# Contingut

#### Contingut 2

Capítol 1.	Introducció	
Capítol 2.	Aplicació de gestió	
	Interfície gràfica de l'aplicació de gestió	
Capítol 3.	Aplicació pels Pocket PC	
	Interfície gràfica de l'aplicació dels Pocket PC	
Capítol 4.	Aplicació pels Terminal Punt de Venda - TPV	
-	Interfície gràfica de l'aplicació del TPV	
Capítol 5.	Els impressos	
-	Especificació de formats d'impressió	

### Capítol 1. Introducció

Aquest document és el manual del projecte final de carrera *Sistema de gestió integral d'un restaurant amb TPV i Pocket PC*, analitzat, dissenyat i desenvolupat per Eduard Casteyó Montero. En aquest, s'exposarà com utilitzar eficientment cadascuna de les diferents aplicacions que composen el projecte individualment.

Totes elles permeten una gestió completa i àgil d'una empresa del sector hostaler ja que es complementen les unes amb les altres. És a dir, cadascuna necessita de les altres per a controlar i obtenir un bon rendiment en l'activitat del negoci.

A continuació, doncs, es guiarà a l'usuari a través de cada aplicació per tal que n'adquireixi els coneixements d'usabilitat.

Aplicacions:

- Aplicació de gestió.
- Aplicació pels Pocket PC.
- Aplicació pels Terminal Punt de Venda TPV.

Un punt important a remarcar és el fet de que les diferents interfícies tindran la capacitat de treballar concurrentment ja que s'alimentaran d'una única base de dades i, en el cas del TPV i dels Pocket PC, a més, disposaran d'uns serveis web comuns. D'aquesta manera, s'aconseguirà mantenir totes les dades actualitzades per les successives peticions que es duguin a terme.

### Capítol 2. Aplicació de gestió

#### Interfície gràfica de l'aplicació de gestió

La interfície d'usuari estarà composada per una pantalla principal que contindrà uns menús per accedir a les diferents funcionalitats de l'aplicació i una barra d'**accessos directes per accedir a les funcions més importants** i més utilitzades. Quan s'iniciï l'aplicació, caldrà que l'usuari s'identifiqui i esculli l'empresa i exercici. D'aquests darrers elements, l'empresa serà fixa ja que de moment només hi haurà un restaurant però així, l'aplicació ja està preparada per a futurs nous restaurants de l'empresa.



Figura 1. Pantalla d'identificació

En aquesta pantalla, els usuaris es podran identificar per tal d'accedir a l'aplicació. Serà en aquest punt on s'escollirà el restaurant i exercici per controlar i revisar les dades. De moment, com ja s'ha dit, l'empresa està formada per un restaurant.

A continuació, l'usuari es trobarà la següent pantalla:



Figura 2. Pantalla per defecte

L'usuari disposarà de totes les opcions de l'aplicació en forma de menús ordenats temàticament. Pel que fa a la operacions més usuals, sota el menú hi haurà els accessos directes.

Un cop se seleccioni una de les opcions de menú s'obrirà la pantalla de l'opció seleccionada mostrant la informació disponible per a aquella funcionalitat. Apareixerà la última informació entrada; per exemple, quan accedeixi a les comandes, se'n veurà la darrera. Cada manteniment disposarà de la següent "barra d'eines" a la part superior esquerra de cada formulari.



Per tant, el funcionament de cada pantalla serà el següent:

- Quan s'obri, apareixerà l'últim element d'aquella opció i totes les seves dades. Des de la barra d'eines, se'n podrà afegir un de nou, modificar l'actual, eliminar-lo, navegar pels diferents objectes d'aquella entitat, buscar-ne un qualsevol, llistar tant la informació de l'actual com la de tots els de l'opció i sortir d'aquell manteniment.
- Quan s'esculli l'opció d'afegir un nou element, es netejaran les dades i s'habilitaran els diferents camps de que disposi el formulari per tal que l'usuari pugui entrar les noves dades.
- 3. Quan s'esculli l'opció de **modificar**, s'habilitaran els camps de l'element actual per tal que se'n pugui editar la informació.
- 4. Al donar de **baixa**, es preguntarà a l'usuari si realment vol eliminar o donar de baixa l'objecte en qüestió.
- 5. Quan s'esculli l'opció de **cerca**, apareixerà un panell amb la llista de tots els elements del manteniment amb opcions de filtratge.
- 6. I, per últim, l'opció d'impressió farà aparèixer un panell en la mateixa pantalla del formulari per tal que l'usuari pugui indicar quin o quins són els objectes a llistar, podent previsualitzar el resultat o directament imprimir-lo.

