

AppAt

PART 3

PROTOTIP DE SISTEMA

Eduard Santos Mendieta
Arey Ferrero Ramos
Oriol Villaró Serrano
Anna Julia Naval

Índex

1. Introducció	3
2. Pla d'avaluació preliminar	4
3. Revisió de les especificacions d'usabilitat	7
4. Prototip	8
5. Comentaris	15

1.Introducció

L'objectiu principal del nostre sistema és facilitar la compartició de menjar amb l'objectiu de abaratir els costos, per una banda, i de facilitar les relacions socials per l'altra. És per aquest motiu que, en principi, vam pensar que el nostre sistema hauria d'anar dirigit principalment a estudiants i joves treballadors, que adopten principalment el rol d'usuaris consumidors i persones de la tercera edat i altres treballadors joves que adopten el rol d'usuaris proveïdors. No obstant, després de recopilar la opinió de persones amb diferents edats i ocupacions, vam decidir ampliar el públic objectiu i fer que el nostre sistema anés dirigit a persones que, independentment de la edat, tinguessin o bé limitacions de temps per a cuinar plats que els hi permetessin dinar de manera sana o bé persones que volguessin ampliar les seves relacions socials.

De cara al que es parlarà en aquesta fase, el més important a destacar és la importància de les conclusions extretes de les diferents alternatives de disseny de la fase anterior. Aquestes alternatives de disseny es van plantejar en forma de tres prototips en paper. El primer prototip que es va plantejar, mostrava un disseny fàcil d'utilitzar i dinàmic, molt apte per a l'usuari mitjà; però que tenia el desavantatge de que el mapa que havia d'utilitzar l'usuari consumidor per a desplaçar-se fins a l'habitatge d'un proveïdor era un mapa tipus radar que no aporta prou informació per a que el consumidor pugui arribar amb facilitat (o fins i tot, amb èxit) fins l'habitatge. El segon prototip introdueixen els icones, cosa que proporciona una imatge més moderna. A més pretenia, tant augmentar la quantitat de funcionalitats del menú principal com proporcionar un mapa molt més complet a l'usuari consumidor (amb els noms i la distribució dels carrers i opcions de filtratge) aportar per aconseguir una versió més completa del primer prototip. No obstant, tots aquests afegits tenen el desavantatge de que es sacrifica la senzillesa que caracteritzava el primer prototip, cosa que pot arribar a saturar a alguns usuaris que no estiguin acostumats a utilitzar altres aplicacions semblants. El tercer prototip pretenia ser un híbrid dels altres dos amb un nombre de funcionalitats i un ús dels icones intermig entre els dos prototips anteriors, amb l'objectiu d'aportar el màxim de funcionalitats possible sense arribar a saturar a l'usuari. A més, es va eliminar el mapa per a comprovar si els usuaris el consideraven molt important i es va substituir per una llista dels proveïdors ordenada en funció de la distància a la que el consumidor es troba d'aquests. També s'ha de destacar que en cada prototip es van utilitzar *lobbys* diferents per a comprovar quin era el format que més agrada als usuaris. Com es veurà més endavant en la implementació, al final ens vam decantar pel segon prototip, ja que la quantitat de funcionalitats no resultava tan abrumadora com, en un principi, vam pensar que podria resultar i el mapa va resultar ser gairebé imprescindible. Al final, els avantatges del segon prototip superaven amb escreix els seus desavantatges i les limitacions dels altres dos prototips. No obstant, es va utilitzar el disseny de la llista de proveïdors del tercer prototip per a desenvolupar una nova funcionalitat, una llista de menús publicats, de la que es parla més endavant.

2. Pla d'avaluació preliminar

L'aspecte del nostre prototip que vam decidir potenciar és la usabilitat. Al tractar-se d'una aplicació de mòbil vam voler aconseguir aquesta usabilitat mitjançant la simulació de la interfície d'usuari capaç de guiar a l'usuari durant les principals tasques del sistema.

