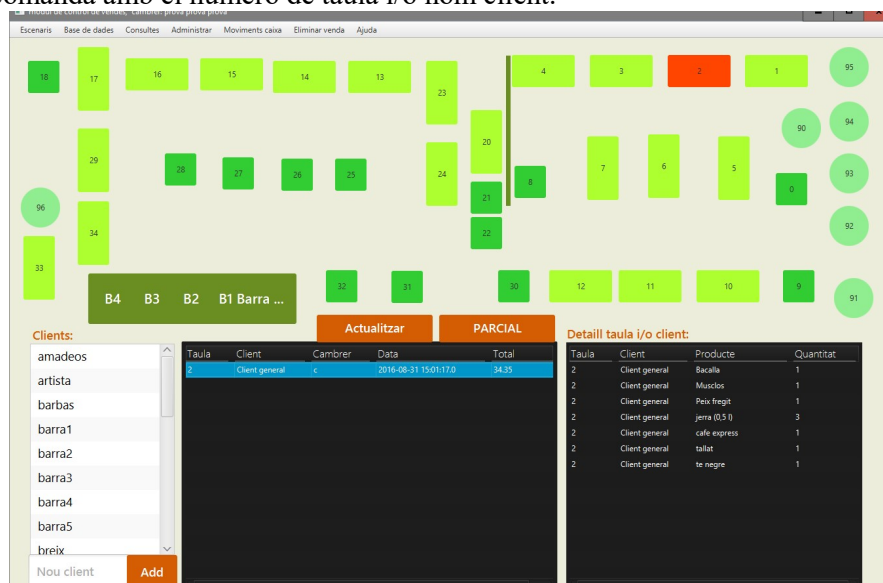
CambrerApp connectat per WiFi al server MySQL.

CaixaApp connectat per cable Ethernet al server MySQL.

Els clients a traves de la Web al server Apache.

CaixaApp: Després del login, el primer formulari es el menjador.

Mostra l'ocupació actual de les taules del menjador. En el menjador s'identifica la nova comanda amb el numero de taula i/o nom client.



El TableView de l'esquerra mostra totes les comandes (servides o no), que no estan pagades i al costat a la dreta un altre TableView que mostra el detall de cada comanda.

Per accedir a una nova comanda, premem sobre una taula lliure o un client i s'obra una nova finestra, el formulari vendes.

Per modificar una comanda ja existent, ho podem fer de varies formes. Premen dues vegades sobre la línia on es mostren totes les comades del menjador, premen sobre el botó de la taula ocupada, per anar a vendes i poder modificar la comanda.

En la vista Menjador, premem sobre la taula 2, s'obre Vendes:

Producte	Quantitat	Preu	Subtotal
Bacalla 88	1	9.30	9.30
Musclos 83	1	7.00	7.00
Peix fregit 14	1	6.20	6.20
jerra (0,5 l)	3	2.70	8.10
cafe express	1	1.15	1.15
tallat	1	1.25	1.25
te negre	1	1.35	1.35

En Vendes la comanda pot ser modificada i tornada al menjador (Aparcar-la) o abonar-la, en efectiu o targeta. Es pot pagar per separat, botó PARCIAL. El botó Imprimir imprimeix un tiquet pre-venta.

Premem Efectiu, s'obra la finestra per cobrar en efectiu.

El tiquet en el cas de client registrat i amb DNI conegut, es en format factura, altrament es com el que segueix:

```

Bar Restaurant BM
*****
Carrer Sant Pere 50
17310 Lloret de Mar
tel: 972364747
NIF: 48274128R

TAULA Nº: 2
CLIENT: Client general

PRODUCTE      QUAN  PREU    TOTAL
Bacalla 88      1    9,30    9,30
Musclos 83      1    7,00    7,00
Peix fregit 14  1    6,20    6,20
jerra (0,5 l)   3    2,70    8,10
cafe express    1    1,15    1,15
tallat          1    1,25    1,25
te negre       1    1,35    1,35
TOTAL:                               34,35
IVA INCLÓS

Forma de pago: EFECTIU
Entregat: 100
Canvi: 65.65
Atès per: josep
Gràcies per la seva visita.
*****

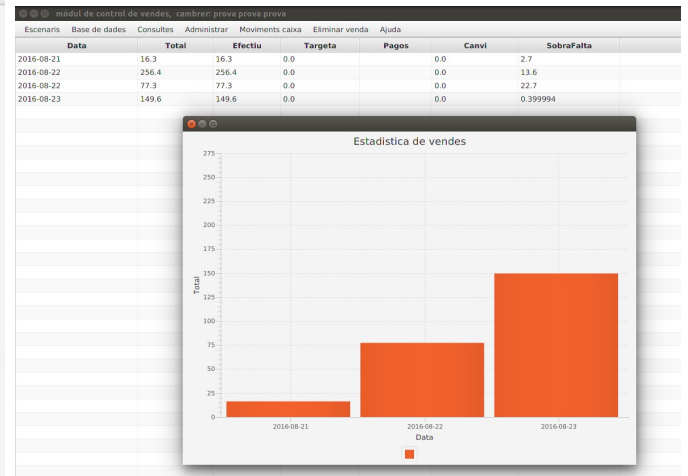
```