En les pantalles de diàleg hi haurà els controls necessaris per a l'edició de dades i també hi haurà dos botons principals: un botó d'acceptar les dades entrades/modificades i un per cancel·lar-les.

Donat que tots els manteniments tenen el mateix format, en aquest apartat només se'n mostraran alguns de significatius com són el d'articles, menús i el de comandes. En qualsevol d'aquestes gestions es podrà apreciar la barra d'eines a la part superior esquerra de la pantalla. També cal fer notar que totes elles seran contingudes per la pantalla per defecte abans esmentada, de manera que no s'haurà de sortir de la pantalla principal per navegar per l'aplicació.

#### - Gestió d'articles:

Aquesta gestió disposarà de tota la informació referent a cada article, és a dir, família, impost, tipus d'article, un indicador de si està actiu o no i els diferents preus segons les tarifes periòdiques assignades entre d'altres. Amb les funcions de la classe base es podrà navegar pels diferents articles així com buscar-ne un de concret fàcil i ràpidament o, imprimir-ne un llistat.

Per exemple, al donar d'alta un article, per a obtenir la família corresponent, hi ha un botó amb uns prismàtics que farà aparèixer una pantalla amb la llista de famílies i es disposarà de la possibilitat de filtrar-ne el contingut, tot permetent una cerca i selecció ràpida i còmode.

Restaurant AL PUNT - [Article General Editar Veure	es] Manteniments Estadístiques Utilit	ats Finestra Sobre		- 7 ×
Articles Menús Tiquets	Empleats Comandes			
	4 🔄 🧧			
A.	Article	0.07		
and the second s	General Preus	043		
	Descripció Sur	per E. Nata Nous	Data d'alta 04/01/1300 -	
	Família	10	Gelats	
	Impost	3	16% - Normal	
	Zona preparación		zona 1	
	Tipus d'article	6	Per menjar	
	Observacions			
				· · · · ·
			YW	A CAR
		Usuari sa S	ervidor EDUARD\SQL2005DEV BBDD GSR E	ercici 2008 Versió 2008.05.02a 20/05/2008

Figura 4. Gestió d'articles

#### - Gestió de menús:

Seguint el mateix esquema, els menús es gestionen de la mateixa manera que els articles però amb les corresponents dades i informacions.

En aquest cas, la informació d'adequa amb l'objectiu de representar de manera ordenada els plats segons el tipus d'àpat, és a dir, classificats per primer i segon plat, postres, i les begudes que entren en cadascun dels menús.

Agrupats per tipus d'article, és a dir, per primer plat, segon plat, postres i begudes es classifiquen cada aliment del menú o carta.

A la pestanya general, hi va el preu i totes aquelles possibles observacions del menú o carta.



Figura 5. Gestió de menús

#### - <u>Gestió de comandes</u>:

Pel que fa a les comandes, seguiran el mateix estil que la resta de gestió però amb la peculiaritat de poder facturar una comanda, és a dir, donar per tancada una comanda d'un client.

Aquesta funció s'inicia al prémer el botó "Facturar" situat a la part superior dreta de la pantalla.

L'origen de la comanda a facturar tan pot ésser de la pròpia aplicació de gestió com d'algun TPV o Pocket PC.



Figura 6. Gestió de comandes

#### - <u>Consulta de tiquets</u>:

Els tiquets es formen a partir de totes aquelles comandes **realitzades a partir** d'un Pocket PC o del TPV i finalitzades en aquests.

	K 4 P	1         1           Tíque         1           26/04         1	1 0 t 72008 💽	General Empleat/da Forma pagament	7	M 14	Narcís Efectiu		
in the				Impost	2		7% - Basic		
T		Detall	1						
			Article	. Descripció	Preu	Quantitat	% Dte.	Import	
		•	80	Pastís de whisky	4,00	2	0,00	8,00	
			77	Pastís de tiramissú	6,00	1	0,00	6,00	
			79	Pastis de formatge	5,00	1	0,00	5,00	
			202	Gasosa de 1L.	3,00		0,00	3,00	
			209	Fanta Llimona	1,50	1	0,00	1,50	
			198	Viblanc Courte Doub	7,00	1	0,00	10.00	
			230	Casa Cala	3,00	2	0,00	18,00	
			207		1,50	1	0,00	1,50	
				<u></u>					
	Totals Total br	ut 5	1,50	Total net 51,50	Total	iva 3,61	1	TOTAL	55,11

Figura 7. Consulta de tiquets

Des de l'aplicació de gestió no es podran fer tiquets; només factures. Pel que fa a les dades, en cap cas es poden modificar les dades d'un tiquet o factura tancats.