Creant cada part de l'app que es pugui utilitzar de manera ordenada, sempre mantenint en cada moment o en cada part del procés que cada aspecte amb el qual es pugui interactuar, hi sigui a la vista, sigui clar, precís, la informació de cada pas que hi fem hi aparegui en alguna part de cada una de les pàgines en les que ens anem movent, s'hi mantengui el logotip de la nostra app, etc, en conclusió una forma clara i ben ordenada per l'utilització de l'app per cada un dels clients que facin ús d'aquesta.

Els usuaris que participen en l'avaluació concretament seran estudiants de l'universitat, aprofintant la proximitat amb els que els trobem, al mateix cop estem mantenint l'idea original de la creació de l'app, que vindria ser per a gent que no té temps per poder cuinar, i al mateix temps també parlant des del punt de vista de com estudiants amb un sentit econòmic també, per a un dels grups socials pel qual tenim en vista com a públic objectiu, que seria aquesta, la dels estudiants.

Seràn persones concretes amb unes característiques predefinides per tal de contemplar els dos casos, ja mirant la part de proveïdor com la de client que utilitza l'app com a consumidor, aquestes característiques poden ser perfectament, la classe d'estudiant que per a un quadrimestre ha agafat moltes assignatures i necessita un alt nivell d'organització acadèmica i el temps per poder cuinar és ínfim, en el cas contrari, un altre que en té poques i resulta que té més temps lliure, doncs pot utilitzar l'app com a complement per guanyar alguns diners.

D'altra manera també ens podem enfocar en un públic algo més gran que generalment es pot veure que tinguin temps lliure també d'aquesta manera podem fer un anàlisi més acurat amb el prototip que tenim en ment.

De manera general creiem que cada context en el que es realitzi l'utilització de l'app pot ser important, ja que cada usuari pot derivar l'utilització d'aquesta de maneres diferents. Entrar a l'aplicació per veure els menús més propers, consultar la reserva feta per veure la informació del proveïdor, cancel·lar la reserva, es podria utilitzar per diferents motius, en cada un dels contextos, i també canviaria depenent de la persona que l'utilitzi, llavors principalment farem l'avaluació a l'universitat i per llocs pròxims

de l'Universitat Rovira i Virgili de Tarragona que és on millor podem veure els diferents contextos més clars.

La maquinaria que tenim en ment inicialment podria ser, un portàtil o una tablet en el cas de que féssim les proves de manera digital, si ho fem de manera manual en imatges impreses de l'app en papers, llapis i goma, per poder fer les correccions necessàries.

Inicialment el que demanarem, on també podria utilitzar-se com a qüestionari possible per als possibles futurs usuaris, seria un recorregut general de l'aplicació, amb les quals podem utilitzar les tasques principals de referencia que hi apareixen a la pantalla del menú principal de l'app:

- Accedir dintre de l'app (procediment registre + inici de sessió)
- En el cas de no recordar la antiga contrasenya, que fer-hi?
- Publicar un menú
- Modificar un menú inicialment creat
- Consultar un menú existent
- Mirar els diferents menús creats anteriorment (historial de menús)
- Buscar un menú per poder t-hi afegir, consultar la reserva del menú que s'ha realitzat
- Consultar els comentaris i valoracions d'un proveïdor
- Cancelar una reserva
- Pagament
- Sortir de l'app

Podem mirar altres conceptes com ara:

- Es veu de forma clara les diferents opcions?
- S'enten de forma clara el funcionament de l'app?
- El contrast de fons amb el color de la lletra és correcte?
- Alguna modificació estètica?
- Alguna modificació (afegir o treure) opcions de funcionament?
- Per alguna altra part podem consultar quins canvis faran els usuaris.