Totes les taules de la base de dades es poden mantenir des de l'aplicació CaixaApp, amb el permís adient.

Tancar caixa, permet quadrar la caixa i deixar canvi per la pròxima obertura.

Tancament de caixa.

Consultar tancaments de caixa.



Taula	Client	Cambra	Data	Total
1	Client general	josep	2016-07-16 20:43...	34.7
2	Client general	josep	2016-07-16 20:44...	40.35
3	Client general	josep	2016-07-16 20:44...	34.7
4	Client general	josep	2016-07-16 20:45...	6.25

CambrerApp. CambrerApp es una aplicació mòbil, pensada per agilitzar les tasques del cambrer. Es multi plataforma, pot ser desplegada en Android, iOS, Linux, Windows. L'aplicació guarda la comanda identificada per numero de taula i/o nom del client al menjador. L'aplicació imprimeix dos tiquets amb la comanda, un per la cuina i l'altre per la barra. CambrerApp no cobra, si pot donar al client el tiquet corresponent a la seva despesa

Taula	Client	Producte	Quant	Preu	Subtotal
4	Client general	1/2 Pollastre	27	8.5	8.5
		Butifarra mongetes	36	7.7	7.7
		Bistec brasa	21	8.5	8.5
		Eternium botella	1	10.0	10.0
		cafe express	3	1.15	3.45

La dinàmica es la mateixa que en CaixaApp. La majoria de codi es el mateix en les dues Apps. En el menjador es guarden les comandes pendents de cobro i s'identifica la nova comanda amb numero de taula i/o client, per passar a vendes i crear o modificar la comada.

WebApp. <http://barbm.hopto.org>

El client al reservar escull els plats que voldria menjar. Omple el carro de la compra.

Bar restaurant BM
C/ Sant Pere 50
Lloret de Mar
Tel: 972364747

Presentació **Amanides** **Paelles** **Carns** **Peixos** **Pizzes** **Mexicans** **Tapes** **On som** **El temps** **El local** **Administrar**

Per fer una reserva es aconsellable mirar la carta i escollir els plats preferits.
La seva opinió servirà per servir-los mes rapidament i en mes qualitat.
Es un servei completament gratuït. Els plats escollits, sempre es poden canviar.

Filet llus 7.9	Gambes planxa 9.9	Calamar romana 7.7	Peix fregit 6.2
Muscos 7	Calamar planxa 8.9	Llus planxa 8.9	Salmó 8.9
Bacalla 9.3	Parrillada 16.5		

bar BM - bar / restaurant - Llicència: Contingut exclusiu de bar BM. Prohibida la copia.

Bar restaurant BM
C/ Sant Pere 50
Lloret de Mar
Tel: 972364747

Presentació **Amanides** **Paelles** **Carns** **Peixos** **Pizzes** **Mexicans** **Tapes** **On som** **El temps** **El local** **Administrar**

Per fer una reserva es aconsellable mirar la carta i escollir els plats preferits.
La seva opinió servirà per servir-los mes rapidament i en mes qualitat.
Es un servei completament gratuït. Els plats escollits, sempre es poden canviar.

Plats escollits:

Producte	Quantitat	Afegir/Eliminar	Total
Bacalla	2		= 18
Paelles mixta	1		= 9
Parrillada	1		= 16
			Total = 43

Nom client:
Mail:
Nombre comensals:

[Sortir](#)

bar BM - bar / restaurant - Llicència: Contingut exclusiu de bar BM. Prohibida la copia.

