

TREBALL FINAL DE CARRERA .NET



Daniel Yustino Martínez

Consultor: Jairo Sarrias Guzman

ETIG- 07/01/2013

PORTAL WEB D'OFERTES D'OCI

A Cristina, la meva esposa, gràcies
per la paciència i ajuda durant tots aquests anys i
a la meva filla, Irene, per alegrar-me cada dia.
Us estimo .

Resum

Internet proporciona un gran suport de cara a l'usuari final, al permetre efectuar operacions i reserves amb tan sols uns clics de ratolí, fet que suposa guanyar temps i reduir costos.

Aquest projecte es fonamenta, a grans trets, en la creació de dues aplicacions emprant la tecnologia .NET de Microsoft. Per una banda la creació d'un portal web d'ofertes d'oci utilitzant un model o patró abstracte d'implementació d'aplicacions ASP.NET com és el MVC i per altra banda, la creació d'una segona aplicació com a eina de gestió, que permeti simplificar les tasques administratives de tot el contingut publicat al portal. Finalment, es crearà també un web service amb tecnologia Windows Communication Foundation per permetre a la aplicació de gestió interactuar amb el sistema gestió de base de dades.

A simple vista pot donar la sensació que ja existeixen en el mercat altres solucions similars a la solució plantejada en aquest projecte. Només cal realitzar una cerca en qualsevol buscador web sobre "ofertes d'oci" per fer-nos a la idea de la quantitat d'empreses que publiquen ofertes sobre aquest sector.

Ara bé, si analitzem amb més detall cada un dels resultats obtinguts, podem observar que existeixen grans diferències amb la solució aquí plantejada.

Per una banda observem pàgines com <http://www.offerum.com>, <http://atrapalo.com>, etc. que en realitat són grans centrals de compres que no dediquen la seva activitat a anunciar ofertes de productes d'empreses, sinó a crear i donar a conèixer les seves pròpies ofertes en base a la reducció de preu que comporta el fet de tenir un gran volum de compra (compra conjunta de productes).

D'altres empreses, com per exemple letsbonus <http://es.letsbonus.com/> es dediquen a buscar oferts a través de diferents vies i publicar-les en la seva web. D'aquesta manera proporcionen a l'usuari un cercador centralitzar ofertes d'oci.

Una altre alternativa força estesa a Internet i que permet als empresaris donar a conèixer les seves ofertes de productes a través de la gran xarxa és el fet de contractar un site e-commerce com a servei (<http://www.trilogi.com>). Aquesta solució no s'ajusta a les necessitat de petites i mitjanes empreses (que tinguin poques ofertes a publicar o un volum de negoci petit) degut al elevat cost econòmic que comporta.

Així doncs, en la solució plantejada en aquest projecte, remarquem la necessitat de crear un portal web d'ofertes d'oci per PYMES, que els permeti reduir els costos individuals d'implantació, prescindir de intermediaris i definir ells mateixos les seves pròpies ofertes d'oci en Internet.

Índex de continguts

Resum	2
Índex de continguts	3
1. Introducció	5
1.1. Justificació i context del projecte	5
1.2. Descripció general del projecte	5
1.3. Objectius del Projecte	5
1.3.1. Objectius pràctics del projecte com a plataforma d'ofertes d'oci	5
1.3.2. Objectius del desenvolupament del projecte amb .NET	6
1.4. Consideracions i límits del projecte	6
1.5. Risc inicial del projecte	7
1.6. Planificació	8
1.6.1. Cicle de Vida del Projecte	8
1.6.2. Temporització Inicial, planificació etapes	8
1.6.3. Entorns de treball i eines utilitzades	10
1.6.4. Productes Obtinguts	11
2. Anàlisi Inicial i Disseny	12
2.1. Anàlisi de requeriments	12
2.1.1. Arquitectura	12
2.1.2. Seguretat	12
2.1.3. Interfícies d'Usuari (IU)	13
2.2. Tecnologies a utilitzar	13
2.3. Requeriments Funcionals	14
2.3.1. Portal Web	14
2.3.2. Aplicació Escriptori	15
2.3.3. Web Service (WCF)	15
2.4. Requeriments No Funcionals	15
2.5. Diagrama de casos d'ús	16
2.6. Arquitectura del sistema	18
2.7. Diagrama de Classes	19
2.7.1. Portal Web	19
2.7.2. Aplicació Escriptori	20
2.7.3. Web Service (WCF)	21
2.8. Diagrama ER de la BBDD	22
3. Implementació	23
3.1. Implementació del Portal Web	23
3.1.1. Estructura de la solució (DEOCIO.ES)	23
3.1.2. Visió extrem a extrem	24
3.2. Funcionalitats del Portal Web	25
3.2.1. Plana Inici	25
3.2.1.1 Capçalera del Portal	25
3.2.1.2 Cos de la Pàgina	25
3.2.1.3 Cercador	25
3.2.1.4 Llistat d'Ofertes	26

3.2.1.5 Altres ofertes d'interès:	27
3.2.2 Registre d'usuaris:	28
3.2.3 Validació d'Usuaris:	29
3.2.4 Detall de la Oferta	30
3.2.5 Procés de compra	32
3.2.5.1 Dades de la compra:	32
3.2.5.2 Confirmació de les dades de l'usuari:	33
3.2.5.3 Forma de pagament	33
3.2.6 Confirmació de la compra	34
3.2.7 Les meves Compres	34
3.2.8 Barra Lateral	35
3.2.9 Peu de pàgina	36
3.3. Implementació de la aplicació d'escriptori	36
3.3.1. Estructura de la solució (DEOCIOAPP)	36
3.4. Funcionalitats de la aplicació de gestió (DEOCIOAPP)	37
3.4.1 Validació d'usuaris	37
3.4.2 Pantalla Principal	38
3.4.3 Sortir de la aplicació:	38
3.4.4 Crear Oferta	39
3.4.4.1 Inserció de imatges	39
3.4.4.2 Eliminació de imatges	40
3.4.4.3 Inserció "Del més destacat de la oferta"	40
3.4.4.4 Eliminació de "Del més destacat de la oferta"	41
3.4.5 Llistar Ofertes	41
3.4.6 Crear, Llistar i/o Modificar Categories	43
3.4.7 Crear un nou Usuari (Només Administradors)	44
3.4.8 Llistar Usuaris (Només Administradors)	45
3.4.9 Enviament de correus electrònics	47
3.4.10 Llistar comandes	48
4. Conclusions	49
5. Línies de desenvolupament futur	49
7. Glossari	50
8. Bibliografia	52

1. Introducció

1.1. Justificació i context del projecte

En els darrers anys, gran part de la societat en general, ha modificat part dels seus hàbits alhora d'avaluar la informació, realitzar algunes tasques o simplement adquirir productes o serveis. El desenvolupament de certes tecnologies com Internet, la informàtica i tot allò relacionat amb les comunicacions han creat un nou tipus d'indústria.

En aquest context d'evolució i canvi, val la pena remarcar el paper tant important que està jugant el comerç electrònic, en el que moltes empreses veuen un canal molt important per arribar al consumidor final. Aquest tipus de comerç, actualment es troba en expansió degut a l'augment d'ofertes de productes que surten al mercat, a causa de la forta competència que s'està produint en un entorn econòmic desfavorable com és l'actual.

Aquests fets, ocasionen certes dificultats a un gran col·lectiu d'empreses (sobretot PYMES) que no disposen dels mitjans necessaris per utilitzar aquests serveis de forma àgil, ràpida i sense grans costos addicionals, per tal de donar a conèixer les seves ofertes i productes al consumidor final utilitzant aquestes tecnologies.

1.2. Descripció general del projecte

El projecte permetrà crear un entorn de gestió comú per aquelles empreses que vulguin donar a conèixer les ofertes dels seus productes a través de Internet i aquells usuaris que puguin estar interessats.

Aquest sistema, permetrà optimitzar al màxim els paràmetres de cerca, per mostrar en cada moment aquelles ofertes que més s'ajustin al perfil de cada usuari.

També es facilitarà un entorn de gestió, per ajudar a mantenir i aprofitar amb agilitat la informació generada pel sistema (per exemple: manteniment d'usuaris, ofertes, enviament de correus, etc.).

1.3. Objectius del Projecte

1.3.1. Objectius pràctics del projecte com a plataforma d'ofertes d'oci

El principal objectiu d'aquest projecte és el de crear una solució emprant tecnologia .NET, on les empreses que ho desitgin, puguin donar a conèixer, de forma ràpida i àgil, les ofertes dels seus productes al consumidor final. El projecte estarà dividit en dos parts:

Portal Web (DEOCIO.ES): Es crearà un portal web a Internet sobre un servidor IIS que permetrà als usuaris accedir al contingut d'ofertes publicades. Els usuaris podran realitzar cerques en base a diferents criteris segons les seves preferències i s'hauran de registrar per

realitzar certes accions, com contractar o subscriure's en alguna oferta, afegir comentaris, valorar, etc.

El portal comptarà amb un potent motor de cerca per optimitzar al màxim els resultats de les consultes realitzades.

Aplicació de gestió (DEOCIOAPP): Es crearà una aplicació d'escriptori que permetrà gestionar de forma àgil la informació publicada al portal i generada pel sistema, com per exemple: el manteniment de ofertes, visualitzacions d'usuaris e inscripcions, etc. Aquest sistema, a més, permetrà realitzar l'enviament d'ofertes a nivell individual per correu electrònic i l'enviament automàtic de totes les ofertes en actiu als usuaris que pugin estar interessats, segons les seves preferències.

Tota aquesta informació estarà emmagatzemada en un servidor SQL Server, el qual donarà servei a ambdues aplicacions.

1.3.2. Objectius del desenvolupament del projecte amb .NET

L'objectiu fonamental a nivell de desenvolupament és utilitzar correctament la tecnologia MVC per crear un portal Web en .NET que permeti als usuaris accedir al contingut d'ofertes publicades al portal de forma controlada, segura i àgil.

Un altre objectiu molt important a nivell de desenvolupament, serà crear una aplicació de gestió amb Windows Forms C# que simplifiqui les tasques administratives i que interactuï amb un Web Service (WCF - Windows Communication Foundation) per fer el tractament amb les dades.

1.4. Consideracions i límits del projecte

El projecte considera que l'usuari disposa de coneixements mínims sobre la utilització de navegadors Webs i nocions bàsiques d'informàtica com per executar aplicacions sobre sistemes operatius Windows 7.

Així doncs, el projecte està desenvolupat per treballar en un entorn de treball que incorpori prèviament:

Per la utilització de la eina de gestió (DEOCIOAPP)

- Windows 7 com a sistema operatiu.
- .Net Framework 4.0
- Connectivitat a Internet o amb el servidor de la base de dades.

Per l'accés al portal Web d'ofertes d'oci (DEOCIO.ES)

- Navegador Web estàndard.
- Visor de documents PDF's.

La data límit de lliurament és el 7 de desembre de 2013.

1.5. Risc inicial del projecte

Quan es va iniciar el projecte es van tenir en compte certs riscos i accions correctives a prendre amb l'objectiu d'evitar variacions significatives en la planificació del projecte. La següent taula mostra la relació "risc – acció correctiva":

Risc	Nivell Risc	Probabilitat	Accions correctives
Mida del projecte			
Hora per persona	Alt	Alta	Incrementar dedicació
Complir entregues	Alt	Alta	Definir i assolir fites a curt termini.
Funcionalitats	Alt	Alta	Simplificar components.
Definició del projecte			
Nivell Coneixements .NET	Mig	Mitjana	Ampliar coneixements .NET
Nivell Coneixements MVC	Mig	Mitjana	Ampliar coneixements MVC
Comprensió objectius	Baix	Baixa	Consultar dubtes al fòrum o al consultor.
Administració projecte			
Desenvolupament del projecte en cascada	Alt: el límit final del projecte no és variable.	Alt	Detectar variacions de temps en la planificació importants. Definir fites a curt termini (setmanals).
Característiques extres	Mig: poc coneixement portal d'ofertes.	Mitjana	Adquirir coneixements en el disseny i funcionalitats d'un portal d'ofertes.