#### - Les estadístiques:

Aquestes funcions són detalls de l'evolució del negoci que demana l'usuari. La manera de mostrar-se és la següent: des del menú "Estadístiques" es selecciona la l'operació desitjada i tot seguit es mostra un informe en Crystal Reports amb la informació obtinguda.

Per exemple, la facturació anual de l'empresa es mostraria així:



Figura 8. Estadístiques

#### - <u>Els llistats</u>:

L'opció de llistar elements, està disponible dins el manteniment de l'element en qüestió. De manera que tan es pot obtenir tota la llista d'elements existents, com filtrar-los, com únicament, llistar l'element actual al formulari.



Figura 9. Filtres per llistar

En aquest cas, s'escull de quin article a quin per llistar i la previsualització seria la següent:

🔛 Restaurant AL PUNT - [Llistat d'articles]		
🥵 General Editar Veure Manteniments Estadístiques Utilita	ts Finestra Sobre	_ 8 ×
Articles Menús Tiquets Empleats Comandes		
Llistat d'articles:		
	9,278, pt 6899 689-2305	21/05/2008 02:43:00
id Article Article	Família	Data d'alta
37 "Solomillo" (Lio 201 Aigua de 1/2 L. 204 Aigua de litre 56 All i oli 6 Amanida casa 14 Amanida catala 17 Amanida verda 210 Bitter 22 Botifarra 5 Cabdells	m) Carns Aigües Aigües Carns Amanides Amanides Amanides Begudes Carns Amanides m	04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900 04/01/1900
Current Page No.: 1	Total Page No.: 2	Zoom Factor: Page Width
	Usuari sa Servidor EDUARD\SQL2005DEV	BBDD GSR Exercici 2008 Versió 2008.05.02a 21/05/2008

Figura 10. Vista prèvia d'un llistat

Pel que fa als missatges de l'aplicació, cal distingir entre diferents tipus:

- En missatges d'error es mostrarà una descripció que indiqui què ha succeït, l'origen i un codi que permeti identificar d'on prové l'error. Aquest missatge portarà una icona que identifiqui el tipus d'error. S'agafarà l'estàndard de la plataforma de treball, que segons requeriments de l'usuari és la plataforma Windows.
- En missatges d'advertiment es mostrarà una descripció de l'advertiment. També portarà una icona associada segons el que s'utilitza en plataforma Windows.
- En missatges de pregunta, es mostrarà la pregunta i botons de confirmació o negació, amb el botó predeterminat en negació en el cas de preguntar per accions crítiques del sistema. També portaran una icona associada.
- En missatges informatius tant sols una descripció i la icona associada.

Per últim, tots els llistats i informes estadístics, en el cas que es previsualitzin, es mostraran en una pantalla comuna per a tots ells, a l'interior de la qual hi haurà l'informe en format pdf i l'usuari disposarà d'opcions com imprimir-lo, ajustar el zoom, enviar-lo per correu electrònic i/o exportar-lo en varis formats com són xls, doc, pdf, etc. Tots ells, ompliran d'informació una plantilla ja preestablerta.

### Capítol 3. Aplicació pels Pocket PC

#### Interfície gràfica de l'aplicació dels Pocket PC

Aquesta interfície disposarà de les mateixes funcions que el TPV però amb un format totalment diferent en quant a dimensions; això és degut a la mida dels Pocket PC (uns 4,5x6cm de pantalla). Per la resta, estarà organitzat igual que el TPV: com a pantalla inicial, les taules del menjador o del bar amb les respectives disponibilitats, en les comandes, també segons la zona, es podran escollir uns aliments o uns altres i pel que fa a la barra, es mostraran les comandes iniciades amb les opcions de modificar-les i/o finalitzar-les. Quan es finalitzi des d'un Pocket PC, el tiquet s'imprimirà en el terminal punt de venda.

L'aplicació pels Pocket PC oferirà als empleats la possibilitat d'atendre els clients i generar comandes tant fàcil com ràpidament. La interfície aprofita totalment el reduït espai disponible.