La tècnica d'avaluació que durem a terme serà la de mantindre'ns en tot moment apuntant cada cosa que va dient l'usuari avaluant l'aplicació en veu alta, per poder nosaltres seguir el seguiment que hi aplica l'usuari, per veure si tenim de modificar algun aspecte de dintre, preguntant a l'usuari la ruta que agafaria per realitzar les tasques anteriorment esmentades, mantenint-nos callats i observant i apuntant, en qualsevol moment d'atur de l'usuari podem consultar-li ajuda i al mateix temps una explicació del model conceptual que tenim nosaltres duen a terme aquesta

aproximació que hi volem amb el model mental per agafar una relació més pròxima amb el concepte d'usabilitat.

Alguns dels possibles problemes que poden aparèixer en l'hora de l'adaptació del propi usuari es poden relacionar més de cara a problemes estètics, en l'idea de, doncs a lo millor no utilitzaria aquest color sinó que utilitzaria un altre, o donaria un contrast més brusc, problemes d'aquests tipus.

3. Revisió de les especificacions d'usabilitat

Com es va detallar a la Part 1 d'aquesta pràctica, un dels principis clau d'aquest projecte és la facilitat d'aprenentatge. Això és degut a que gran part del públic objectiu de mitjana no té massa familiaritat amb el mitjà que són les aplicacions de mòbil.

Un punt que no es va afegir a la P1 i que hem après durant el procés de disseny és la previsibilitat. Les dues operacions principals són molt visibles, és a dir, l'usuari es descarrega l'aplicació sabent que les dues accions són oferir menjar i apuntar-te a menú. D'aquesta manera, guiar el procés de l'aplicació per a l'usuari serà més senzill si les operacions que ja espera es presenten d'una manera intuïtiva.

Seguint amb les idees ja plantejades, s'ha concretat la mesura de la valoració en una puntuació del 0 al 5 amb una xifra decimal, com moltes altres aplicacions. Les puntuacions es demanaran en format d'estrelles. D'aquesta manera els usuaris podran diferenciar proveïdors de confiança i de qualitat.

Per tal que l'usuari tingui familiaritat amb els conceptes dins l'aplicació s'ha fet ús de la metàfora del menú. D'aquesta manera relacionem l'experiència d'oferir un o més plats amb el seu equivalent dintre del món real d'una forma consistent.

4. Prototip

La icona de l'aplicació mostrarà el logotip d'aquesta, AppAt, en lletres verdes sobre un fons blanc. Aquest logotip es mantindrà present amb el mateix tipus de lletra i amb el mateix color a dalt a l'esquerra en tots els estadis de l'aplicació. Un element important a destacar és el color utilitzat. En els diferents estadis d'aquesta s'utilitzen diferents tonalitats de verd. L'elecció d'aquest color és deguda a que té efectes molt positius en l'ésser humà. Probablement degut a l'associació que es fa amb la naturalesa, té un efecte tranquil·litzador.



La pàgina d'inici de l'aplicació mostra tres opcions. A l'esquerra, s'ofereix la possibilitat de crear un perfil d'usuari. En cas que es triï aquesta opció, s'haurà d'introduir un nom d'usuari, el correu electrònic i una contrasenya. Al mig, hi ha l'opció d'iniciar sessió. Si es tria aquesta opció, un cop introduïts el nom d'usuari i la contrasenya, s'accedirà directament al menú principal de l'aplicació. Per últim hi ha una opció de configuració. A més, també es contempla, com en molts altres casos la possibilitat de que l'usuari hagi oblidat la seva contrasenya. En aquest cas, haurà d'entrar a la pestanya 'No recordo la meva contrasenya' i se li assignarà una nova a través del correu electrònic.

Com ja s'ha dit, si es tria la opció d'iniciar sessió, s'accedirà al menú principal de l'aplicació a on es reconeix a l'usuari pel seu nom d'usuari. A l'esquerra es proporciona una barra amb múltiples opcions. En aquest punt és quan l'usuari haurà d'actuar d'una manera o d'un altre en funció de si és un usuari consumidor o un usuari proveïdor.