1.6. Planificació

1.6.1. Cicle de Vida del Projecte

El projecte s'ha desenvolupat seguint el model de creació de software anomenat cicle en cascada, aquest cicle és composta de les següents etapes diferenciades:

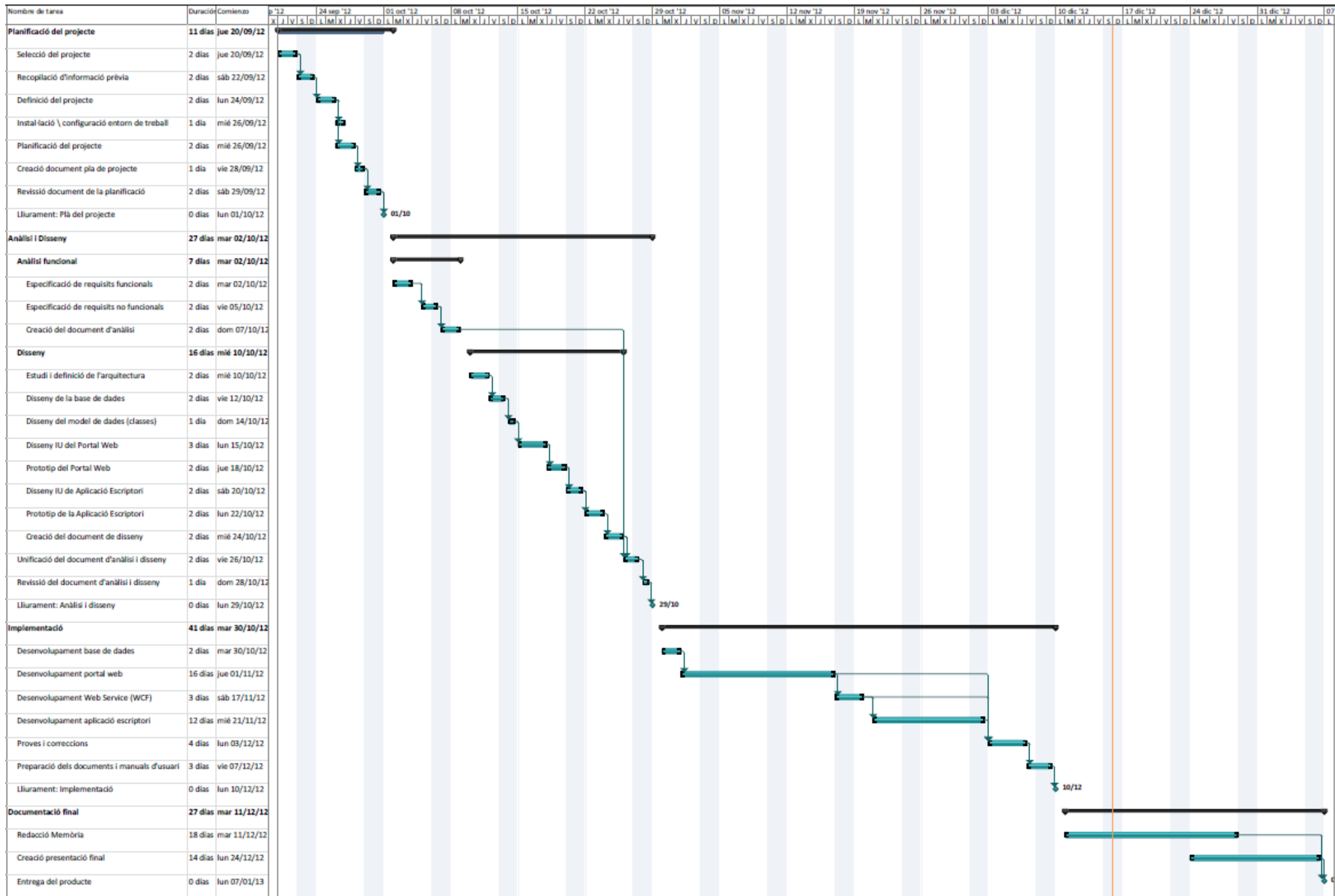
1. Anàlisi previ i planificació.
2. Anàlisi de requisits.
3. Disseny .
4. Implementació.
5. Proves.
6. Lliurament (Memòria , Producte i Presentació)

Per últim caldrà realitzar la defensa del treball, argumentant dins dels terminis marcats el perquè de la elecció dels diferents punts i aspectes del projecte.

En aquest sentit la temporalització de cada una de les fases i el seu seguiment seran punts fonamentals per a poder assolir cada una de els fites definides dins del “temps” marcat.

1.6.2. Temporització Inicial, planificació etapes

A continuació es presenta el Diagrama de Grantt utilitzat en la planificació del projecte:



1.6.3. Entorns de treball i eines utilitzades

Els recursos necessaris per al desenvolupament i posterior funcionament d'aquesta solució estan estretament relacionats amb diferents factors com poden ser:

- Tecnologia utilitzada per fer el desenvolupament del producte.
- Volum de dades.
- Volum de visites.
- Escalabilitat i creixement de la solució.
- Etc.

En aquest apartat però, detallarem els requeriments mínims sense tenir en compte variables externes que puguin afectar al rendiment del servidor.

Entorn de desenvolupament i proves:

L'entorn de desenvolupament i proves d'aquest projecte està format per un equip de treball amb les següents característiques tècniques:

- Terminal físic amb processador Intel Dual Core 2 CPU a 2.66 Ghz.
- 2 Gb De memòria RAM
- 2 disc durs de 300 Gb.
- Sistema Operatiu Windows 7 Enterprise SP1.

Amb el següent software de desenvolupament:

- **Microsoft Visual Studio 2010 SP1 Premium** com a entorn integrat de desenvolupament (IDE) de Microsoft per a .NET .
- **Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1**, com a motor de base de dades.
- **Microsoft Office 2010 Professional Plus** com a eina per elaborar la documentació del treball.
- **Microsoft Visio 2010 Professional** per al disseny dels diagrames de la documentació.
- **Microsoft Project 2010** per a la planificació del projecte.
- **Vmware Workstation 8** com a plataforma de virtualització per a la simulació de la instal·lació i funcionament de l'entorn, tant del portal web com de la aplicació d'escriptori.
- **Internet Information Service 7.0**, com a servidor web i motor d'execució de la plataforma .NET.
- **Microsoft .NET Framework 4.0:** framework d'execució de la aplicació .NET Windows Forms d'escriptori.

Opcionalment, s'utilitzarà un terminal virtual instal·lat sobre la mateixa màquina física per validar les funcionalitats implementades fora de l'entorn de desenvolupament. Aquest terminal virtual disposa de les següents característiques:

- Sistema operatiu Windows 7 Enterprise SP1.
- Microsoft .NET Framework 4.0.
- Microsoft IIS 7.

Entorn de producció

A continuació es detallen les recomanacions de requeriment per l'entorn de producció d'aquesta solució:

- **Servidor Web:** es recomana contractar un allotjament web amb suport 24x7 on allotjar la solució web amb les següents característiques.
 - Microsoft Windows Server 2008 R2 amb IIS 7 instal·lat i configurat.
 - Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1.
- **Terminals Clients que utilitzaran la aplicació d'escriptori:**
 - Microsoft Windows 7 amb .NET Framework 4.0.
 - Disposar de connectivitat a Internet.

1.6.4. Productes Obtinguts

Durant les diferents fases del present treball s'han generat els següents productes:

- Document del pla de treball
- Document d'anàlisi.
- Document de disseny del sistema
- Portal Web d'ofertes d'oci (DEOCIO.ES)
- Aplicació de gestió (DEOCIOAPP)
- Manuals d'usuaris i de instal·lació de ambdues aplicacions.
- Memòria final del projecte.
- Presentació virtual.

2. Anàlisi Inicial i Disseny

2.1. Anàlisi de requeriments

A continuació es detallen, a grans trets, els requeriments funcionals de la aplicació, per donar solució a les necessitats d'aquest projecte.

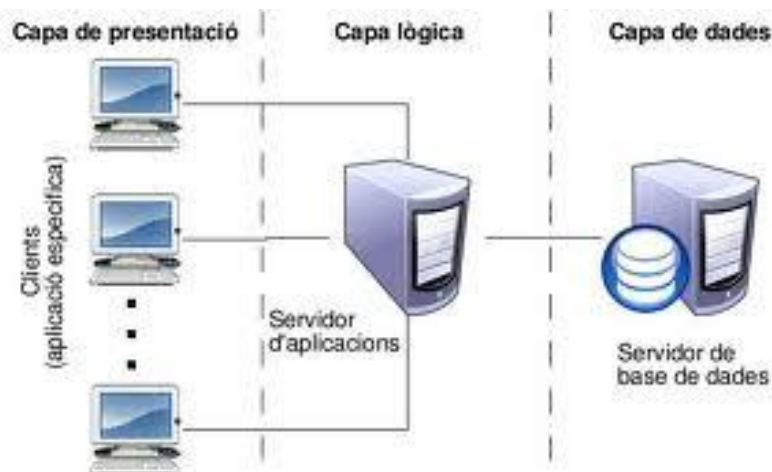
2.1.1. Arquitectura

La solució plantejada en aquest document s'elaborarà amb tecnologia .NET. Aquest fet defineix les bases de la arquitectura de hardware i Software que s'haurà d'utilitzar i sobre la que haurà de funcionar la solució.

Tota la solució haurà de córrer sobre sistemes operatius Windows, servidor Web IIS i motor de base de dades Microsoft SQL Server.

La solució utilitzarà una arquitectura de tres capes amb l'objectiu de separar la capa de presentació de la capa de negoci, de la capa d'accés a dades.

- **La capa de presentació:** s'encarrega de generar i mostrar la interfície de l'usuari en les diferents pantalles que consulti l'usuari.
- **La capa lògica de negoci:** conté la lògica que modela els processos de negoci i realitza el procediment necessari per atendre les peticions dels usuaris.
- **La capa d'accés a dades:** implementa l'accés a les dades que requereix la aplicació.



2.1.2. Seguretat

La aplicació disposarà de diferents tipus de rols de seguretat, per controlar i protegir l'accés dels usuaris als diferents tipus de continguts.

A priori es crearan tres perfils d'usuaris, cadascun dels quals, disposarà de determinats drets alhora de realitzar certes accions sobre la aplicació:

- **Usuari:** Serà el nivell més baix en quan a rols de seguretat. Permetrà accedir al portal web, visualitzar ofertes, comprar-les, comentar-les, etc. No tindrà accés a la aplicació d'escriptori.

- **Gestor:** A més de les accions permeses pel rol “usuari”, podrà accedir a la aplicació d’escriptori per realitzar la gestió de les ofertes (publicar, eliminar, etc), moderar els comentaris, accedir a diferents llistats, realitzar l’enviament de correus, veure les comandes i actualitzar-ne l’estat, etc.
- **Administrador:** Aquest perfil podrà accedir a qualsevol tipus de contingut . A més disposarà de permisos per gestionar usuaris donats d’alta en la solució.

Els usuaris s’hauran de validar sempre abans de poder utilitzar les diferents funcionalitats de la aplicació. Tant en el portal web com en la aplicació d’escriptori, s’habilitaran els corresponents formularis de autenticació.

Pel que fa al portal web, els usuaris anònims podran realitzar cerques d’ofertes i veure certa informació resumida. Per ampliar la informació o realitzar qualsevol altre operació, s’hauran de registrar e iniciar sessió.

2.1.3. Interfícies d’Usuari (IU)

La solució estarà diferenciada en dues parts atenent a la seva funcionalitat:

- Per una banda es crearà un **portal web** (part pública) amb una interfície força atractiva, amb l’objectiu d’atraure les visites dels usuaris i permetre als visitants cercar ofertes segons les preferències de cadascú.
- Per altra banda, es facilitarà també una **aplicació d’escriptori** per simplificar la gestió de la informació publicada al portal i agilitzar les diferents operatòries de negoci del dia a dia (veure comandes, enviar correus amb ofertes, etc).

2.2. Tecnologies a utilitzar

Per la implementació d’aquest projecte, s’utilitzaran tecnologies de Microsoft .NET, combinades amb altres tecnologies no propietàries com HTML, javascript, jquery, CSS, etc. per evitar la dependència de tercers.

El servidor web que allotjarà la plataforma web (el Portal Web i el Web Service per permetre la comunicació amb la aplicació d’escriptori) haurà de ser un Windows Server 2008 R2 amb IIS 7.0

Per la base de dades s’utilitzarà el motor Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 que s’instal·larà en el mateix servidor, per optimitzar el rendiment de les peticions.

Si per motius de volum, calgués donar escalabilitat a la solució, la base de dades es podria allotjar en un servidor diferent.

A priori, hi hauran dos úniques aplicacions que interactuaran amb la base de dades:

El portal Web que estarà instal·lat en el mateix servidor, s’encarregarà de mostrar la informació sol·licitada pels usuaris en relació a les ofertes, comentaris, etc. **La aplicació d’escriptori**, que es podrà instal·lar en tants terminals clients com es desitgi e interactuarà amb la base de dades a través d’un Web Service (Windows Communication Foundation WFC).

Per a la implementació del portal s’utilitzarà el model d’abstracció de desenvolupament de software (**MVC**) que ens permetrà separar en diferents capes la distribució dels seus components com serien: les dades d’una aplicació, la interfície d’usuari i la lògica de negoci.

2.3. Requeriments Funcionals

En aquest apartat es detalla l'anàlisi inicial realitzat sobre totes les necessitats i requisits dels tres components que formen aquesta solució.

Per a cada un dels components es detalla quins requeriments funcionals seran necessaris per complir amb els objectius definits en document del pla de projecte.

2.3.1. Portal Web

El portal web serà la part més important del projecte. Aquesta eina ha de permetre consultar el conjunt d'ofertes publicades als usuaris, controlar l'accés, permetre la realització de compres, opinions, etc.

La aplicació disposarà de tres perfils d'usuaris (veure apartat rols d'usuaris). Tots tres perfils de seguretat tindran accés sobre la plataforma web i podran accedir al mateix tipus de contingut. La única diferència entre uns i altres perfils de seguretat romandrà en el tipus d'accés a continguts en la aplicació d'escriptori.

El portal web registrarà certa informació sobre les accions que realitzin els usuaris en un log intern, que només serà consultable pels administradors de l'aplicació.

La aplicació permetrà als usuaris anònims realitzar cerques per mostrar un resum del conjunt d'ofertes publicades al portal. En el cas que l'usuari vulgui ampliar aquesta informació, la aplicació obligarà a l'usuari a validar-se. Si aquest no disposés de cap compte d'usuari, el sistema li donarà la opció de crear-ne una de nova.

Per motius de seguretat, es registrarà la data i la hora de qualsevol modificació que es faci sobre la informació de la base de dades, així com els intents d'accés al sistema per part dels usuaris.

Posteriorment, en el disseny gràfic es podrà veure quines són totes les funcionalitats previstes per aquesta aplicació però podem avançar els pilars principals que la formaran:

- **Control d'usuaris:**
 - Accés d'usuaris
 - Registre d'usuaris
- **Consulta de productes:**
 - Formulari de cerca d'ofertes
 - Resum d'ofertes
 - Ampliació de la informació de la oferta.
- **Procés de compra:**
 - Realitzar compres sobre els productes publicats al portal.
- **Panell personal:**
 - Consultar comandes realitzades.
 - Escriure comentaris dels productes adquirits.

2.3.2. Aplicació Escriptori

Aquest component serà una aplicació executable des de qualsevol escriptori client amb Windows 7 i connectivitat a Internet, i permetrà realitzar certes tasques de gestió.

Aquesta aplicació ha de permetre als usuaris que l'utilitzin, publicar, modificar o deshabitar ofertes al portal, consultar les comandes realitzades pels usuaris així com els comentaris publicats sobre les ofertes, etc.

Abans de tenir accés als diferents components de la aplicació, es sol·licitarà a l'usuari que iniciï sessió autenticant-se al sistema.