A l'engegar l'aplicació apareix una pantalla amb les taules disponibles i ocupades de l'entorn on se situa l'aplicació, és a dir, bar o menjador. Aquestes interfícies són les següents:



Figura 11. Pantalla inicial segons l'entorn del Pocket PC

En aquestes pantalles és pot apreciar, a més de la quantitat de taules d'un entorn i altre, la característica rellevant del bar: la barra. La barra és un element on s'hi poden acumular varies comandes alhora mentre que a les taules només n'hi pot existir una donat un instant de temps.

Al clicar una taula, si aquesta està disponible (verda) s'inicia el procés de nova comanda. A continuació es mostra la interfície:



Figura 12. Nova comanda

Es pot observar com es poden seleccionar els aliments que escull el client d'entre la carta o els diferents menús disponibles (opció a la part superior dreta de la pantalla). A més, es pot seleccionar el client en cas que sigui un d'especial i indicar el nombre de persones.

Les diferents pestanyes engloben la totalitat de la generació de la comanda. A la "llista" apareixen els menjars de la carta o menús; de la pestanya "Begudes", els clients en podran escollir el que vulguin beure; "Notes" són aquells comentaris referits a un aliment; finalment, la pestanya "Selecció" serà utilitzada per verificar tots aquells articles seleccionats amb les corresponents quantitats.

Enfocat al bar, només calen les pestanyes de la llista dels productes i la de selecció per comprovar el que s'ha escollit.

Una vegada completat, el botó FI (a la part inferior esquerra) serveix per tancar la comanda amb la possibilitat de modificar-la o finalitzar-la, tot generant el tiquet, més endavant.

La possibilitat de modificar una comanda es dóna quan en una ja hi ha una comanda feta i, per tant, la taula està de color vermell.

	De	Article	Qu	Preu	Total
8	Carta	Escalivada	2	6,00	12,00
	Carta	Canalons	1	7,00	7,00
	Carta	Botifarra	1	5,00	5,00
	1	Contraction of the second s			
I	Carta	Gasosa de 1L.	1	3,00	3,00
	Carta	Gasosa de 1L.	1	3,00	3,00

An	Mo	dif	icar Cor	nand dest	a	Menú	. <b>-</b> €  a → [2
	De		Article		Qu	Preu	Total
	Cart	ta	Escalivad	fa	2	6,00	12,00
	Cart	a				ok	7,00
×.	Cart	a				No.	10,00
	Cart	ta	Modific	at am	hé	vitl	3,00
Lli	ista	Be	gudes	Note	es	Selec	ció
		_			_		

Figura 13. Modificació comanda

D'una comanda se'n poden actualitzar els articles, les quantitats i el nom de persones. Al finalitzar, la taula seguirà ocupada.

En ambdós casos, es pot verificar en tot moment la correcte selecció dels articles demanats:

	De	Article	Qu	Preu	Total
ġ.	Menú	Amanida	1	5,00	5,00
	Menú	Pebrot	3	6,00	18,00
	Мепи	Carn de xai	1	6,00	6,00
	Menú	Conill a la	1	6,00	6,00
	Menú	Cervesa	2	1,50	3,00

Aŋ	na 👽	MI 🚽 client	0 <b>.</b>	Gelat	5 🖌 [
	De	Article	Q	Preu	Tota
2	bar	C. Soft	1	1,30	1,30
	bar	E. Llimona	1	1,40	1,40
	bar	Maxibon	2	1,10	2,20
IJ	ista	Selecció			

ł	Nov	a Coman	ıda		# 7	-€
Āņ	ha i w	M1 -	client		Gelat	5 🖌 [4
	De	Article		Qu	Preu	Total
	bar	C. Soft	8	1	1,30	1,30
	bar	E. Llin		o ka	1,40	1,40
	bar	Maxib		212	1,10	2,20
		le:			λ	
L	ista	Selecció			-	
ł			4		, Asl	ia

Figura 14. Pestanya de selecció

Quan el client ho desitgi, l'empleat pot finalitzar la comanda tot generant el tiquet i s'imprimirà automàticament en el TPV.

Des del menú principal, escollint la opció *Tiquet*  $\rightarrow$  *Fer Tiquet*, apareixen les següents interfícies i finalment la taula queda lliure:

			-	_
	Data	Taula	Pers	Import
	29/05/08	barra	1	1,50
	28/04/08	M1	1	5,00
	26/04/08	M10	2	30,00
	28/04/08	M11	2	59,00
	26/04/08	M12	2	14,00
	26/04/08	M13	1	3,00
	25/04/08	M14	1	19,00
	26/04/08	M18	2	4,00
	26/04/08	M2	1	4,50
	20/04/08	M3	1	13,50
	21/04/08	M5	1	16,00
	29/05/08	M7	2	32,00
	29/05/08	M8	2	38,00
'er	ndents			
Per	Generar	Tiquet	Pers	
Per	Generar Data 29/05/08	Tiquet Taula barra	Pers	Import
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08	Tiquet Taula barra M1	Pers 1	Import 1,50
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08	Tiquet Taula barra M1	Pers 1 1	Import 1,50 5,00 30,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 28/04/08	Tiquet Taula barra M1 http	Pers 1 1 2 ok	Import 1,50 5,00 30,00 59,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 28/04/08 26/04/08	Tiquet Taula barra M1 N10	Pers 1 1 0k	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08	Tiquet Taula barra M1 http http http http http http http htt	Pers 1 1 ok	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 25/04/08	Tiquet Taula barra M1 M10 I I Fet!	Pers 1 1 ok	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00 19,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 25/04/08 25/04/08	Tiquet Taula barra M1 N10 I Fet!	Pers 1 1 2 0k	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00 19,00 4,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 25/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08	Tiquet Taula barra M1 htto f Fet! f M18 M2	Pers 1 1 ok	<b>Import</b> 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00 19,00 4,00 4,50
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08	Tiquet Taula barra M1 http f Fet! n M18 M2 M3	Pers 1 1 2 0k	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00 19,00 4,00 4,50 13,50
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 20/04/08 21/04/08	Tiquet Taula barra M1 M10 f Fet! f M18 M2 M3 M5	Pers 1 1 2 0 k 2 1 1 1 1	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00 19,00 4,00 4,50 13,50 16,00
Per	Generar Data 29/05/08 28/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 26/04/08 20/04/08 20/04/08 21/04/08 29/05/08	Tiquet Taula barra M1 M10 Fet! M18 M2 M3 M5 M7	Pers 1 1 2 0 k 2 1 1 1 2	Import 1,50 5,00 30,00 59,00 14,00 3,00 19,00 4,00 4,50 13,50 16,00 32,00

Figura 15. Generació de tiquets

L'empleat pot revisar les comandes acabades i amb tiquet generat del dia a l'apartat *Comandes*  $\rightarrow$  *Finalitzades* del menú principal.

0/05/08 1 0/05/08 1	M15 M8	1	ппрогс
9/05/08 1 9/05/08 1	M15 M8	1	E 3.0
9/05/08	M8	125 1	5,20
		2	38,00
		/US/U8 M8	7/05/08 Mi8 2

Figura 16. Comandes finalitzades

Aquestes dades seran purament informatives ja que un tiquet no es pot modificar.

### Capítol 4. Aplicació pels Terminal Punt de Venda - TPV

#### Interfície gràfica de l'aplicació del TPV

L'aplicatiu pel TPV disposarà d'unes característiques significativament diferents que l'aplicació de gestió degut a que es tracta d'una aplicació per ésser usada "manualment", és a dir, amb l'acció directe i física de l'empleat sobre la pantalla. Aquest fet requereix un format extra en quan a la mida de tots aquells elements que puguin ser seleccionats.

La pantalla inicial estarà formada per les taules ubicades en la zona del menjador, numerades i de color; **verd les disponibles** i **vermell les ocupades**. A la part superior esquerre de la pantalla, l'usuari disposarà d'un botó per a fer el canvi d'entorn, és a dir, passar a treballar de l'àmbit del menjador al del bar amb tots els efectes que això comporta. A la part inferior esquerra, hi haurà un botó per a veure un detall ràpid (quantitat i article) dels menjars i begudes de les taules ocupades, tant del menjador com del bar.

Quan s'esculli una taula, si aquesta està disponible s'iniciarà el procés de recollida d'informació per a una nova comanda. En el cas que a la taula ja hi hagi uns clients, s'obrirà la comanda iniciada que té la taula assignada i es podrà modificar o finalitzar, imprimint-ne el tiquet, al final. Un punt a tenir en compte d'aquest projecte és el fet de quan es finalitza una comanda, no s'imprimeix el tiquet sinó que només es mostra per pantalla. Quan l'aplicació es posi en marxa, aquest tiquet s'imprimirà automàticament.

Per a la creació i/o modificació de comandes, primer de tot cal la identificació de l'empleat. De moment i per a aquest projecte, aquesta identificació es realitzarà tan sols indicant l'empleat que intervé. No serà fins a la posta en marxa que els empleats s'identificaran per mitjà d'un sistema electrònic. A l'hora d'indicar els menjars i begudes, si l'entorn de l'aplicació se situa <u>al menjador</u>, es podran triar els menjars dels diferents menús (classificats per primer i segon plat, postres, etc.) i cartes (classificat per famílies); en canvi, si se situa <u>al bar</u>, els aliments que es podran escollir seran els assignats a aquest, per famílies (aigües, begudes, cafès, gelats i/o coses per menjar com patates, entrepans, etc.).