Per als usuaris proveïdors s'ofereix la possibilitat de publicar menú omplint els diferents camps d'informació,, modificar un menú publicat, consultar un menú publicat i veure un llistat amb tots els menús que s'han publicat.

Per altra banda, per als usuaris consumidors s'ofereix l'opció de buscar si hi ha menús disponibles i afegir-se de manera directa, poder veure la reserva actual que s'ha fet per poder veure els diferents camps d'informació per aclarir qualsevol dubte a més de poder realitzar el pagament, i finalment que l'usuari pugui fer un cancelament de la reserva, si aquest no hi estigués realment segur de la reserva anteriorment realitzada..

Evidentment, qualsevol usuari independentment de si actua com a proveïdor o com a consumidor podrà demanar ajuda si no entén les especificacions del menú, accedir a la configuració del menú per a modificar-lo a la seva conveniència o senzillament sortir.

A més, també es mostren els plats més recomanats per altres usuaris consumidors i els perfils dels usuaris de l'aplicació amb millors valoracions dels proveïdor. Això pot ajudar als usuaris novells a estalviar-se males experiències de bon començament.



Si l'usuari vol adoptar el rol de proveïdor i vol donar l'opció a alguna persona de que vingui a casa seva a menjar un plat a canvi de compartir els costos que implica comprar tots els ingredients i cuinar aquest plat haurà de triar l'opció <publicar menú> en el menú principal de l'aplicació.

Si es tria aquesta opció, es mostra una plantilla que permet introduir la informació necessària per a que l'usuari consumidor decideixi si està interessat en aquell menú o no. Aquesta plantilla inclou una fotografia de cada plat del menú, el nom dels plats, els ingredients amb els que estan fets, el nombre de persones que poden consumir aquest plat, la indicació de si algun ingredient d'aquest plat pot comportar algun tipus d'al·lèrgia o intolerància, el preu total, les formes de pagament que estan permeses (efectiu, targeta o transferència) i, en cas que sigui necessari, un petit comentari que complementa la informació estàndard.

The screenshot shows the 'AppAtt!' application interface for publishing a menu. The form is titled 'Publicar menú' and includes a back arrow. A green button labeled 'Insertar foto' is at the top right. The form fields are filled with the following information:

- Nom:** Macarrons + flam
- Ingredients:** Macarrons (macarrons, tomàquet, tonyina, orenga) Flam
- Número de places:** 4
- Al·lèrgies o intoleràncies:** ☐ Al·lèrgia ☒ Intolerància ☐ Altres
- Preu:** 3 Euros 50 Cèntims
- Comentari:** Es pot contemplar l'opció de que només es vulgui el plat de macarrons, llavors el preu serà d'uns 3 euros (per motius d'al·lèrgia o per algun altre motiu. Amb la possibilitat de repetir ració.
- Pagament:** ☒ Efectiu ☐ Targeta ☐ Transferència ☐ Altres

The screenshot shows the 'AppAtt!' application interface for publishing a menu. The form is titled 'Publicar menú' and includes a back arrow. A green button labeled 'Insertar foto' is at the top right. The form fields are empty, showing the template structure:

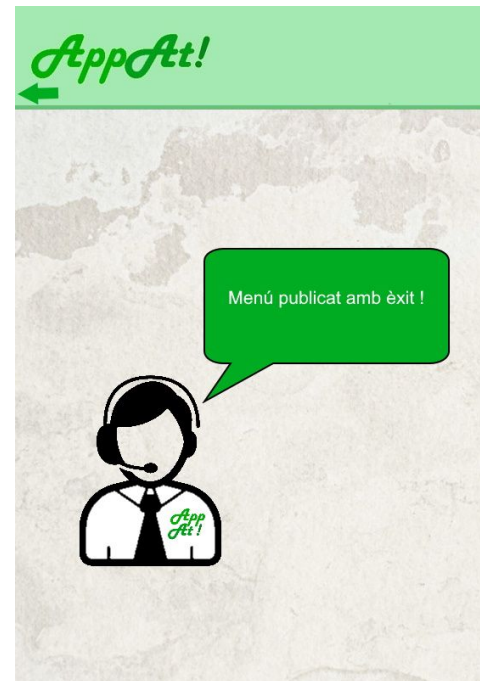
- Nom:** [Empty text field]
- Ingredients:** [Empty text field]
- Número de places:** [Empty text field]
- Al·lèrgies o intoleràncies:** ☐ Al·lèrgia ☐ Intolerància ☐ Altres
- Preu:** [Empty text field] Euros [Empty text field] Cèntims
- Comentari:** [Empty text field]
- Pagament:** ☐ Efectiu ☐ Targeta ☐ Transferència ☐ Altres