La aplicació disposarà de tres perfils d'usuaris (veure apartat rols d'usuaris). Segons el tipus d'usuari que intenti accedir a l'aplicació d'escriptori es mostrarà la informació associada a cada perfil de seguretat:

- **Usuari estàndard:** no disposarà d'accés a la aplicació d'escriptori.
- **Usuari de gestió:** podrà accedir a la aplicació d'escriptori i podrà publicar, modificar i eliminar ofertes, moderar els comentaris, accedir a diferents llistats, realitzar l'enviament de correus, veure les comandes realitzades pels usuaris i actualitzar-ne l'estat.
- **Usuari administrador:** aquest perfil podrà accedir a qualsevol tipus de contingut . A més disposarà de permisos per gestionar usuaris i certes accions només habilitades al administrador de la aplicació

Aquesta aplicació interactuarà amb la base de dades a través d'un servei web allotjat al servidor web (Web Service) que implementarà cadascun dels mètodes necessaris per obtenir i actualitzar la informació amb el sistema de base de dades.

2.3.3. Web Service (WCF)

Es crearà un servei web que permetrà a la aplicació d'escriptori interactuar amb la informació de la base de dades.

En aquest sentit, no es necessari detallar quins perfils de seguretat el podran utilitzar, ja que només serà invocable des de la aplicació d'escriptori, per tant, serà aquesta qui ho controla.

Es definirà un mètode per cada una de les funcions definides en la aplicació d'escriptori que comporti interactuar amb la base de dades.

2.4. Requeriments No Funcionals

S'han definit els següents requeriments no funcionals per la implementació de la solució:

- El portal Web ha de ser accessible des de qualsevol navegador Web.
- S'han d'utilitzar tecnologia i components estàndards per evitar la dependència de tercers.
- S'utilitzarà un sistema gestor de base de dades per l'accés a la informació emmagatzemada.

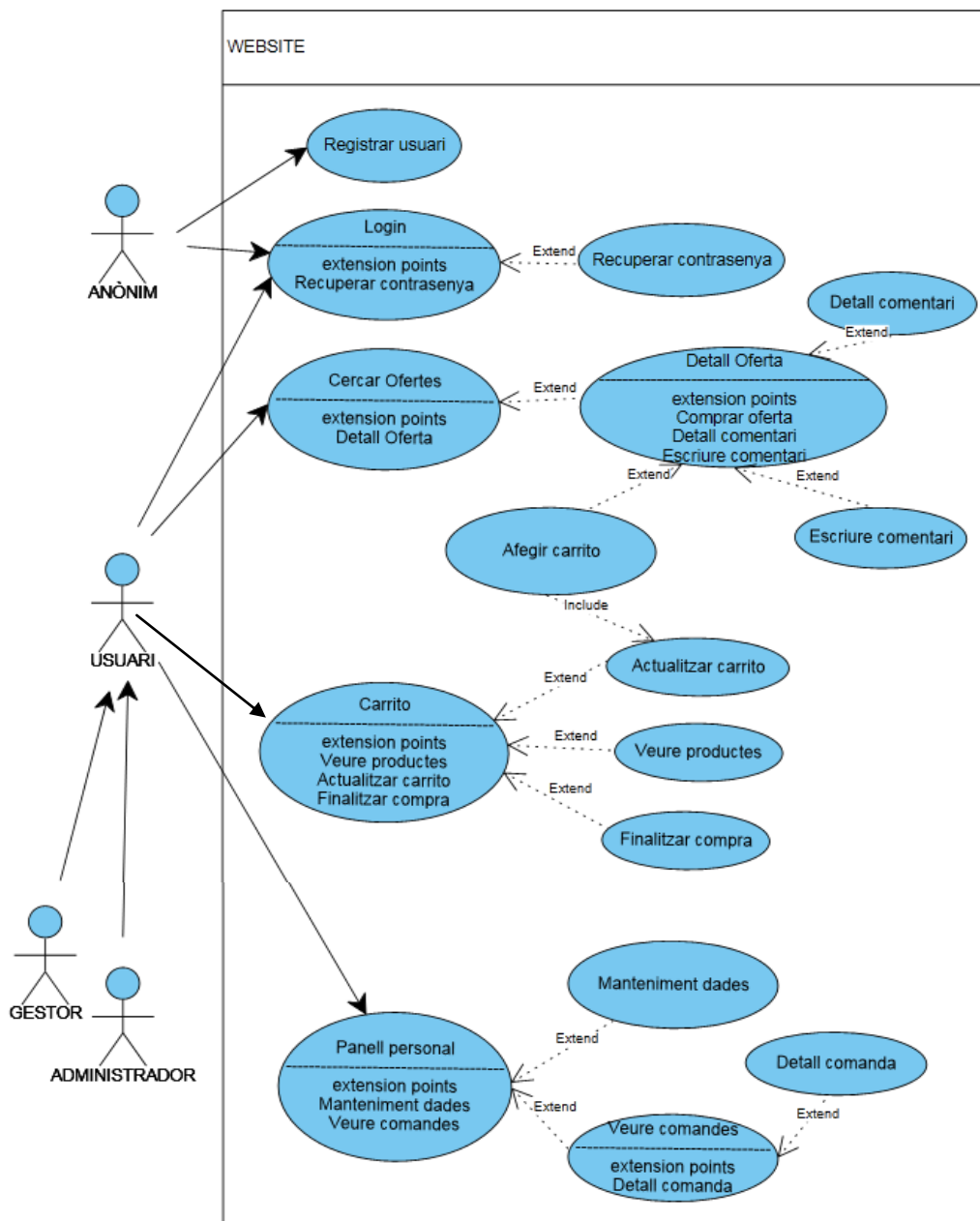
2.5. Diagrama de casos d'ús

El sistema disposa de tres perfils de seguretat: Usuari, gestor i administrador..

De totes maneres, hi ha algunes accions que es permeten realitzar a aquells usuaris que encara no estiguin autenticats amb l'objectiu de captar la seva atenció sense obligar-los a registrar-se prèviament.

Aquest tipus d'usuaris anònims, podran realitzar cerques sobre el conjunt d'ofertes publicades però només tindrà accés a un petit resum de cadascuna. Per realitzar qualsevol altre acció, l'usuari s'haurà de registrar (si encara no ho ha fet) i autenticar-se en el sistema.

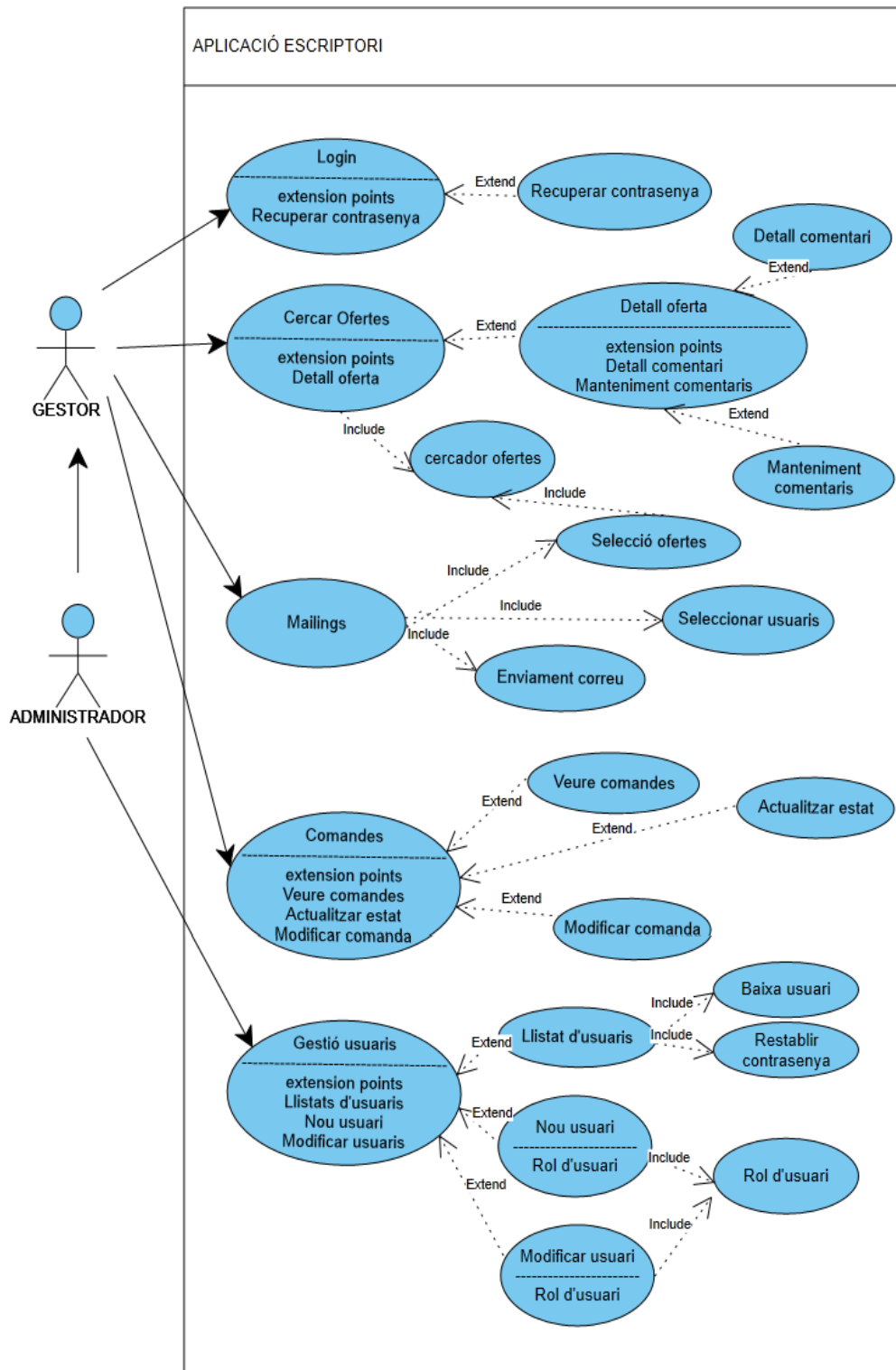
Pel que fa als usuaris autenticats, tots els rols d'usuaris poden realitzar el mateix tipus d'accions sobre les pantalles del Web Site.



Pel que fa a la aplicació d'escriptori, l'accés està limitat només a dos perfils d'usuaris: els gestors i els administradors.

L'usuari gestor podrà realitzar les tasques habitual de gestió de contingut , control de comandes i enviament de mailings.

Les altres accions més avançades com la gestió d'usuaris està reservada només pel usuaris administradors.



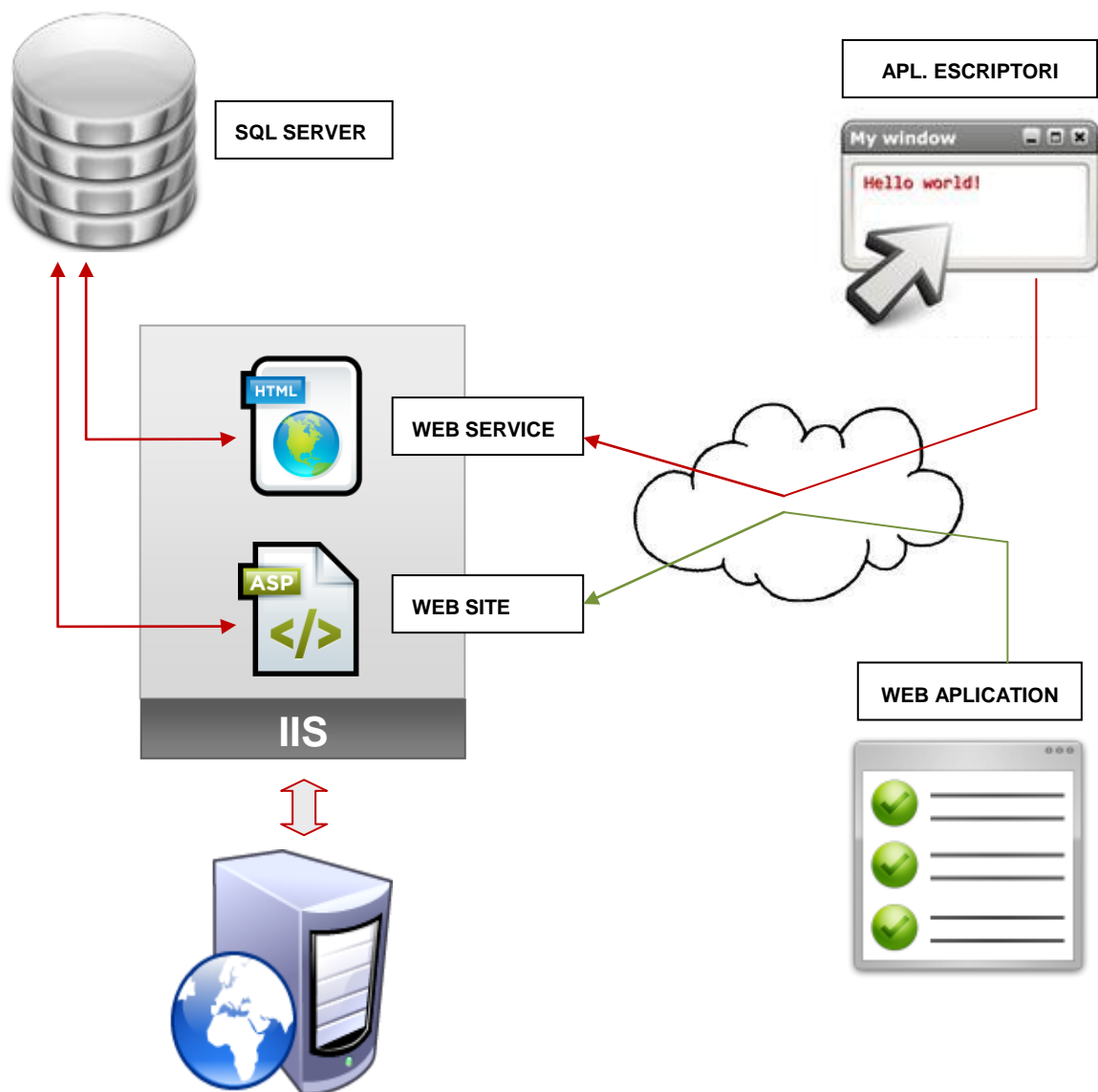
2.6. Arquitectura del sistema

El tipus de tecnologia utilitzada per implementar la solució definirà el tipus d'arquitectura necessària per al seu funcionament, tant per la part del servidor com la dels clients.

