
Iván Gómez Lozano
Treball Final de Carrera PAC1
Menu Today html5

Tabla de Continguts

1	Introducció.....	3
1.1	Context i Descripció del projecte.....	3
1.2	Objectius.....	4
1.3	Visió General.....	4
1.4	Planificació.....	5
1.4.1	Cicle de vida.....	5
1.4.2	Diagrama de Gantt.....	5
1.4.3	Resum Estimacions.....	6
1.4.4	Entrega del projecte.....	6
1.5	Viabilitat.....	7
1.5.1	Viabilitat Tècnica.....	7
1.5.2	Viabilitat Econòmica.....	7
1.5.3	Viabilitat Operativa.....	7
2	Glossari.....	8
3	Biografia.....	8

1 Introducció

El següent treball està orientat al TFC (treball final de carrera), on es presentarà l'aplicació "Menu Today", la qual està ubicada en l'àrea de desenvolupament d'aplicacions per a dispositius mòbils.

1.1 Context i Descripció del projecte

La tecnologia està considerada un paper molt important en el nostre dia a dia. Cada vegada son més el nombre de dispositius que es connecten a Internet i el nombre d'aplicacions mòbils està incrementant exponencialment. Tot aquest munt d'aplicacions existents als mercats, lliures o gratuïtes tenen diferents intencionalitats, ja sigui o bé per oci, per comunicar-se, llegir correus, planificar tasques, etc...

Aquest projecte consisteix en aportar un valor afegit al món de les aplicacions mòbils per a tal de poder planificar i organitzar una mica millor el nostre dia a dia.

L'objectiu principal d'aquest projecte es crear una petita xarxa de restaurants vinculats al món empresarial, on per una banda tenim les companyies que poden seleccionar una llista de restaurants a oferir als seus treballadors i vic eversa, on les companyies poden oferir el seu servei d'hostaleria a les companyies del seu entorn, bàsicament alguna de les funcionalitats podrien ser:

- Els usuaris poden fer un cop d'ull diàriament per veure quins menús ofereixen els restaurants als quals estan vinculats, per tal de poder decidir si anar a dinar a un restaurant o un altre.
- La informació s'actualitza diàriament o setmanalment, així els usuaris no han de navegar a diferents webs, ja que tenen la seva pròpia xarxa de restaurants emmagatzemada al mòbil.
- Consultar quins restaurants ofereixen la millor elecció de menú, així com el preu o possibles descomptes, franja horària de dinar o altres aspectes d'interès que vulguin oferir els restauradors.
- Geolocalització dels restaurants de la zona i poder fer una previsió real de quan es trigarà en anar a dinar entre anar i tornar, comptant els temps de desplaçament. (Es pot utilitzar la API de *Google maps* per calcular els trajectes i poder oferir-ho als usuaris)
- A més, els restauradors poden enviar sol·licituds d'alta a les empreses del voltant per tal de poder crear un vincle entre el seu negoci i les companyies del voltant

Per tant, es vol desenvolupar una aplicació en html5, css3 i javascript gestionat per un backend en java on es creen els diferents serveis que donaran vida al model de dades. La gran avantatge d'aquesta aplicació es la compatibilitat amb la majoria de dispositius que existeixen avui dia al mercat i la essència principal de multi plataforma, així no s'ha de desenvolupar un codi diferent per a cada plataforma, aquest projecte té la intenció que arribi a la gran majoria d'usuaris amb smartphones, tabletas o navegadors webs que suportin html5.

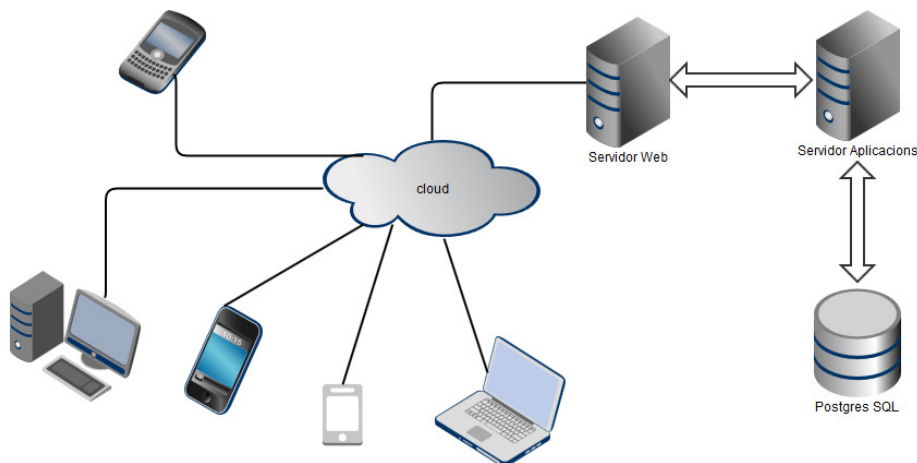
1.2 Objectius

Els objectius que es pretenen assolir mitjançant aquest projecte són els següents:

- Posar en pràctica els coneixements assolits al llarg de la carrera en enginyeria del programari
- Creació d'una aplicació multi plataforma amb noves tecnologies com html5.
- Posar en pràctica el disseny web i "*Responsible Web Design*", per tal que la nostra aplicació es visualitzi correctament i sigui navegable des de qualsevol dispositiu mòbil.
- Treball amb patrons i frameworks coneguts com spring, mvc, hibernate i json per a la transmissió de dades entre frontend i backend.
- Creació de "mockups" per a la transmissió de dades entre les vistes i el backend de l'aplicació
- Validesa que html5 ens permet crear una aplicació de gestió multi plataforma equiparat a una aplicació de gestió nativa creant un únic codi.

1.3 Visió General

L'escenari general de distribució de xarxa de l'aplicació es representa mitjançant el següent diagrama:



En el diagrama d'abans podem diferenciar la següent distribució de components tecnològics:

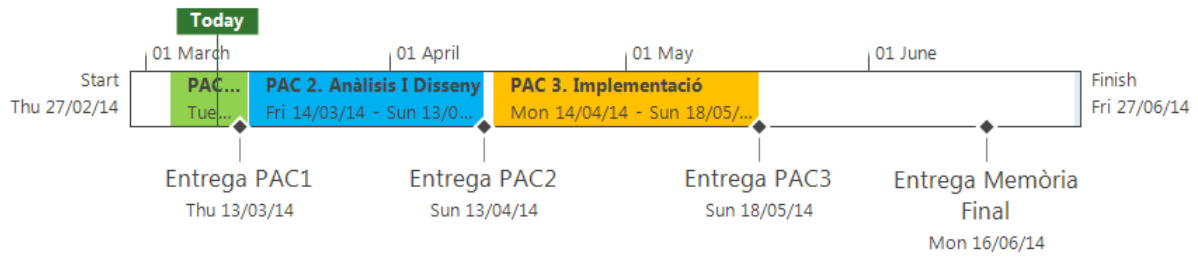
- Servidor Web: Servidor web on connectaran els dispositius mòbils o clients.
- Servidor d'Aplicacions: On resideix la nostra aplicació en html5 amb el backend, només accessible al servidor web.
- Base de Dades: Sistema Gestor encarregat de persistir les dades del domini.
- Dispositius mòbils que es connecten a Internet i accedeixen a l'aplicació en html5 com poden ser:
 - iPads
 - iPhone
 - Mòbils Android
 - Computadors amb navegador compatibles amb html5
 - Mòbils BlackBerry compatibles amb html5

1.4 Planificació

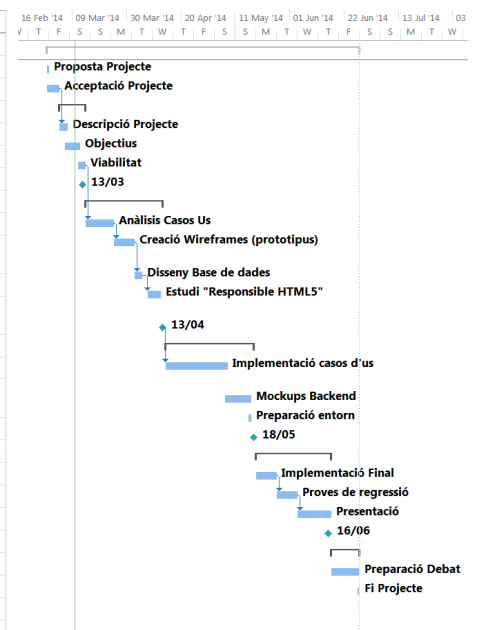
1.4.1 Cicle de vida

Per a la gestió i seguiment del projecte s'utilitza el model clàssic o en *cascada*, ja que les fites estan marcades per les entregues de cada PAC. Cada fase depèn exclusivament de la fase anterior i fins que no finalitzi una etapa no es començarà a treballar en la següent. Les fases principals i detall de tasques es poden veure a continuació en el diagrama de Gantt.