Un cop l'usuari amb el paper de proveïdor hagi omplert els camps detalladament amb l'informació que contindrà el menú desitjat, ja podrà prosseguir a realitzar el públicament del mateix.

Lavors un cop premut el botó de publicar menú, es mostrarà l'icona d'un controlador aeri que confirma que el menú s'ha publicat amb èxit.

En aquest punt, l'usuari proveïdor només haurà d'esperar a que hi hagi algun usuari client interessat en la seva consumició .

Si per alguna raó el el propi usuari proveïdor vol modificar en un moment donat, el menú publicat anteriorment, només li tocarà en el menú inicial anar a l'opció de modificar menú. Lavors únicament haurà de modificar el camp d'informació erroni.

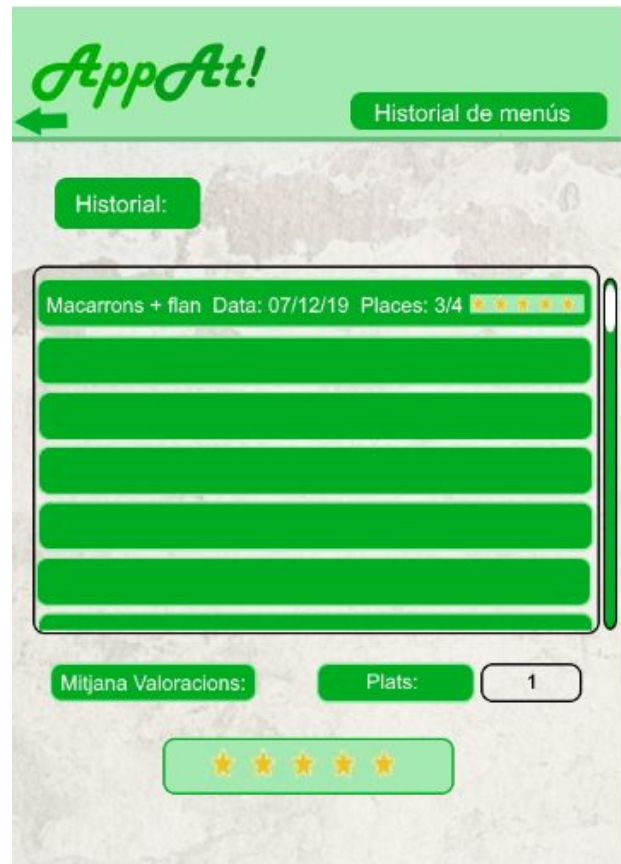


En el cas de consultar menú, l'usuari podrà veure en tot moment el seguiment del propi menú al mateix temps que recordar el que havia publicat.

I com a última opció de usuari proveïdor es podria veure l'historial propi, per consultar tots els menús realitzats des del començament fins l'últim fet.