En el servidor hi conviuran diferents rols necessaris per al correcte funcionament de la solució, com són el servei web i la gestió de l'allotjament de la base de dades per facilitar l'accés tant a les peticions del web site com de les aplicacions clients que es comunicaran a través per WCF. A més, el servidor també disposarà d'un web services per permetre la comunicació entre la aplicació d'escriptori i la base de dades.

La plataforma client requereix que el PC's des de on s'executi siguin terminals amb sistema operatiu Windows i amb el component Microsoft .Net Framework 4.0 instal·lat.

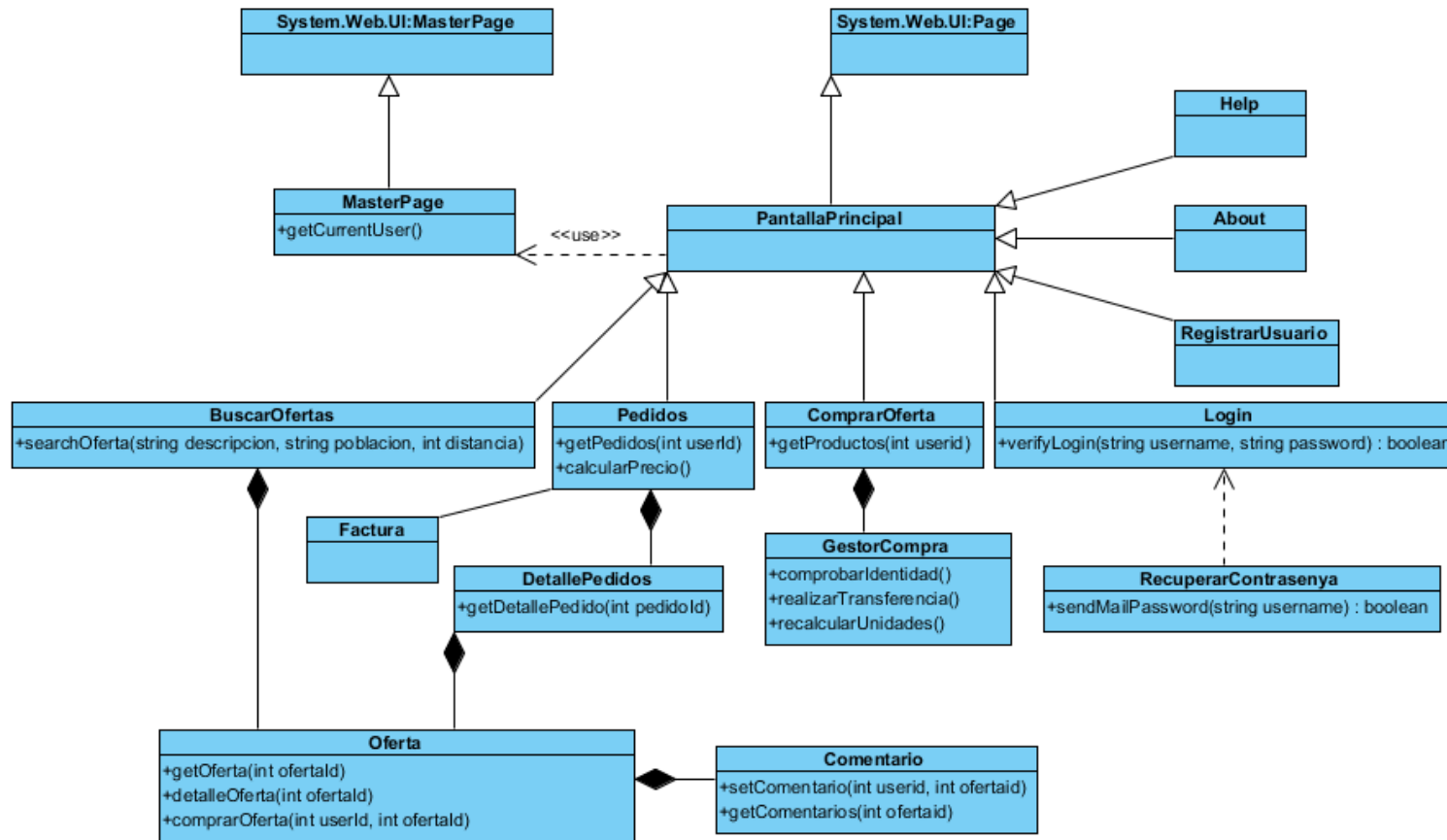
La solució està dissenyada per permetre la interactuació de multituds de usuaris concurrents, ja sigui a través de Web Site o de la aplicació client (Web Service).



2.7. Diagrama de Classes

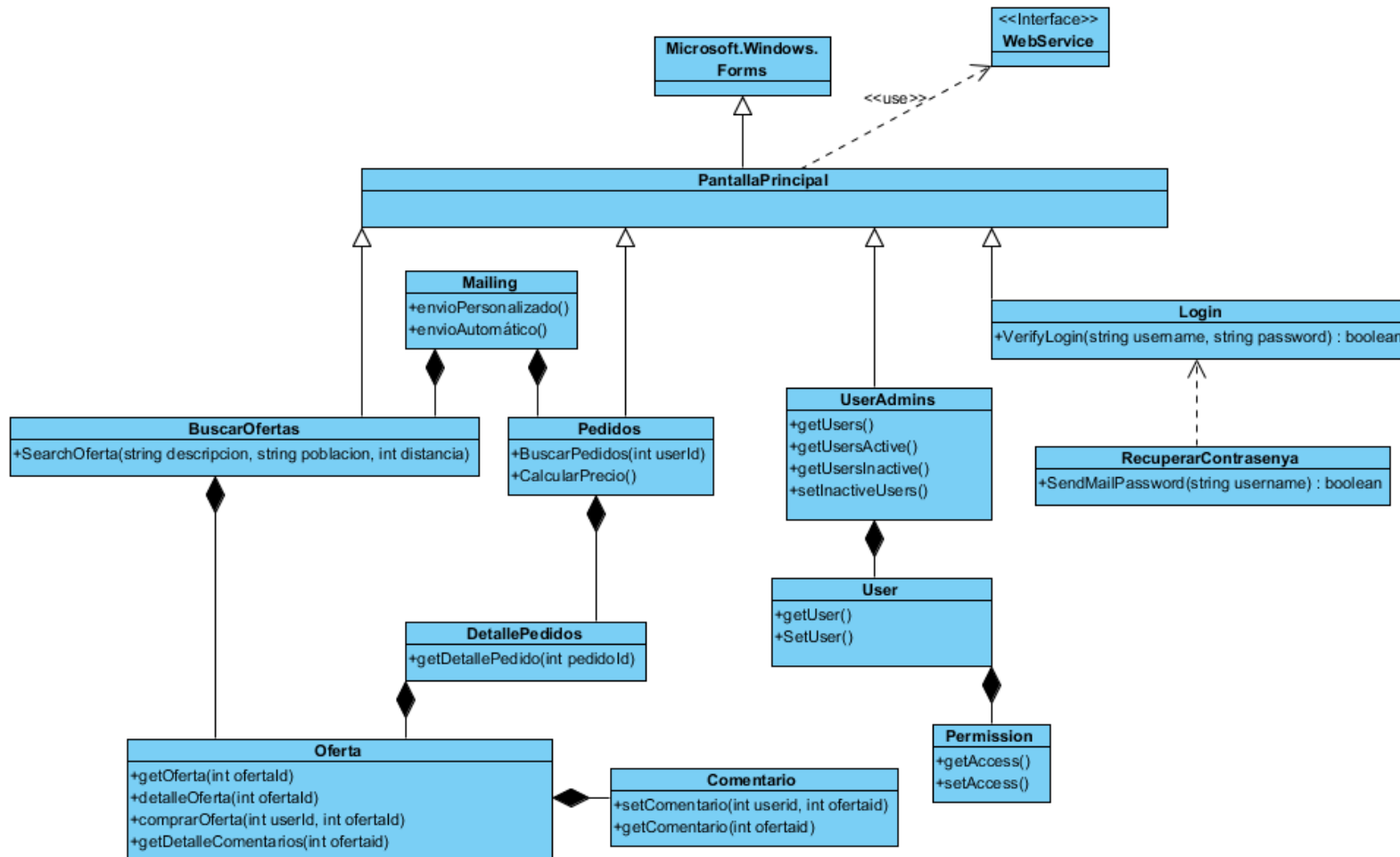
2.7.1. Portal Web

Aquesta aplicació conté totes les funcionalitats necessàries per proveir de servei als usuaris que, a través de la web, desitgin cercar i adquirir les ofertes d'oci publicades. Com ja hem comentat en apartats anteriors, el web site no disposa d'eines de gestió, ja que aquestes funcionalitats estan incloses dins de l'aplicació d'escriptori. Per tant, les accions que els usuaris podran realitzar sobre aquesta plataforma estan orientades únicament a la cerca i adquisició de productes.



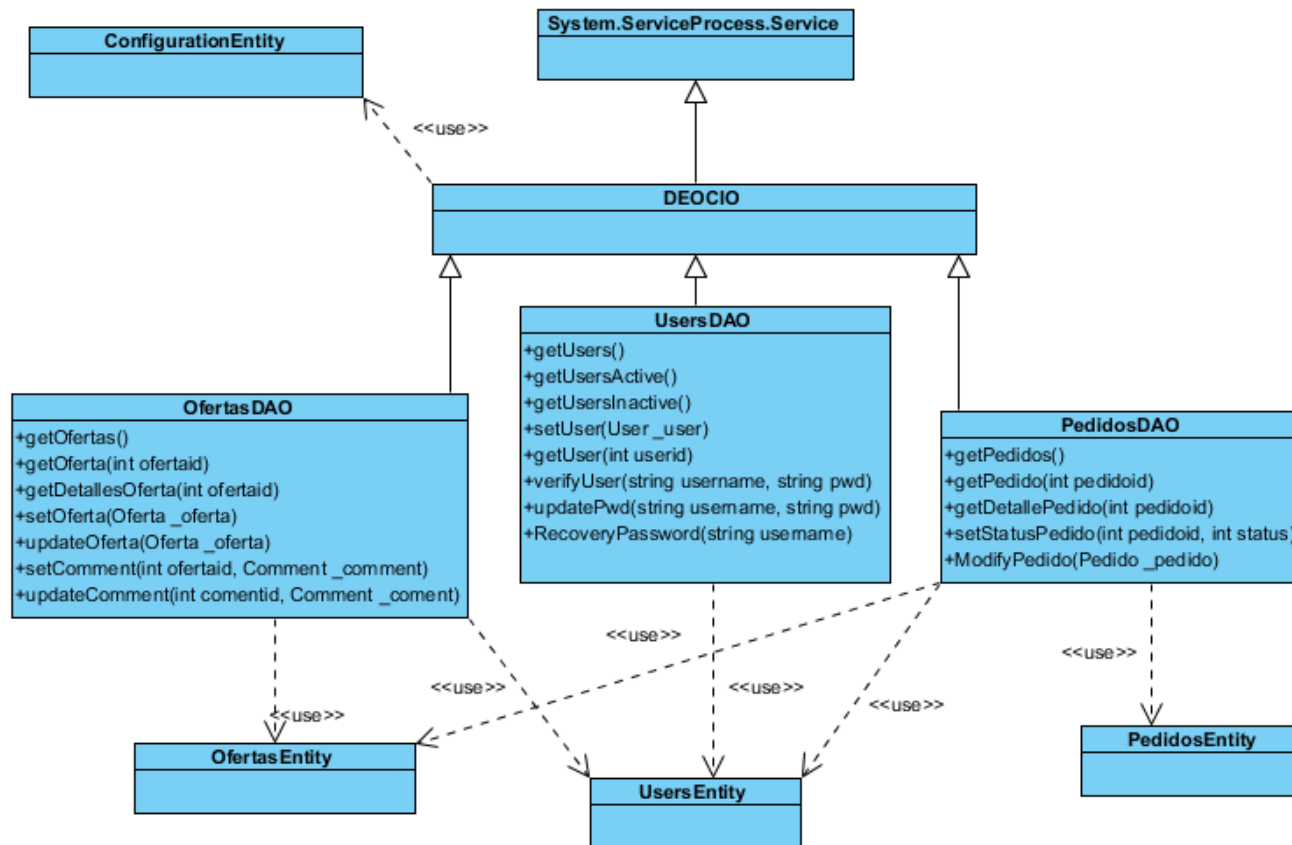
2.7.2. Aplicació Escriptori

Aquesta aplicació constitueix la eina de gestió de la solució, per tant, bàsicament englobarà les funcionalitats d'administració. Segons el tipus d'usuari que accedeixi al sistema, tindrà habilitades unes funcions o unes altres.