1.4.2 Diagrama de Gantt



0	Projecte MenuToday	87 days	Thu 27/02/14	Fri 27/06/14	
1	Proposta Projecte	1 day	Thu 27/02/14	Thu 27/02/14	Cap projecte
2	Acceptació Projecte	3 days	Thu 27/02/14	Mon 03/03/14	Cap projecte
3	PAC 1. Pla de Projecte	8 days	Tue 04/03/14	Thu 13/03/14	
4	Descripció Projecte	3 days	Tue 04/03/14	Thu 06/03/14	2
5	Objectius	4 days	Thu 06/03/14	Tue 11/03/14	Cap projecte
6	Viabilitat	3 days	Tue 11/03/14	Thu 13/03/14	Cap projecte
7	Entrega PAC1	0 days	Thu 13/03/14	Thu 13/03/14	
8	PAC 2. Anàlisis I Disseny	21 days	Fri 14/03/14	Sun 13/04/14	
9	Anàlisis Casos Us	7 days	Fri 14/03/14	Mon 24/03/14	6
10	Creació Wireframes (prototipus)	6 days	Tue 25/03/14	Tue 01/04/14	9
11	Disseny Base de dades	3 days	Wed 02/04/14	Fri 04/04/14	10
12	Estudi "Responsible HTML5"	5 days	Mon 07/04/14	Fri 11/04/14	11
13	Entrega PAC2	0 days	Sun 13/04/14	Sun 13/04/14	
14	PAC 3. Implementació	25 days	Mon 14/04/14	Sun 18/05/14	
15	Implementació casos d'us	18 days	Mon 14/04/14	Wed 07/05/14	13
16	Mockups Backend	8 days	Wed 07/05/14	Fri 16/05/14	Programador Java
17	Preparació entorn	1 day	Fri 16/05/14	Fri 16/05/14	Programador Java
18	Entrega PAC3	0 days	Sun 18/05/14	Sun 18/05/14	
19	Memòria Final	21 days	Mon 19/05/14	Mon 16/06/14	
20	Implementació Final	6 days	Mon 19/05/14	Mon 26/05/14	Programador Web
21	Proves de regressió	6 days	Tue 27/05/14	Tue 03/06/14	20
22	Presentació	9 days	Wed 04/06/14	Mon 16/06/14	21
23	Entrega Memòria Final	0 days	Mon 16/06/14	Mon 16/06/14	
24	Debat Virtual	9 days	Tue 17/06/14	Fri 27/06/14	
25	Preparació Debat	9 days	Tue 17/06/14	Fri 27/06/14	Cap projecte
26	Fi Projecte	1 day	Fri 27/06/14	Fri 27/06/14	



1.4.3 Resum Estimacions

Fase	Data Entrega	Objectius
Proposta Projecte	28/03/2014	Realitzar una primera visió i proposta de projecte.
Acceptació Projecte	03/03/2014	El consultor ens valida la proposta de projecte
PAC 1. Planificació de Treball	13/03/2014	Determinar objectius, context de projecte i planificació. Es lliura un document d'entrega oficial PAC1 amb la planificació i context del projecte.
PAC 2. Anàlisi i Disseny	13/04/2014	Anàlisi del sistema a implementar, definir els casos d'ús i funcionalitats mínimes a implementar, així com la tecnologia emprada. Es lliura un document d'entrega oficial PAC2 amb l'anàlisi i disseny de l'aplicació.
PAC 3. Implementació	18/05/2014	Implementar les funcionalitats definides al Disseny (PAC2) amb la tecnologia requerida. Es lliura el codi font, entrega oficial de PAC3 Implementació.
Memòria Final	16/06/2014	Realitzar una presentació final del projecte amb una part visual on es fa una demostració de funcionament. Es lliura un document d'entrega oficial Memòria Final.
Debat Virtual	27/06/2014	Defensar el projecte. No hi ha entregues addicionals

1.4.4 Entrega del projecte

L'entrega final del projecte es realitzarà el 27/06/2014 on s'inclourà la següent informació:

- Lliurament del codi font.
- Memòria Final: Inclou presentació tipus *Power Point* més presentació visual en vídeo.

1.5 Viabilitat

1.5.1 Viabilitat Tècnica

La tecnologia a utilitzar es html5 per al frontend de l'aplicació. La part de backend es realitzarà amb tecnologia Java i amb servidor d'aplicacions tomcat i base dades postgres SQL. Per a tal de garantir el servei, es disposarà d'un servei web i hosting per a temes de manteniment i seguretat de l'aplicació.