Un punt a tenir en compte és que la <u>barra del bar</u>, degut a que, en principi, s'hi pot anar afegint gent, mai es considerarà que està ocupada i, en conseqüència, s'hi podran iniciar varies comandes alhora. És per això que quan s'esculli la barra, es mostrarà una llista amb les diferents comandes iniciades i pendents de finalitzar. Des d'aquesta pantalla, a més, serà des d'on se'n podrà iniciar una de nova o bé, modificar o acabar una existent.

Aquesta interfície servirà per, a més de generar comandes tant del bar com del menjador, imprimir els tiquets de les comandes finalitzades. Degut a que es tracta d'una pantalla totalment orientada a la interacció física de l'usuari, cal que els controls que es mostrin s'adaptin a aquest. És per això que els botons susceptibles de ser premuts, tenen una mida, com a mínim, d'un dit humà.

Amb la següent pantalla l'usuari tindrà coneixement total de l'estat actual del bar pel que fa a la ocupació de les taules. El botó que se situa a la part superior esquerra permet el canvi d'entorn situant-lo, en aquest cas, al menjador i viceversa.



Figura 17. Pantalla inicial bar

Aquesta és la pantalla equivalent a l'anterior però pel menjador. Es pot apreciar el detall de què s'està menjant i bevent en cada taula i la corresponent quantitat. La funció en qüestió pot fer aparèixer i desaparèixer el detall amb un simple "clic" a la lupa amb fons negre que hi ha a la part inferior esquerra de la interfície. D'aquesta manera s'aconsegueix la localització a l'instant d'una taula quan el client diu que ha consumit.



Figura 18. Pantalla inicial menjador amb detall

Al iniciar una comanda, cal indicar el nom de comensals i l'empleat que la fa. L'empleat, de moment hauria de seleccionar-se però com ja s'ha explicat anteriorment, es te plantejat que s'identifiqui cada vegada que faci una gestió de manera electrònica.



Figura 19. Iniciar comanda – Selecció comensals

#### Els botons que trobarem al fer una comanda

Una comanda es pot donar per tancada i generar-ne el tiquet a l'instant o bé, deixar-la pendent de tal manera que es pugui modificar i quan els clients acaben generar el tiquet.



- 1- Guardar nova comanda o modificar comanda.
- 2- Generar tiquet i imprimir.
- 3- Augmentar en una unitat la quantitat de l'article seleccionat.
- 4- Restar una unitat la quantitat de l'article seleccionat (si n'hi ha 1, s'elimina).
- 5- Eliminar tota la fila seleccionada (demana confirmació).
- 6- Neteja tota la comanda; no deixa cap article seleccionat (demana confirmació).

Quan es prem sobre una taula verda, per tant disponible, del menjador, s'inicia el procés per generar una nova comanda. En aquest cas es pot triar entre la carta i els diferents menús per tal que el client pugui escollir els plats i begudes. A més, en el cas que el client sigui dels habituals i estigui identificat, se'l pot escollir per tal que se li apliquin certs avantatges.

A mesura que es seleccionen plats i begudes, la llista d'articles creix indicant l'article, la quantitat, si prové de la carta o de menú, el preu unitari i el preu segons la quantitat escollida. Sota la llista hi figura el preu final de la comanda sense IVA.

En aquest moment ja es pot guardar la comanda i generar-ne el tiquet o bé, deixarla pendent (taula ocupada) fins que el client acabi i demani el tiquet.



A continuació es mostra una nova comanda des del punt de vista de la carta.

Figura 20. Nova comanda al menjador - Carta

Com es pot apreciar, els aliments de la carta estan distribuïts per famílies. En canvi, des del punt de vista dels menús, els articles apareixen per tipus, és a dir, els primer plats, segons, postres, cafès i aigües. El motiu d'aquesta diferència és l'observació de la capacitat que té l'aplicació a decisions que prengui l'usuari final.

A continuació es mostra un l'exemple exposat.