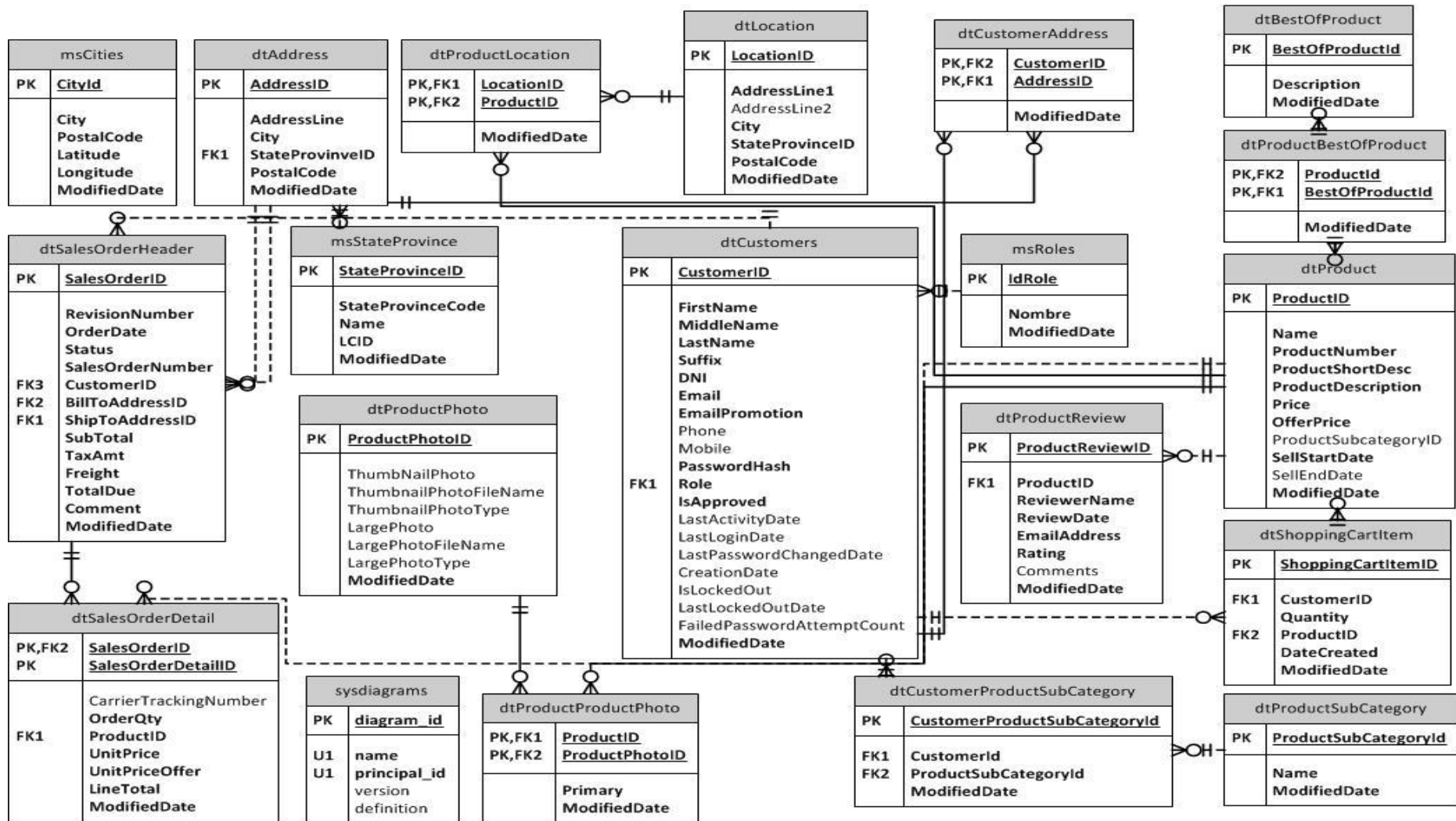


2.7.3. Web Service (WCF)

El servei web contindrà part de la lògica de negoci necessària per permetre a la aplicació d'escriptori comunicar-se amb la base de dades, es a dir, serà un component encarregat de gestionar la capa d'accés a dades amb l'objectiu de donar servei sota petició a la a la aplicació d'escriptori.



2.8. Diagrama ER de la BBDD



3. Implementació

En aquest apartat es descriu la fase d'implementació de cada una de les diferents aplicacions, les seves característiques generals i particularitats.

Tant el portal web com la aplicació d'escriptori han estat desenvolupades com una solució de Visual Studio 2010 (en endavant VS2010). Aquesta solució conté bàsicament dos projectes:

- Portal Web d'ofertes d'oci (DEOCIO.es): constitueix la part pública de la aplicació. Conté el Web Service (WCF) per permetre a la aplicació d'escriptori l'accés a les dades.
- Aplicació de gestió (DEOCIOAPP): permet realitzar totes les tasques d'administració.

3.1.Implementació del Portal Web

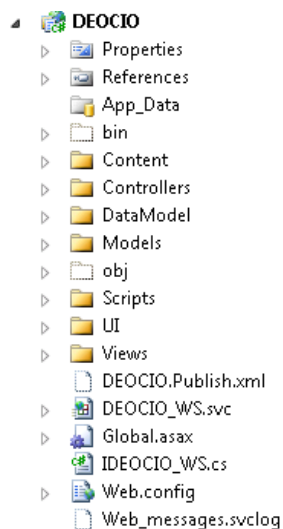
S'ha creat una nova solució amb el nom de "DEOCIO" per realitzar tota la implementació del portal web d'ofertes d'oci.

Aquesta solució s'ha implementat utilitzant la tecnologia .NET de Microsoft i sota el patró de modelatge MVC que, entre altres coses, ajuda a la distribució dels components de la solució per utilitzar una arquitectura de tres capes: **Vistes – Control – Model**.

S'ha decidit incorporar la implementació del Web Service dins d'aquesta solució, ja que d'aquesta manera es comparteix el model de dades creat.

3.1.1. Estructura de la solució (DEOCIO.ES)

A continuació es detalla com s'han classificat els diferents components que formen la aplicació:



Content: conté el conjunt de fitxers referents a l'estil o interfície gràfica de la solució (css, imatges, scripts, fonts, etc.).

Controllers: conté les classes que atenen les diferents peticions de l'usuari.

DataModel: conté els esquemes dbml per importar la estructura de les taules SQL procediments emmagatzemats a classes .NET.

Models: conté el model de dades. Aquí es defineix la lògica de negoci.

Scripts: arxius amb codi javascript utilitzat per la solució per realitzar validacions en la part client i dotar la aplicació de més dinamisme.

UI: conté les classes per definir nous objectes que podran ser utilitzats des de la interfície gràfica.

Views: conté les vistes de la interfície gràfica. Aquí es defineix cada una de les pàgines que veurà l'usuari.

IDEOCIO_WS.cs: és el fitxer on es defineixen els contractes del Web Service, es a dir, quins mètodes estaran disponibles i quines especificacions es requereixen complir per invocar-los.

DEOCIO_WS.svc: implementa el codi dels contractes definits en el fitxer IDEOCIO_WS.cs.

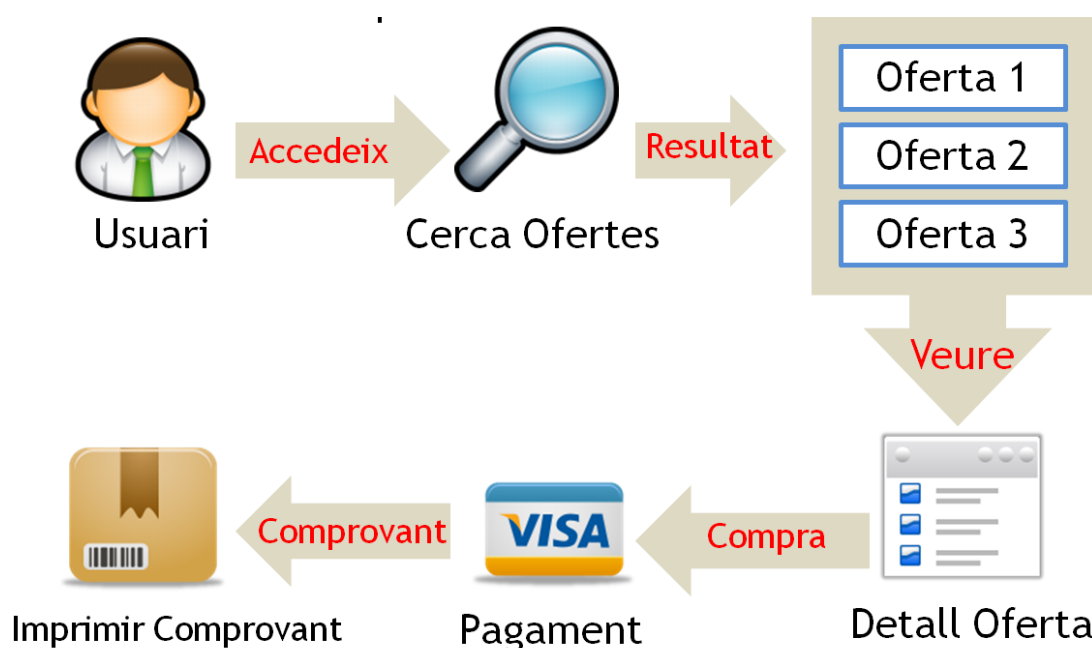
Web.config: és l'arxiu principal de configuració per les opcions d'una aplicació web en ASP.NET.

3.1.2. Visió extrem a extrem

El portal web ha estat desenvolupat per agilitzar a grans trets el següent cicle:

L'usuari anònim que accedeix al portal s'hauria d'autenticar amb les seves credencials o crear un nou compte a DEOCIO.es. Tots els usuaris (els anònims també) podran utilitzar el filtre de cerca, però només els usuaris autenticats podran accedir al detall de la oferta.

Des del detall de la oferta, l'usuari autenticat podrà afegir comentaris només dels productes que hagi contractat o bé iniciar el procés de compra, que bàsicament consisteix en confirmar el pagament del producte. Al finalitzar aquest procés l'usuari podrà imprimir el comprovant de compra que li donarà accés a gaudir dels serveis contractats. L'usuari podrà accedir al seu històric de compres a través de seu panell personal.



Els manuals d'usuaris ajudaran a tenir una visió funcional de cadascun dels diferents mòduls incorporats en cadascuna de les aplicacions. Per obtenir informació sobre el procediment de instal·lació d'aquesta plataforma podeu accedir a la documentació que trobareu en el directori "DOCS" dins de la entrega del producte.

3.2. Funcionalitats del Portal Web

A continuació es mostra tota la descripció funcional de cadascun dels apartats del portal web DEOCIO.ES.

Aquesta informació pretén oferir el coneixement necessari per utilitzar totes les funcionalitats del nou portal Web d'ofertes d'oci (**DEOCIO.ES**)

3.2.1. Plana Inici

Al accedir al portal web a través de la URL (www.deocio.es) es mostrarà la pàgina inicial del portal d'ofertes. La pàgina inicial està dividida en diferents parts:

3.2.1.1 Capçalera del Portal

La capçalera és un element que estarà visible des de qualsevol punt de navegació del portal web. Bàsicament consta de tres elements diferenciats: El logotip de la empresa, un accés directe per validar a l'usuari i un accés directe per registrar a l'usuari.



Cal tenir en compte, que els dos accessos directes que apareixen en la part inferior dreta de la capçalera només estaran disponibles si l'usuari no està autenticat en el sistema.

3.2.1.2 Cos de la Pàgina

És la primera pàgina que apareix al accedir al portal web d'ofertes d'oci DEOCIO.es. A continuació, descrivim el funcionament de cadascun dels seus elements:

3.2.1.3 Cercador

Està situat en la part superior de la pàgina i la seva funció principal és la de permetre a l'usuari filtrar, atenent a diferents criteris, el conjunt d'ofertes que desitja mostrar per pantalla.

¡Personaliza aquí tu búsqueda!

Código Postal* Distancia Precio -

Fecha Desde 10/12/2012 F. Hasta 10/01/2013

Ordenar por Categoría

Buscar

Aquest formulari, ens permet filtrar les ofertes per:

- ✓ **Codi postal** de la població.
- ✓ **Distància** màxim aproximada de les ofertes en base al codi postal introduït.
- ✓ **Preu:** ens permet introduir un interval de preus.
- ✓ **Dates:** indica dins de quin interval volem mostrar les ofertes.
- ✓ **Categoria:** segons a la que pertanyi cada oferta.

Per últim, aquest mateix formulari, permet a l'usuari indicar per quin criteri vol ordenar les ofertes:

- **Preu més baix:** ordena les ofertes per preu d'oferta, de més baix a més car.
- **Major popularitat:** aquelles ofertes amb més comentaris.

És important remarcar, que l'únic camp obligatori del formulari és el codi postal, amb l'objectiu de reduir el número d'ofertes a mostrar en cada consulta.

3.2.1.4 Llistat d'Ofertes

En la part central de la pàgina apareixerà el llistat d'ofertes disponibles en DEOCIO.es. La primera vegada que l'usuari entri en la Web, apareixeran dotze ofertes vigents de forma aleatòria.

L'usuari podrà utilitzar el cercador de la part superior de la pantalla per acotar la seva selecció d'oferta en base a les seves preferències.

Estas son algunas de nuestras ofertas

<p>Descuento del 64% !! Talleres de Cocina Navideña: Sopas, Canapés, Pescados, Carnes, Canelones y Postres</p> 	<p>Descuento del 94% !! Clases de baile Hip-Hop</p> 
<p>Precio: 70 € 25 € Ver Oferta</p>	<p>Precio: 950 € 59 € Ver Oferta</p>
<p>Lo mejor:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aprende a elaborar las recetas típicas• Disfruta de una Navidad al completo <p>🕒 50d 13h 15m</p>	<p>Lo mejor:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tarifa plana de 8 meses.• El mejor especialista. <p>🕒 79d 13h 15m</p>

Per cercar les ofertes disponibles no cal que l'usuari estigui registrat al sistema. Només si aquest desitja ampliar la informació de l'oferta o realitzar qualsevol altre operació, el sistema l'obligarà a l'usuari a autenticar-se o registrar-se.

Per cada oferta es mostra la següent informació:

- **Descompte** sobre el preu real.
- **Breu descripció** del contingut de l'oferta.
- **Imatge**.
- **Preu anterior** de l'oferta.
- **Preu actual** de l'oferta.
- **El més destacat** de la oferta
- **Els dies, hores i minuts** que manquen perquè s'acabi la oferta.