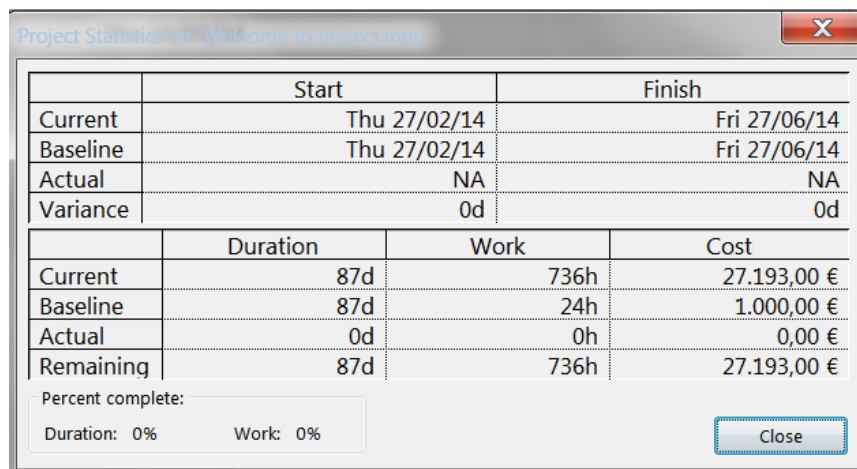
1.5.2 Viabilitat Econòmica

La jornada laboral està calculada de Dilluns a Divendres amb un total de 8 hores diàries i 40 hores setmanals, els cap de setmanes queden exclosos.

Per tant, el cost total de l'aplicació, segons els costos del personal es el següent:

Preu/hora dissenyador web	32 Euros
Preu/hora programador Java	37 Euros
Preu/hora cap de projecte	40 Euros
Total hores dissenyador web	280 hores
Total hores programador Java	120 hores
Total hores cap de projecte	360 hores
Total cost projecte	27.193,00 Euros

MSPProject Detail



The screenshot shows a window titled 'Project Statistics for Welcome to Project.mpp'. It contains two tables. The first table shows Start and Finish dates for Current, Baseline, Actual, and Variance. The second table shows Duration, Work, and Cost for Current, Baseline, Actual, and Remaining. Below the tables, there is a 'Percent complete' section with 'Duration: 0%' and 'Work: 0%' and a 'Close' button.

	Start	Finish
Current	Thu 27/02/14	Fri 27/06/14
Baseline	Thu 27/02/14	Fri 27/06/14
Actual	NA	NA
Variance	0d	0d

	Duration	Work	Cost
Current	87d	736h	27.193,00 €
Baseline	87d	24h	1.000,00 €
Actual	0d	0h	0,00 €
Remaining	87d	736h	27.193,00 €

Percent complete:
 Duration: 0% Work: 0% Close

1.5.3 Viabilitat Operativa

Els usuaris potencials per a utilitzar l'aplicació són els següents:

- Restauradors i gerents de restaurants.
- Empleats d'empreses de qualsevol sector, orientat en major part a oficinistes.

Els usuaris potencials determinaran si l'aplicació compleix amb les seves expectatives, per això es realitzaran entrevistes als usuaris potencials, així com enquestes sobre funcionalitat per a detectar quins riscos operatius poden sorgir i afrontar-ho a la fase de disseny i implementació.

2 Glossari

Terme	Descripció
Frontend	Part del software que interactua amb els usuaris i es processa l'entrada de dades.
Backend	Part del software on es troba el nucli del sistema. Realitza tota la gestió de dades del frontend i les processa mitjançant serveis
Java	Llenguatge de programació orientat a objectes.
Html5	Evolució del llenguatge html a la revisió número 5 on inclou noves etiquetes i estàndards.
css3	Fulles d'estil utilitzat per a descriure la presentació semàntica (disseny i format). El nou format css3 està separat en varis documents anomenats mòduls.
Javascript	Llenguatge orientat a objectes interpretat. Utilitzat majoritàriament al costat del client als navegadors webs.
API	Interfície de programació d'aplicacions, ofereix un tipus de biblioteca que pot ser utilitzada per altre aplicació.
Postgres SQL	Sistema Gestor de Base de Dades relacional, codi obert.
mockup	Sistema o disseny utilitzant per a la demostració i realització de prototipus.
JSON	Llenguatge àgil per a l'intercanvi de dades.
TFC	Treball Final de Carrera.

3 Biografia

Materials de la UOC

http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/HKZB5UG6XS130_6R5O43.pdf?ajax=true

MSProject – MSDN Documentació Oficial

<http://msdn.microsoft.com/en-us/office/aa905469.aspx>

Creació de diagrames

<https://www.gliffy.com/>