	Empleat/da	Persones	Tipus	Taula		Client	10.05.44	
	Narcís	3	Menú casa	• M7	clien	it -	19:35:44	
PRIM	ERS	5 POSTRES	BEGUDES	SY	No.		(O)	*
Amanid	a verda	ada Esqueixada			DE UTS. AC 1	ARTICLE	PREU 5.00	TOTAL 5.00
			1000	M	ис 1	Llom	5,00	5,00
			r 🖝	N	ИС 1	Patates fregides	4,00	4,00
			11.	P	/IC 1	Mousse de xocola	ata 3,00	3,00
				Part of the second seco	VID 1	Espàrrecs	8,00	8,00
	A-DE			1 Long	ND 1	"Solomillo" (Llom)	15,00	15,00
	-1-1-	-		M	ND 1	Trufes amb nata	4,00	4,00
		-	(5)	1	<i>/</i> II 1	Amanida catalana	4,00	4,00
	de	-		n l	<b>/</b> II 1	Botifarra	5,00	5,00
		-			<i>/</i> II 1	Flam	2,50	2,50
	1				ИІ 3	Coca Cola	2,00	6,00
					TO	TAL	61,	50
							- 1	

Figura 21. Nova comanda al menjador - Menú

Quan s'accedeix a la comanda d'una taula ocupada, com es pot comprovar, apareix la llista d'aliments demanats i es disposa de la capacitat d'afegir nous articles, modificar-ne la quantitat, treure articles, etc. Finalment, al guardar, la comanda queda modificada.



Figura 22. Modificar comanda

Donat que a la barra s'hi poden anar acumulant clients, es considera que mai està ocupada de tal manera que sempre s'hi pugui iniciar una nova comanda. Per tant, a diferència de qualsevol taula, a la barra es poden tenir n comandes obertes alhora. A part d'aquest detall, el funcionament i oferiments és el mateix que qualsevol de les taules del bar.

A continuació s'exposa la pantalla amb la llista de comandes del bar. A la part dreta, botó verd és per iniciar-ne una de nova i, a la part esquerra, el botó groc és per modificar i/o acabar la que està seleccionada.

an an	Les coma	andes pendents	ar ar	
and series	EMPLEAT/DA	DATA - HORA	IMPORT	
A MARINA	Maria	23/05/2008 00:28	6,00	E E
1 del	Roser	23/05/2008 00:28	6,50	1 del
Jan a	Pere	23/05/2008 00:28	6,00	Jan a
	Xavi	23/05/2008 00:29	8,00	
	Anna	23/05/2008 00:30	17,20	
	Narcís	23/05/2008 00:35	25,40	
1				4

Figura 23. Comandes pendents a la barra

Tan a la barra horitzontal de famílies o tipus de menjars o begudes com als articles d'aquests, es pot donar el cas que es sobrepassin el nom d'elements possibles a mostrar; en aquest cas se'n redueixen dos i apareixen dos botons per tal que l'usuari pugui desplaçar-se de "pàgina" (els botons grocs amb fletxes a la part inferior de la zona d'imatges d'articles).

En la següent pàgina es mostren les dues "pàgines" d'articles pel tipus gelats:

	Em	pleat/da Persones		Tipus		Taula Client				
		Quim	2	bar		- M15	client	07:25:47		
AIG	iües	BEGUDES	CAFÈS	GELATS	PER MENJAR	S.		(0)	1ª	
Guillo	⊂, clàssic	C. limona	Stevenotion 1	Colovepotion 2	Clovepation 3	C. royal	UTS. ARTICLE	PREU	TOTAL	
1		A CONTRACT	-			Contraction of the second seco	1 C. Soft Maduixa	1,30	1,30	
Geograph	avellana	Graph maduixa	C. soft	C. soft @inilia	Coolt yogurt	C, vainilla	3 C. Soft Stracciatella	1,30	3,90	
AV		195	Cop.	VAINILLA	20	E	2 C. Soft Vainilla	1,30	2,60	
Calip	o llimona	Calipo maduixa	STRACCIATELLA	Dit	Dràcula	VAINILLA	1 C. Soft Yogurt	1,30	1,30	
and a second second	ett	1 1		Entreme	1 M. Caramel	1,35	1,35			
1	limona	nona Emeduixa Cochoc Seaainilla Cocha	Colata Fantasmik	Fantasmikos	2 M. Almendrado	1,35	2,70			
Egg	-	Enterne	The second	Entreme	E Enterne	Dareme	PATUR US	2 M. Light	1,35	2,70
L	a lechera		Malmendrado	Malant M. blanc	milion), caramel	Minister M. frac	1 M. Intens Copa	1,35	1,35	
ţa.	dara.	-	ALMENDIRA	BLANCO	CARAMEL NUTS	FRAC	1 S. Shots	1,00	1,00	
Manana Manana Manana Manana Manana Maligi	Malina M. light	Magandwich	M. soft intens	Million Xocolata	3 S. Orange Fresh	1,00	3,00			
<b>_</b>	TENSE	MACRUM	LIGHT			DOUBLE				
Maxibon caramel		Maxibon nata	bon nata Maxibon roll	Maxibon vainilla	Mikolapiz	Minimilk liet	TOTAL	04	00	
							IUIAL	21,	20	
Minimilk	maduixa	Minimilk xocolata	Nesquik	Nesquik nou						
1	/									