L'usuari podrà ampliar la informació de l'oferta prement sobre el botó "Veure Oferta".

3.2.1.5 Altres ofertes d'interès:

En la part inferior de la pàgina es mostraran altres ofertes, disponibles en la web de DEOCIO.es que no compleixen les condicions del filtre del cercador, però que igualment podrien interessar a l'usuari.

Es tracta d'una petita taula de 6 ofertes que es mostraran sempre de forma aleatòria.

Quizás también le pueda interesar ...

 <p>-49% Disfruta de 1 noche romántica en Olèrdola, en el Penedès, brinda por tu estancia</p> <p>18 € Ver oferta</p>	 <p>-64% Talleres de Cocina Navideña: Sopas, Canapés, Pescados, Carnes, Canelones y</p> <p>25 € Ver oferta</p>	 <p>-94% Clases de baile Hip-Hop</p> <p>59 € Ver oferta</p>
 <p>-40% Disfruta de una tarde con quien tu quieras con todo incluido...</p> <p>60 € Ver oferta</p>	 <p>-60% Escapada en BTT por el pirineo francés</p> <p>60 € Ver oferta</p>	 <p>-94% Curso on-line de Community Manager, adelántate al futuro...</p> <p>29 € Ver oferta</p>

3.2.2 Registre d'usuaris:

Els usuaris que no estiguin registrats al sistema i desitgin utilitzar totes les funcionalitats que ofereix el portal web hauran de fer-ho utilitzant el formulari habilitat per aquest efecte.

Per accedir, només cal prémer sobre l'accés directe "Registrar-se" que trobaran en la part superior dreta del portal.



Registrar nuevo usuario:

Bienvenido a DEOCIO.ES la web líder en ofertas de ocio, ...

Datos Personales:

Sufijo

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

DNI

Tus preferencias

- Deporte
- Cultura
- Cine
- Riesgo
- Aire libre y ocio
- Romántico

Datos de usuario:

Dirección de correo

Clave

Confirmar clave

Datos de contacto:

Dirección

Población

Código Postal

Provincia

Teléfono

Móvil

Desea recibir información de ofertas en su dirección de correo electrónico?

ACEPTO: Los datos serán introducidos en la base de datos de DEOCIO y utilizados para futuras acciones comerciales. Según Ley Orgánica 15/99. Confirmando que he leído y acepto la política de privacidad y condiciones de acceso a la web. Los datos pueden ser cancelados o modificados en cualquier momento enviando un correo a deocio@deocio.es.

LIMPIAR

REGISTRAR

Els usuaris hauran d'omplir tots els camps per poder registrar-se correctament.

En el moment de formalitzar el registre, s'enviarà un correu de confirmació a la direcció de correu electrònic de l'usuari amb la informació del seu nou compte.

Si durant el procés de registre, el sistema detecta que alguna dada proporcionada no és correcte, es mostrarà un avís per pantalla, per permetre a l'usuari modificar la informació:

Alta de usuario incorrecta. Por favor, corrige los errores e intentalo de nuevo.

Datos Personales:

Sufijo

Nombre *El campo Nombre es obligatorio.*

1º Apellido *El campo 1º Apellido es obligatorio.*

2º Apellido *El campo 2º Apellido es obligatorio.*

DNI *El campo DNI es obligatorio.*

Tus preferencias

- Deporte
- Cultura
- Cine
- Riesgo
- Aire libre y ocio
- Romántico

3.2.3 Validació d'Usuaris:

Els usuaris que ja disposin d'una compta en DEOCIO.es podran autenticar-se en el sistema mitjanant el formulari d'autenticació. Per accedir només hauran de prémer sobre l'accés directe que apareixerà sobre la part superior dreta del portal amb el nom "Accedir":



A continuació apareixerà el següent formulari, on l'usuari haurà d'introduir la seva direcció de correu electrònic i la seva clau d'accés.

Validación de Usuario:

Bienvendio a DEOCIO.es, web líder en ofertas de ocio.

E-mail

Contraseña

Si olvidaste la contraseña haz [clic aquí](#)

Si no dispones de una cuenta de usuario [regístrate aquí](#).

Si per algun motiu, l'usuari hagués oblidat la seva clau d'accés, podrà procedir a recuperar-la des de aquest mateix formulari. Només haurà d'introduir la seva direcció de correu electrònic i prémer sobre l'enllaç amb el nom "clic aquí".

Automàticament, el sistema enviarà la clau de l'usuari a la seva direcció de correu electrònic.

Per altra banda si durant el procés d'autenticació, els sistema detectés que alguna de els dades facilitades per l'usuari no són correctes mostraria un avís per pantalla.

Validación de Usuario:

Bienvendio a DEOCIO.es, web líder en ofertas de ocio.

E-mail
Contraseña *El campo Clave es obligatorio.*

Validación de usuario incorrecta. Por favor, corrige los errores e intentalo de nuevo.

Si olvidaste la contraseña haz [clic aquí](#)

Si no dispones de una cuenta de usuario [regístrate aquí](#).



3.2.4 Detall de la Oferta

Els usuaris autenticats en el sistema podran ampliar la informació de la oferta que desitgin. Per fer-ho, només hauran de prémer sobre el botó "Veure oferta".

La informació que es mostrarà serà la següent:

- Percentatge de Descompte.
- Descripció Breu de la Oferta.
- Botó Comprar amb el preu de l'oferta.
- Preu Origina, descompte i estalvi de la oferta.
- Temps que manca perquè s'acabi la oferta.
- Regalar-ho a un amic (Opció temporalment no habilitada).
- Vull que m'ho regalin ((Opció temporalment no habilitada).
- El més destacat de la oferta.
- Imatges de la oferta.
- Compartir aquesta oferta en facebook, twitter o google+ (Opció temporalment no habilitada).
- Localització de la oferta.
- Llista de comentaris.
- Afegir comentaris (només usuaris que hagin comprat la oferta).
- Descripció completa de la oferta.
- Procés de compra.
- Les condicions de la compra.

-49% Disfruta de 1 noche romántica en Olèrdola, en el Penedès, brinda por tu estancia con cava

Comprar 18 €

Precio	Descuento	Ahorro
35 €	49 %	17 €

🕒 Tiempo restante 51d 11h 46m

📦 ¡Regálase a un amigo!

❤️ ¡Quiero que me lo regalen!

Lo mejor:

- Descubre la tierra del vino
- Catánias, delicioso dulce tradicional



Comparte esta oferta:    

Localización

Polígono Industrial Clot de Moja C/
Trepal 5
(08734) Olèrdola (Barcelona)

No hay comentarios de usuarios.

Descripción de la oferta

Rodeado de viñedos que informan a cada visitante que está en la comarca del Penedès; encantadoras calles que hacen cualquier paseo por su capital, Vilafranca, una agradable experiencia; tradiciones culturales y gastronómicas que hacen de esta zona un espacio único en Cataluña; todo ello para completar tu estancia más romántica.

Proceso de compra

- El pedido se realiza a través de nuestra web (DEOCIO.ES).
- Para recibir correctamente tu pedido, es necesario introducir los campos solicitados en el formulario de la compra: nombre y apellidos, dirección de envío, CP y teléfono.
- Podrás imprimir al instante el comprobante que te dará acceso al servicio contratado.

Gastos de envío incluidos en Península y Baleares. No se realizan envíos a Canarias, Ceuta, Melilla, ni a direcciones de Apartados de Correos.

Condiciones

- No se aceptan cambios ni devoluciones.

• [Condiciones generales](#)

Comprar 18 €

Si l'usuari està interessat en adquirir la oferta seleccionada, podrà iniciar el procés de compra a través dels diferents botons "Comprar" que es mostren en aquesta pàgina.

En la part inferior esquerra de la pantalla, apareixen els comentaris, que han afegit els usuaris junt amb la seva puntuació.

No hay comentarios de usuarios.
Escriba aquí su comentario:

Su comentario:
Este producto es muy bueno.

Puntuación: 8 de 10

LIMPIAR ENVIAR

Hay 1 Comentarios de usuarios:
Daniel comentó el 10/12/2012:
"Este producto es muy bueno."
Puntuación (8/10)"

Escriba aquí su comentario:

Su comentario:

Puntuación: 0 de 10

LIMPIAR ENVIAR

3.2.5 Procés de compra

Els usuaris que desitgin adquirir una oferta, podran iniciar el procés de compra prement sobre algun dels botons "Comprar Oferta" que es mostraran des de la pantalla de detalls de la oferta.

El procés de compra, conté tres components bàsics:

3.2.5.1 Dades de la compra:

L'usuari haurà d'indicar la quantitat que vol adquirir. Pot escollir un màxim de 10 ofertes en una mateixa compra.

Al modificar la quantitat a comprar, es re calcularà de forma automàtica el import total de la compra.

1. Tu compra

Disfruta de 1 noche romántica en Olèrdola, en el Penedès, brinda por tu estancia con cava

Elige tu producto	Cantidad	Precio	Total
Disfruta de 1 noche romántica en Olèrdola, en el Penedès, brinda por tu estancia con cava	1	18 €	18 €
Gastos de envío		0 €	

¿Tienes un código promocional?
Códigos promocionales, Deocio.es


Aplicar Cupón

Total a pagar 18 €

3.2.5.2 Confirmació de les dades de l'usuari:

En aquest apartat l'usuari haurà de verificar que els dades introduïdes són correctes.

2. Tus datos

Nombre:	Daniel Yustino Martínez
E-mail:	d3jabba@gmail.com
DNI:	39387451T
 Dirección 1:	C/ Talamanca, Nº 78, Manresa (08240).

3.2.5.3 Forma de pagament


DEOCIO.es només permet la targeta de crèdit com a única forma de pagament. L'usuari haurà d'introduir les dades correctes de la targeta per formalitzar el pagament.

3. Forma de pago

Tarjeta de crédito

Número de tarjeta:

Fecha de caducidad:

CVC :

Tus datos seguros con Deocio.es

Deocio.es te garantiza la confidencialidad de los datos aquí introducidos.

Realizar pago

Un cop verificat que totes les dades són correctes, l'usuari podrà confirmar el pagament prement sobre el boto "Realitzar pagament", situat en la part inferior dreta de la pantalla.

És important remarcar, que DEOCIO.es no emmagatzema dades de la seva targeta, amb el que pretenem oferir la màxima confidencialitat, seguretat i transparència amb les operacions que se realitzin a través de la nostre web.

3.2.6 Confirmació de la compra

Si totes les dades introduïdes són correctes, el sistema procedirà a realitzar la compra de l'usuari. Un cop es realitzi el pagament i la compra hagi finalitzat, es mostrarà per pantalla la confirmació de la compra:

[IMPRIMA AQUÍ SU COMPROBANTE](#)
SU COMPRA SE HA REALIZADO CORRECTAMENTE !!
NUMERO DE PEDIDO: 20121210121913779

Imprima y presente este documento para poder disfrutar de los servicios contratados. No olvide revisar nuestra política de cancelaciones y devoluciones.



NOMBRE: Daniel
APELLIDOS: Yustino Martínez
DNI: 39387451T
EMAIL: d3jabba@gmail.com

PRODUCTO: Disfruta de 1 noche romántica en Olèrdola, en el Penedès, brinda por tu estancia con cava
FECHA: 10/12/2012 12:19:19
CANTIDAD: 1 unidades
PRECIO TOTAL: 18.00 €

En la part superior del comprovant apareixerà un enllaç a través del qual l'usuari podrà imprimir una còpia en PDF del comprovant (caldrà presentar aquesta còpia per gaudir de la oferta contractada).

3.2.7 Les meves Compres

Els usuaris autenticats, disposaran d'un accés directe en la barra lateral dreta del portal des de on podran consultar i re-imprimir els comprovants de les ofertes contractades.

Mis compras

Hola , a continuación te mostramos tu historial de compras. Recuerde que puede volver a imprimir el resguardo de su compra directamente desde aquí.

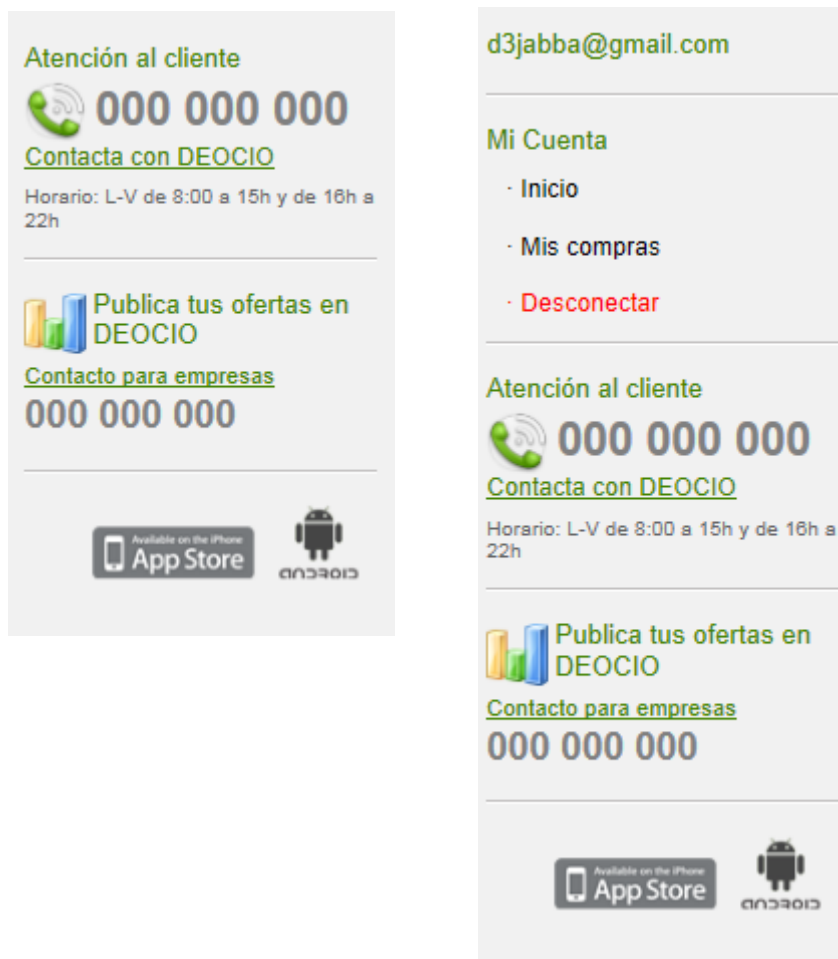
10/12/2012 12:19:19	18,00 €	Disfruta de 1 noche romántica en Olèrdola, en el Penedès, brinda por tu estancia con cava
10/12/2012 13:06:50	25,00 €	Talleres de Cocina Navideña: Sopas, Canapés, Pescados, Carnes, Canelones y Postres

L'usuari haurà de prémer sobre l'enllaç de la oferta desitjada per imprimir el comprovant en PDF.