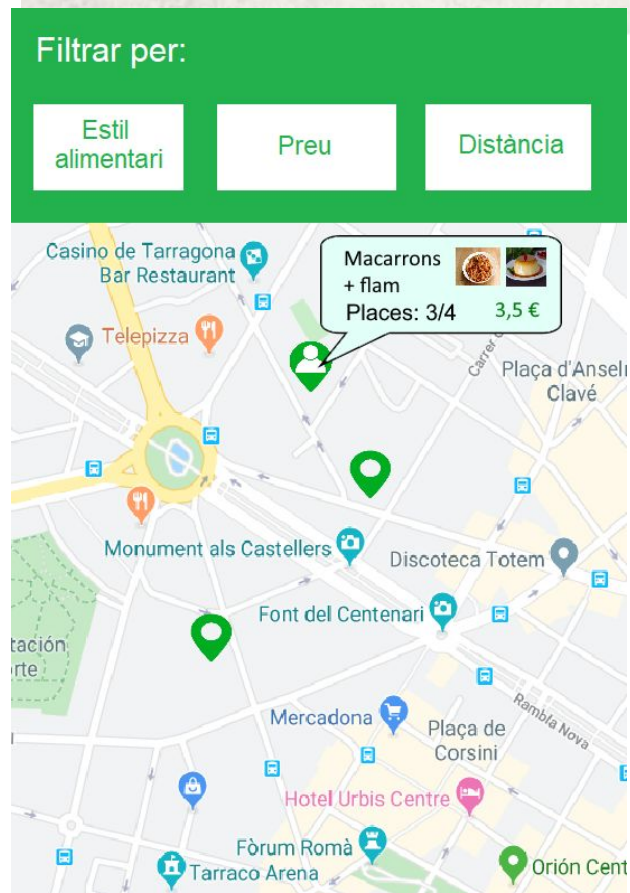
Llavors podrà veure la mitjana de puntuació que tindria en cada una dels menús a més de la quantitat, i al mateix temps els comentaris de la gent consumidora, podent d'aquesta manera aprofitar les crítiques constructives dels diferents usuaris que utilitzen l'app i que han anat a consumir el propi menú.

Els comentaris dels usuaris que poden regular l'ús de usuari proveïdor es podran veure si prenem el context de les estrelles.



Si l'usuari adopta el rol d'usuari consumidor, haurà de clicar l'opció buscar menú i accedirà a un mapa a on es mostren icones que marquen la localització dels proveïdors que hi ha en l'àrea en la que es troba l'usuari consumidor. Si aquest prem un dels icones li sortirà una "bombolla de parla" amb el nom dels plats, les imatges d'aquests plats i el preu. L'usuari consumidor també tindrà l'opció de filtrar els plats en funció del seu estil alimentari, del preu màxim que estigui disposat a pagar o en funció de la distància màxima que estigui disposat a recórrer.

Si es prem per segona vegada un d'aquests icones s'accedirà a



l'informació completa del menú que ha publicat l'usuari proveïdor: imatges de cada plat, nom dels plats, ingredients amb els que estan fets, nombre de places, possibles al·lèrgies o intoleràncies, preu, formes de pagament acceptades i, en alguns casos, un petit comentari.

A més, també s'informa del número de places que ja estan ocupades per mantenir en contacte directe dels llocs vacants de cada menú.

Finalment introduirà l'opció d'informació del proveïdor, un camp important per poder veure l'informació "personal" de l'usuari proveïdor, per a que es pugui realitzar una correcta i complerta selecció de menú amb l'ajuda d'aquesta, a més de l'ajuda dels comentaris deixats per diferents usuaris consumidors.

AppAtt! Informació del proveïdor

Nom:
Eduard Santos Mendieta

Direcció:
C/Avinguda Catalunya Núm/ 18
Porta. 3er 4rta Tarragona(43002)

Número de contacte:
632 264 502

Menús publicats:
34

Valoració mitjana:
★★★★★

Informació extra:
Ganes de compartir nous sabors i una bona estona gastronòmica amb nova gent. Gran experiència culinària!