Figura 24. Paginació d'articles - part 1

	Em	oleat/da	Persones	Tij	pus	Taula	Client		
	(	Quim	2	bar		- M15	client	, 07:26:52	
AIGĹ	ĴES	BEGUDES	CAFÈS	GELATS	PER MENJAR	3		<u>(</u> 0)	-
P	atapalo	(ARACO Peu	Pirulo dit	Pirulo happy	Pirulo tropical	(August) Bopeye	UTS. ARTICLE	PREU	TOTAL
à			COLORED OF	DETER	CT CO		1 C. Soft Maduixa	1,30	1,30
Press	up lima	Pressupmaduixa	Storange fresh	S. shots	Sandwich	Shrek	3 C. Soft Stracciatella	1,30	3,90
	92		ORANGE FIRESH				2 C. Soft Vainilla	1,30	2,60
S	marties	Super e. nata maduixa	Super e, nata nous	7 .		1	1 C. Soft Yogurt	1,30	1,30
	8	Entitine	Entraine	-			1 M. Caramel	1,35	1,35
	-	- 10-	H 24			40	2 M. Almendrado	1,35	2,70
8	1	100	5		211	11	2 M. Light	1,35	2,70
				15	All and all a		1 M. Intens Copa	1,35	1,35
		dui	1-	000			1 S. Shots	1,00	1,00
	N.		2				3 S. Orange Fresh	1,00	3,00
	h			6	1				
				RES		Z	TOTAL	21,	20

Figura 25. Paginació d'articles – part 2

### **Capítol 5. Els impressos**

#### Especificació de formats d'impressió

Els formats d'impressió d'informes tindran les següents característiques:

- Per a cada format d'impressió:
  - Hi haurà el logotip de l'empresa.
  - Contindrà un títol de l'informe que el pugui identificar.
  - El número de pàgina estarà situat a la part inferior esquerra.
- En informes amb filtratge:
  - S'indicarà sota quins criteris de filtre s'ha obtingut l'informe.

En la següent plana se'n mostra un exemple.



## Llistat d'articles: Del

1

1 al 60

14/04/2008 19:04:21

id Article	Article	Família	Data d'alta
37	"Solomillo" al pebre verd	Carns	10/11/2007
56	All i oli	Carns	10/11/2007
6	Amanida casa	Amanides	10/11/2007
14	Amanida catalana	Amanides	10/11/2007
17	Amanida verda	Amanides	10/11/2007
22	Botifarra	Carns	10/11/2007
5	Cabdells	Amanides	10/11/2007
26	Carn de xai	Carns	10/11/2007
13	Carxofes	Entrants freds	10/11/2007
40	Conill	Carns	10/11/2007
29	Conill a la brasa	Carns	10/11/2007
33	Costelles de cabrit	Carns	10/11/2007
44	Costelles de xai	Carns	10/11/2007
60	Crema catalana	Postres	10/11/2007
34	Cuixa de cabrit	Carns	10/11/2007
28	Cuixa de xai	Carns	10/11/2007
9	Escalivada	Entrants freds	10/11/2007
12	Espàrrecs	Entrants freds	10/11/2007
8	Espàrrecs verds	Entrants freds	10/11/2007
35	Espatlla de cabrit	Carns	10/11/2007
32	Espatlla de xai	Carns	10/11/2007
25	Graellada	Carns	10/11/2007
3	Graellada major	Carns	10/11/2007
43	Lletó	Carns	10/11/2007
42	Llom	Carns	10/11/2007
20	Mongetes amb botifarra	Carns	10/11/2007
21	Mongetes del ganxet	Carns	10/11/2007
46	Pa torrat	Carns	10/11/2007
38	Patates fregides	Carns	10/11/2007
10	Pebrot escalivat	Entrants freds	10/11/2007
15	Pebrots del Padró	Entrants freds	10/11/2007
41	Pollastre	Carns	10/11/2007