3.2.8 Barra Lateral

En la part dreta de la pantalla es mostra una barra lateral amb cert contingut de interès per l'usuari. Aquesta barra estarà visible des de la majoria de punts de navegació del portal web.

Quan l'usuari no està autenticat en el sistema s'oculta tota la informació relativa al compte d'usuari, mostrant només certa informació de caire general.



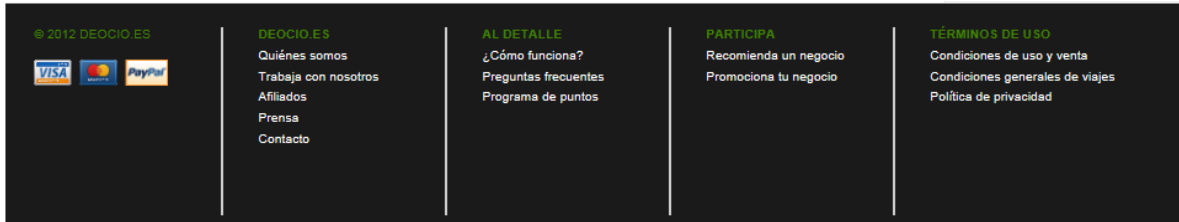
A continuació es detallen els components que formen la barra lateral dreta:

- **Nom de l'usuari** (només visible pels usuaris autenticats).
- **Les meves compres** (només visible pels usuaris autenticats): Mostra un llistat de les ofertes adquirides per l'usuari i li permet tornar a imprimir el comprovant.
- **Desconnectar** (només visible pels usuaris autenticats): tanca la sessió actual de l'usuari en el portal DEOCIO.es
- **Atenció al client:** número de telèfon per clients que necessitin contactar amb DEOCIO.es.
- **Telèfon entitats col·laboradores:** número de telèfon per entitats col·laboradores que vulguin publicar les seves ofertes en DEOCIO.es.

3.2.9 Peu de pàgina

En la part inferior de la pantalla es mostra un peu de pàgina amb certes opcions d'interès pels usuaris del portal.

S'han inclòs dins d'aquest apartat els accessos directes de caràcter general més utilitzats pels usuaris del portal.



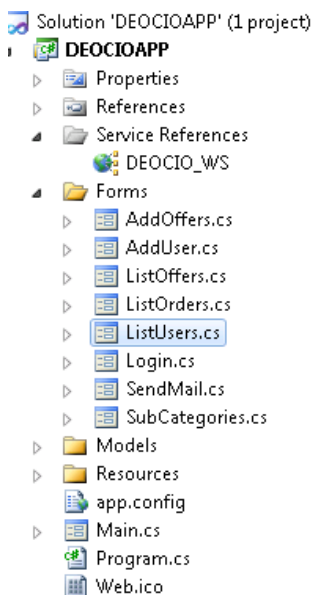
3.3. Implementació de la aplicació d'escriptori

S'ha creat una nova solució amb el nom de "DEOCIOAPP" per realitzar tota la implementació de la aplicació de gestió.

Aquesta solució s'ha implementat utilitzant la tecnologia Windows Forms .NET de Microsoft, i s'ha vinculat la referència del Web Service creat al projecte del portal web, per facilitar l'accés a les dades de la aplicació.

3.3.1. Estructura de la solució (DEOCIOAPP)

A continuació es detalla com s'han classificat els diferents components que formen la aplicació:



Service References: conté la referència al Web Service DEOCIO_WS.

Forms: conté els formularis de la aplicació.

Models: conté les classes que implementen els mètodes per interactuar amb el Web Service.

Models: conté el model de dades. Aquí es defineix la lògica de negoci.

Resources: conté arxius de recursos utilitzats per la aplicació (imatges).

App.config: fitxer de configuració genèric de la aplicació.

Daniel Yustino Martínez

Treball Final de Carrera - .NET

Pàgina 36 de 12

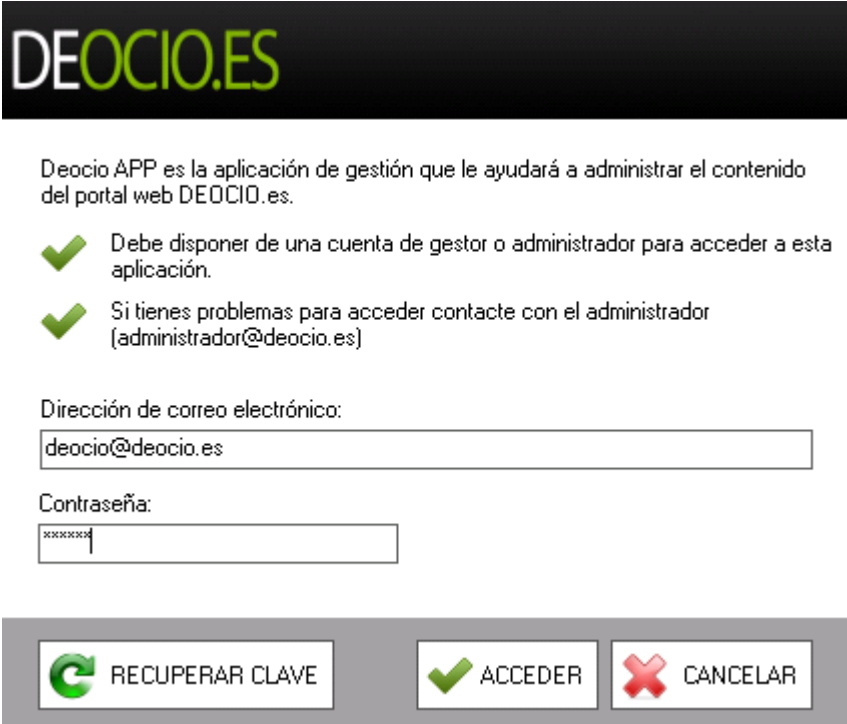
3.4. Funcionalitats de la aplicació de gestió (DEOCIOAPP)

A continuació es realitza la descripció funcional de cadascuna de les funcionalitats de la aplicació d'escriptori (DEOCIOAPP), que ha de permetre als seus usuaris gestionar de forma àgil i ràpida la informació publicada i generada pel portal web.

Aquesta informació pretén oferir el coneixement necessari per utilitzar totes les funcionalitats de la aplicació de gestió d'ofertes d'oci DEOCIOAPP.

3.4.1 Validació d'usuaris

La primera acció que caldrà realitzar al accedir a la aplicació serà validar-se en el sistema, per fer-ho caldrà introduir les credencials d'un usuari "Gestor" o "Administrador" en la següent pantalla de validació:






Deocio APP es la aplicación de gestión que le ayudará a administrar el contenido del portal web DEOCIO.es.

- ✓ Debe disponer de una cuenta de gestor o administrador para acceder a esta aplicación.
- ✓ Si tienes problemas para acceder contacte con el administrador (administrador@deocio.es)

Dirección de correo electrónico:

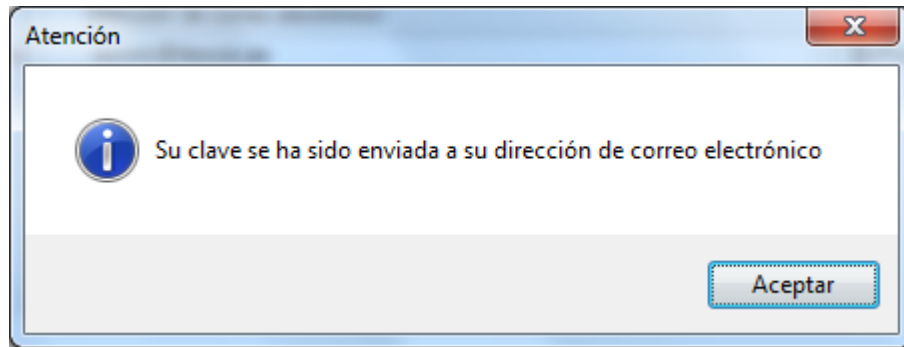
Contraseña:

Un cop omplert el formulari, l'usuari haurà de prémer sobre el botó "Accedir" per autenticar-se en el sistema. Cal recordar que disposarà de tres intents abans que la aplicació es tanqui.

Per defecte la aplicació bé amb l'usuari administrador@deocio.es i clau 123456.

Si per algun motiu l'usuari ha oblidat la seva clau d'accés, podrà optar per recuperar-la, introduint la seva adreça de correu electrònic i prement sobre el boto "Recuperar clau".



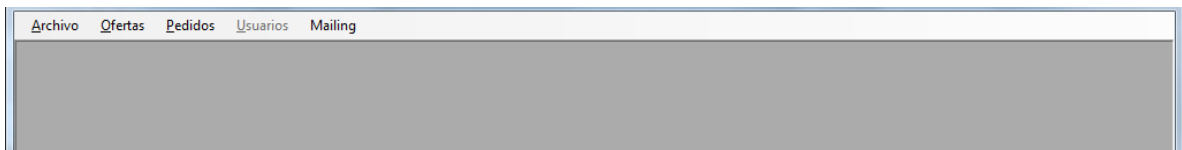
3.4.2 Pantalla Principal

Al finalitzar el procés d'autenticació, el sistema mostrarà per defecte la pantalla principal de la aplicació.

En aquesta pantalla es poden observar una sèrie de menús en la part superior de la finestra. Aquests menús s'habilitaran o no en funció del rol de seguretat al que pertanyi l'usuari.

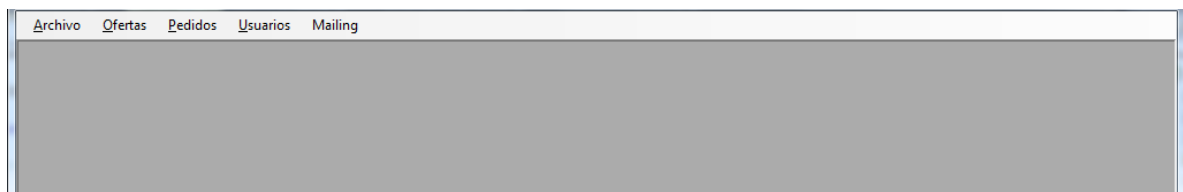
Un usuari amb el rol de Gestor podrà:

- Crear, llistar i eliminar les Ofertes publicades.
- Administrar les categories de productes.
- Visualitzar les comandes.
- Fer l'enviament de correus, tant de forma manual (per selecció) com l'enviament desatès.



Un usuari amb el rol de Gestor podrà, a més de realitzar totes les accions que es realitza amb el rol de Gestor les següents accions:

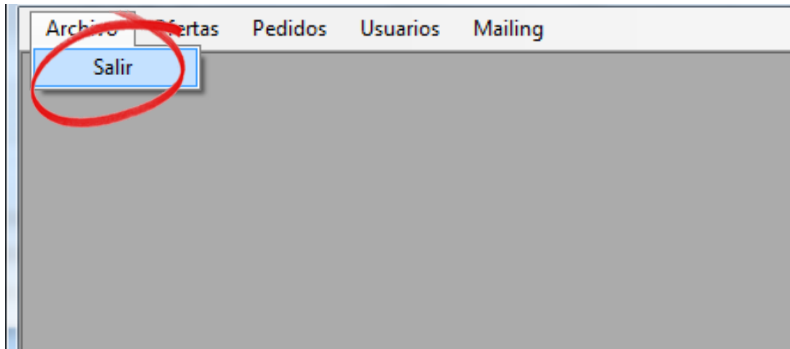
- Crear i llistar usuaris.



3.4.3 Sortir de la aplicació:

Abans de tancar la aplicació cal garantir que s'han finalitzat tots els procediments que haguem pogut iniciar.

Per tancar la aplicació cal que l'usuari premi sobre el menú "Arxiu → Sortir". Amb aquesta acció, es tancarà la sessió de l'usuari i l'aplicació finalitzarà.



3.4.4 Crear Oferta

Per crear una nova oferta l'usuari haurà de prémer sobre el menú "Ofertes → Crear Oferta" i omplir el formulari que apareixerà a continuació:

 A screenshot of the 'CREAR NUEVA OFERTA' form in the DEOCIOAPP application. The form is divided into several sections:

- DATOS GENERALES:** Includes fields for 'Nombre', 'Núm. de producto', 'Descripción Breve', 'Descripción', 'Precio Anterior', 'Precio en Oferta', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', and 'Categoría'.
- LO MEJOR DE LA OFERTA:** Includes a 'Descripción' field, 'AÑADIR' and 'ELIMINAR' buttons, and a table with columns 'S' and 'Descripción'.
- IMÁGENES:** Includes 'Imagen' and 'ThumbNail' fields with search buttons, a 'Primaria' checkbox, and a table with columns 'S', 'P', 'Imagen', and 'Thumbnail'.
- LOCALIZACIÓN:** Includes 'Línea 1 Dirección', 'Línea 2 Dirección', 'Ciudad', 'Código Postal', and 'Provincia' fields.

 At the bottom right, there are 'GUARDAR' and 'CANCELAR' buttons.