La llegenda principal de la pagina diu:

Per fer una reserva es aconsellable mirar la carta i escollir els plats preferits.

La seva opinió servirà per servir-los mes rapidament i en mes qualitat.

Es un servei completament gratuït. Els plats escollits, sempre es poden canviar.

El client crea la seva comanda, introdueix el nom, el mail i el nombre de comensals

El client prem el botó Buscar Data i s'obre una altre finestra on pot escollir el dia i l'hora i reservar.

Calendario PHP - Google Chrome

localhost:carta/calendario/index.php

Agosto 2016

Mes: Año: 2016

Reservar

bar BM - bar / restaurant - Llicència: Contingut exclusiu de bar BM. Prohibida la copia.

Consultar la base de dades:

Escullir la taula a consultar:

reserves

[Sortir](#)

En la barra de navegació hi ha un petit enllaç, Administrar que condueix a una pagina per consultar tot la base de dades, passant primer per un login.

Si la consulta es a reserves, el resultat es el següent:

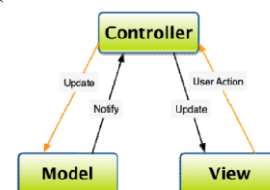
Quantitat de registres: 8

id	client	dia	hora	comensals	mail	comanda
14	joanet	2016-08-05	12	0		
15	joanet	2016-08-25	12	10	afaf	{3 paelles maris},{1 Filet llus 1},{1 Pa},{1 Seito 14},{1 Nabxos cam},{1 Burritos 95},{2 Nabxos guaca},{1 Calamar plan},{1 Paella mixta}
16	luisa	2016-08-19	22	4	lafa	{1 Bistec brass},{1 Entrecot},{2 Xurrasco}
17	manu	2016-08-27	19	7	manu@	{3 Arros curry},{1 Entrecot},{1 Pizza Bolony},{1 Fajitas poll},{1 Mix marisc}
18	rito	2016-08-10	12	2	rito@	{1 Amanida mixt},{1 Paella mixta}
19	af	2016-08-25	12	2	af	{1 Amanida mixt}
20	pepet	2016-08-31	16	4	denpepet@gmail.com	{2 Bacalla},{1 Paella mixta},{1 Parrillada}

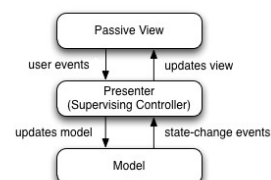
Tecnologies.



Arquitectura MVC (Model View Controller)



Arquitectura MVP (Model View Presenter)



Prioritzar programari de codi obert. Gluon i Visual Parading no ho son, Gluon té una versió gratuïta i Visual versió de prova.

Gestor de base de dades MySQL.

Netbeans per ser un gran IDE. PhpMyAdmin es el entorn gràfic de la base de dades.

Xampp per la seva simplicitat, instal·la el servidor Apache i el servidor MySQL amb el mateix paquet.

Hibernate és una eina de Mapeig objecte-relacional (ORM) per a la plataforma Java.

Maven per la gestió i construcció de CaixaApp. Afterburner.fx per ser el més simple i funcional framework per MVC (MVP, model-view-presenter) utilitzat en CambrerApp.

JavaFX permet crear aplicacions d'escriptori, per a mòbils, la web, etc.

Scene Builder és una eina per a dissenyar i crear continguts en JavaFX, que bàsicament és un editor d'arxius FXML amb capacitats de construir un GUI mitjançant arrossegar i deixar anar. Gluon Mobile, "Build one application using one cross-platform Java API, and deploy to all platforms". Serveix per crear aplicacions iOS i Android en Java. No accepta Hibernate.



Per desenvolupar la Web s'ha utilitzat Sublime Text com editor de codi, llenguatge de programació PHP per la seva facilitat d'us i Apache (Web server) per el mateix motiu.

Viabilitat.

PRESUPOST per instal·lació d'un punt de venda	PREU
Maquinari: cost+20% = 1195+20%	1434
Programari: cost+20% = 540+20%	648
Personal	1200
TOTAL	3282

Maquinari i tres aplicacions per 3282€. El programari per 1848€, contant un any de llicència de Gluon, que no es imprescindible. Cada aplicació surt al mercat per 600€. Una Web, un TPV i una aplicació Android o iOS, instal·lades en el punt de venda, per només 1848€. Si a mes a mes afegim un manteniment gratuït dels primers tres mesos, es un preu realment atractiu.