AppAtt! Afegir-se a menú

Nom:
Macarrons + flam

Ingredients:
Macarrons (macarrons, tomàquet, tonyina, orenga)
Flam

Número de places: 4 Places ocupades: 3/4

Al·lèrgies o intoleràncies:
☐ Al·lèrgia ☒ Intolerància ☐ Altres

Preu:
3 Euros 50 Cèntims

Comentari:
Es pot contemplar l'opció de que només es vulgui el plat de macarrons, llavors el preu serà d'uns 3 euros (per motius d'al·lèrgia o per algun altre motiu. Amb la possibilitat de repetir ració.)

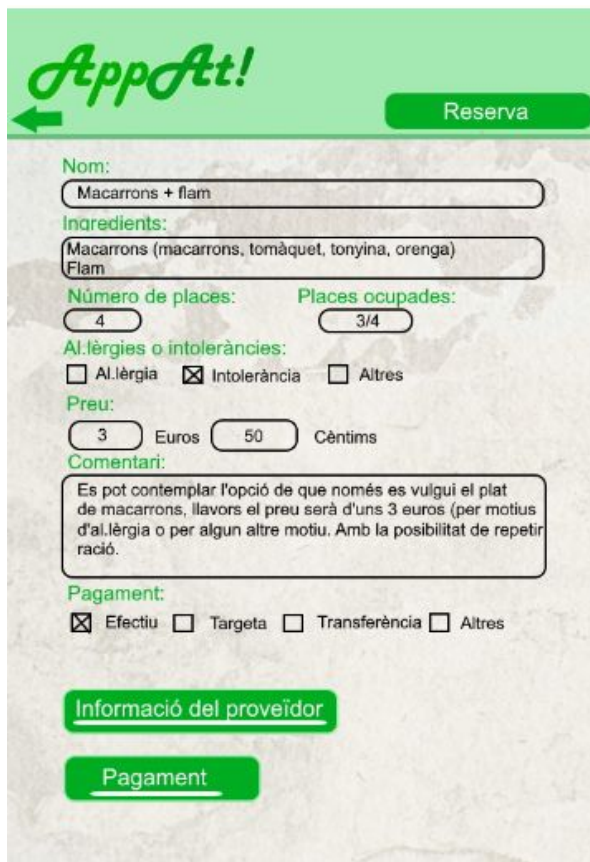
Pagament:
☒ Efectiu ☐ Targeta ☐ Transferència ☐ Altres

Informació del proveïdor



Si l'usuari està interessat en aquest plat, haurà de prémer el botó d'afegir-se al menú. Si encara queden places disponibles, s'acceptarà la sol·licitud i apareixerà l'icona del controlador aeri per confirmar que la reserva s'ha realitzat amb èxit.

I finalment en l'apartat de l'usuari consumidor (client), tindrem l'opció de reserva i cancel·lar reserva, dues opcions molt útils pel que fa a la continua informació del menú al propi client, per poder consultar les vegades que faci falta l'informació del plat i també la de l'usuari proveïdor, a la mateixa vegada també gràcies amb això deixaria al client fora de molts de dubtes inicials al mateix cop que d'importància vital. També s'introdueix l'opció de la possibilitat de realitzar el pagament amb la condició que indica el mateix proveïdor.



The screenshot shows a reservation form for 'AppAt!'. At the top left is the 'AppAt!' logo with a green arrow pointing left. At the top right is a green button labeled 'Reserva'. The form fields include: 'Nom:' with a text box containing 'Macarrons + flam'; 'Ingredients:' with a text box containing 'Macarrons (macarrons, tomàquet, tonyina, orenga)' and 'Flam'; 'Número de places:' with a text box containing '4'; 'Places ocupades:' with a text box containing '3/4'; 'Al·lèrgies o intoleràncies:' with checkboxes for 'Al·lèrgia' (unchecked), 'Intolerància' (checked), and 'Altres' (unchecked); 'Preu:' with text boxes for '3' Euros and '50' Cèntims; 'Comentari:' with a text box containing a note about a 3 Euro discount for allergies or other reasons; 'Pagament:' with checkboxes for 'Efectiu' (checked), 'Targeta' (unchecked), 'Transferència' (unchecked), and 'Altres' (unchecked). At the bottom are two green buttons: 'Informació del proveïdor' and 'Pagament'.

Amb l'únic motiu de voler realitzar la cancel·lació del menú s'hauria de prémer el botó al menú principal, i li apareixeria una confirmació de si realment es desitja cancel·lar, si és així es duria a terme.



Finalment, si, tant l'usuari proveïdor com l'usuari consumidor volen sortir de l'aplicació i guardar tots els canvis, hauran de clicar l'opció sortir del menú principal, i al mateix temps apareixerà novament la icona del controlador aeri per a assegurar-se de que, efectivament, l'usuari vol sortir de l'aplicació. En cas afirmatiu es guardaran tots els canvis i es sortirà definitivament.



5. Comentaris

La nostra implementació del prototip no ha sigut l'escriptura del codi d'un programa, sinó una successió d'imatges que modelitzen cada una de les etapes que tindrà l'aplicació en funció de com actuï l'usuari. En conseqüència, no ens hem trobat amb els problemes que sorgeixen de programar una aplicació. No obstant, després de fer la primera versió del prototip si que ens hem adonat de que hi havia alguns elements que no eren prou correctes i algunes funcionalitats que podia ser interessant afegir.

Primer de tot, algunes de les tonalitats de verd seleccionades eren molt clares i, per tant, es generava poc contrast amb el color blanc. Per tant, hem decidit substituir-lo per un verd més fosc i intens que genera molt més contrast amb el blanc.

També en un principi vam utilitzar el terme *ració* com a sinònim de que el plat va dirigit a una persona. No obstant, després hem considerat que el terme no era prou explicatiu i hem decidit indicar directament aquesta informació com a <número de persones>.

La possibilitat de que alguns plats poguessin generar al·lèrgies o intoleràncies degut a la presència d'alguns ingredients en un principi s'indicava amb un breu comentari, però es va decidir substituir això per un format del tipus *check box* per a que la informació es transmetés de manera més concisa.

La manera de mostrar el preu, en un principi era més oberta ja que constava d'un espai únic a on s'introduïa tota la informació. Per exemple, 3'50€. Per evitar confusions entre usuaris consumidors i usuaris proveïdors, vam decidir que era millor dividir-ho dos camps amb apartats, un pels euros i un altre pels cèntims. D'aquesta manera, l'usuari proveïdor només haurà d'introduir els valors numèrics. Per exemple, 3 euros 50 cèntims. Això es pot entendre com una forma de senzilla "d'explotar el poder de les limitacions".

A més, per facilitar la possibilitat de pagar de manera anticipada i per evitar els conflictes que es puguin generar si un usuari consumidor volgués pagar amb un mecanisme que l'usuari proveïdor no havia contemplat, hem afegit la possibilitat d'especificar els mètodes de pagament.

Per al rol d'usuari proveïdor, en un principi només havíem contemplat la funcionalitat de publicar menú. Més endavant, s'ha demostrat que era imprescindible afegir la possibilitat de modificar aquesta publicació i també de cancel·lar-la. Per altra banda, també hem afegit la existència d'una llista o agenda que l'usuari proveïdor podrà

consultar, en qualsevol moment, per saber qui son tots els usuaris consumidors que han sol·licitat la reserva d'un dels seus menús.

Respecte a l'usuari consumidor, únicament podia sol·licitar una reserva. No obstant, igual que havíem decidit fer amb l'usuari proveïdor, es va afegir la possibilitat de revisar una reserva (però no modificar-la) i de cancel·lar-la.

Algunes de les funcionalitats generals de l'aplicació com, per exemple, l'accés a les opcions de configuració o la funcionalitat de crear un usuari no s'han arribat a dissenyar perquè ja estan estandarditzades en moltes altres aplicacions i pàgines web. Des del nostre punt de vista, era més interessant concentrar-nos en els elements característics del nostre disseny, ja que tampoc era pràctic implementar l'aplicació en la seva totalitat.