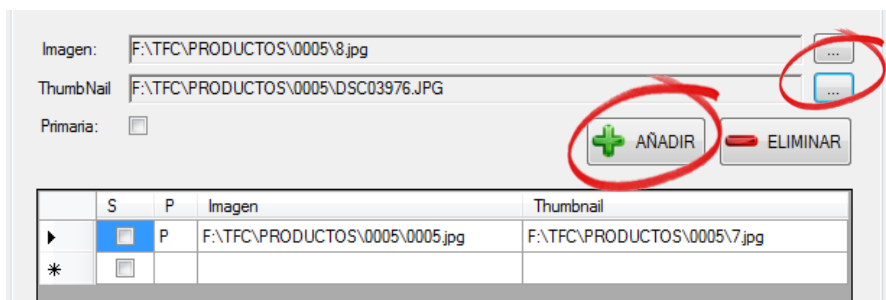
Tots els camps són obligatoris, a excepció de la segona línia de la direcció postal. Abans d'inserir una nova oferta el sistema validarà que les dades introduïdes son correctes.

3.4.4.1 Inserció de imatges

És molt important seleccionar les imatges amb una certa qualitat (1024x768) de cara a evitar pèrdues de resolució al mostrar les imatges en el portal.

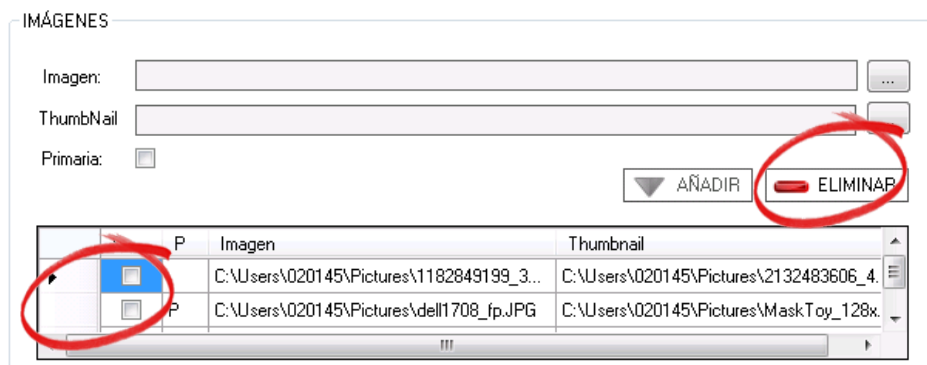
L'usuari haurà d'utilitzar els dos botons habilitats al costat de cada casella per cercar la imatge que desitgi. Un cop seleccionades ambdues, el botó "afegir" s'habilitarà per inserir la imatge dins de la graella inferior.

Es important tenir en compte que almenys una de les imatges inserides ha de ser "Primària". La imatge que contingui aquesta marca serà la que es visualitzarà en la cerca d'ofertes.



3.4.4.2 Eliminació de imatges

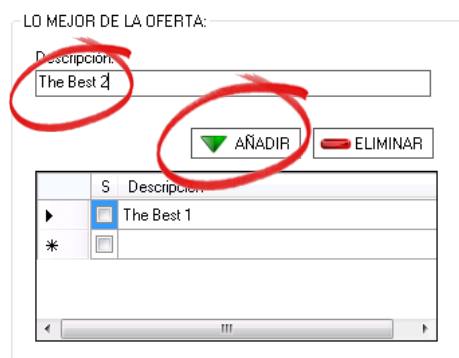
Si l'usuari vol treure de la graella inferior una o vàries imatges que ha afegit per equivocació, caldrà que marqui cada una de les imatges a eliminar i a continuació premi sobre el botó "Eliminar":



3.4.4.3 Inserció "Del més destacat de la oferta"

El funcionament és molt similar a la inserció de imatges que acabem de comentar, amb la única diferència que només inserim descripcions no imatges.

Per inserir una nova descripció cal escriure un text (no gaire extens) i prémer sobre el botó "Afegir".



3.3.4.4 Eliminació de “Del més destacat de la oferta”

L'usuari haurà de seleccionar les descripcions que desitgi eliminar de la graella superior dreta de la pantalla i a continuació prémer el botó “Eliminar”.

LO MEJOR DE LA OFERTA:

Descripción:

S	Descripción
<input type="checkbox"/>	The Best 1
<input checked="" type="checkbox"/>	The Best 2

Un cop omplert el formulari, l'usuari haurà de prémer sobre el botó “Guardar” per desar les dades en la base de dades.

3.4.5 Llistar Ofertes

Per tal de llistar les ofertes publicades al portal l'usuari haurà de prémer sobre el menú “Ofertes → Llistar Ofertes”.

DEOCIOAPP - [Listado de Ofertas]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

LISTADO DE OFERTAS

Consultar Detalles de la oferta

BUSCAR

Nombre:

Número:

Descripción Breve:

Categoría:

Utilice este formulario para listar y gestionar las ofertas publicadas en el portal web DEOCIO.es. Recuerde que:

- 1 Puede filtrar los resultados mostrados por pantalla utilizando el filtro ubicado en la parte superior izquierda de esta pantalla.
- 2 Las filas marcadas de color verde son ofertas habilitadas. Por el contrario, las filas de color gris hacen referencia a ofertas deshabilitadas.
- 3 Des de esta pantalla, puede ampliar la información de cada oferta, seleccionando la fila deseada i pulsando sobre el botón "Ampliar Información".
- 4 Recuerde que solo podrá eliminar ofertas que no hayan sido compradas por ningún usuario.

S	ID Oferta	Nombre	Número	Descripción Breve	Fecha Inicio	Fecha Fin
<input checked="" type="checkbox"/>	28	OCIOESPICO	000000001	Disfruta de 1 noche romántica en Olérdola, en el Penedès, brinda por tu estanci...	08/12/2012 0:00:00	31/01/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	29	OCIOESCENA	000000002	Talleres de Cocina Navideña: Sopas, Canapés, Pescados, Carnes, Canelones y ...	08/12/2012 0:00:00	30/01/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	31	OCIOESBAIL	000000004	Clases de baile Hip-Hop	08/12/2012 0:00:00	28/02/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	32	OCIOESBARI	000000005	Disfruta de una tarde con quien tu quieras con todo incluido...	08/12/2012 0:00:00	13/02/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	33	OCIOESCICL	00000000...	Escapada en BTT por el pirineo francés	09/12/2012 0:00:00	31/01/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	34	DEOCIOESBUCE	0000000015	Bucea en las increíbles aguas del Atlántico!!	09/12/2012 0:00:00	25/01/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	35	DEOCIOCMI	0000000052	¡Una tentación irrechazable! Menú para 2 con entrante + carne Buey 800gr + pat...	27/12/2012 0:00:00	21/02/2013 0:00:00
<input type="checkbox"/>	30	OCIOESCCUL	0000000003	Curso on-line de Community Manager, adelántate al futuro...	08/12/2012 0:00:00	28/02/2013 0:00:00
*						

ACTUALIZAR LISTA AMPLIAR INFORMACIÓN ELIMINAR HABILITAR DESHABILITAR NUEVA OFERTA CERRAR

Des d'aquesta pantalla l'usuari podrà:

Filtrar els resultats:

En la part superior de la pantalla apareix un formulari amb el que l'usuari podrà acotar el resultat de la cerca segons les seves necessitats.

Accedir al detall de la oferta:

L'usuari podrà accedir a veure tota la informació que defineix una oferta seleccionant la casella de la oferta que desitgi i prement sobre el botó "Ampliar informació".

Des de la fitxa de la oferta l'usuari podrà editar certs camps per modificar alguns paràmetres de les ofertes publicades:

DEOCIOAPP - [Listado de Ofertas]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

LISTADO DE OFERTAS

Consulta: [Detalles de la oferta]

DATOS GENERALES

Nombre: Núm. de producto:

Descripción Breve:

Descripción:

Precio Anterior: € Precio en Oferta: €

Fecha Inicio: Fecha Fin:

Categoría:

Habilitada:

LO MEJOR DE LA OFERTA:

S	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	Describe la tierra del vino
<input type="checkbox"/>	Catánias, delicioso dulce tradicional
<input type="checkbox"/>	

IMAGENES

S	P	Imagen	Thumbnail
<input checked="" type="checkbox"/>		image/jpg	image/jpg
<input type="checkbox"/>		image/jpg	image/jpg
<input type="checkbox"/>			

LOCALIZACIÓN

Línea 1 Dirección:

Línea 2 Dirección:

Ciudad: Código Postal:

Provincia:

ACTUALIZAR LISTA AMPLIAR INFORMACIÓN ELIMINAR HABILITAR DESHABILITAR NUEVA OFERTA CERRAR

Actualitzar la graella d'ofertes

Si l'usuari ho desitja podrà prémer sobre el botó "Actualitzar llista" per tornar a carregar la informació de les ofertes publicades en la base de dades.

Habilitar/Deshabilitar les ofertes publicades.

Obrir el formulari per crear una nova oferta

Prement sobre el botó "Nova Oferta" s'obrirà la pantalla per inserir una nova oferta en la base de dades.

Eliminar ofertes

Si es desitja es poden eliminar ofertes que no hagin estat comprades per cap usuari. Per fer-ho, l'usuari haurà de seleccionar quines ofertes desitja eliminar i a continuació prémer sobre el botó "Eliminar".

Daniel Yustino Martínez

Treball Final de Carrera - .NET

Pàgina 42 de 12

3.4.6 Crear, Llistar i/o Modificar Categories

Per tal d'accedir al formulari de gestió de categories l'usuari haurà de prémer sobre el menú "Ofertes → Categories"

DEOCIOAPP - [Categorías]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

GESTIÓN DE CATEGORÍAS

LISTADO DE CATEGORÍAS

S	ID	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Deporte
<input type="checkbox"/>	2	Cultura
<input type="checkbox"/>	3	Cine
<input type="checkbox"/>	4	Riesgo
<input type="checkbox"/>	5	Aire libre y ocio
<input type="checkbox"/>	6	Romántico
*		

INFORMACIÓN

- No se podrán eliminar categorías asignadas a un producto.
- Procure utilizar nombres breves y descriptivos.
- Recuerde que esta información será visible para el cliente.

EDICIÓN DE DATOS

ID:

Nombre de la categoría:

ELIMINAR MODIFICAR ACTUALIZAR

GUARDAR CANCELAR

Des d'aquesta pantalla els usuaris podran realitzar les següents accions:

Crear categoria:

Per crear una categoria només cal inserir un text descriptiu de la categoria dins de la casella habilitada per aquest afecte i prémer sobre el botó "Guardar".

Eliminar categoria:

Caldrà que l'usuari seleccioni de la graella de categories quines d'aquestes desitja eliminar i a continuació premi sobre el botó "Eliminar".

Modificar categoria:

Caldrà seleccionar la categoria a modificar de la graella de categories, a continuació prémer sobre el botó "Modificar".

Es podrà observar com la informació de la categoria ha aparegut en el formulari de la dreta. Caldrà modificar el text segons la nova descripció i a continuació prémer sobre el botó "Guardar".

DEOCIOAPP - [Categorías]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

GESTIÓN DE CATEGORÍAS

LISTADO DE CATEGORÍAS

S	ID	Nombre
<input type="checkbox"/>	1	Deporte
<input type="checkbox"/>	2	Cultura
<input type="checkbox"/>	3	Cine
<input type="checkbox"/>	4	Riesgo
<input type="checkbox"/>	5	Aire libre y ocio
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Romántico
*		

INFORMACIÓN

- No se podrán eliminar categorías asignadas a un producto.
- Procure utilizar nombres breves y descriptivos.
- Recuerde que esta información será visible para el cliente.

EDICIÓN DE DATOS

ID: 6

Nombre de la categoría: Romántico

ELIMINAR MODIFICAR ACTUALIZAR

GUARDAR CANCELAR

3.4.7 Crear un nou Usuari (Només Administradors)

Per accedir al formulari de creació d'usuari cal prémer sobre el menú superior "Usuarios → Crear Usuari".

CREAR NUEVO USUARIO

Utilice el siguiente formulario para crear un nuevo usuario. Recuerde que todos los campos que aparecen en este formulario son obligatorios. Revise los datos antes de guardarlos.

DATOS PERSONALES

Sufix: Sr

Nombre:

1r Apellido:

2n Apellido:

DNI:

Email:

Teléfono:

Móvil:

Categorías: Deporte Cultura Cine Riesgo Aire libre y ocio

DIRECCIÓN

Dirección Línea 1:

Dirección Línea 2:

Ciudad:

Código Postal:

Provincias:

DATOS DE SESIÓN

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

Rol:

CREAR USUARIO CANCELAR

L'usuari haurà d'omplir tots els camps del formulari a excepció de la línia 2 de la direcció que no és un camp obligatori.

Un cop complimentat el formulari, l'usuari haurà de prémer sobre el botó "Crear usuari" per guardar les dades, o "Cancel·lar" per sortir del formulari.

3.4.8 Llistar Usuaris (Només Administradors)

Per accedir a llistar els usuaris donats d'alta en el sistema cal prémer sobre el menú superior "Usuaris → llistar Usuaris".

DEOCIOAPP - [ListUsers]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

LISTADO DE USUARIOS

Listado Usuarios Detalle Usuario

BUSCAR CLIENTES:

Nombre: DNI:

1r Apellido: Email:

2n Apellido: Rol:

CLIENTES

S	ID	Nombre	1r Apellido	2n Apellido	Rol	DNI	Email	Teléfono	Móvil
<input checked="" type="checkbox"/>	35	Daniel	Yustino	Martínez	Gestor	39387451T	d3jabba@gmail.c...	1111111111...	2222222222...
<input type="checkbox"/>	36	Cristina	Martínez	Martínez	Usuario	15422545Z	cctdym@gmail.com	98542114	65244554
<input type="checkbox"/>	38	Pilar	González	Cubria	Administrador	25145525Z	informatica@mor...	96522554	25422252
<input type="checkbox"/>	39	Administrador	Administrador	Administrador	Administrador	00000000N	administrador@d...	938788858	932554855
<input type="checkbox"/>	40	Tomás	Yustino	Martínez	Gestor	38521144Z	daniel.yustino@t...	6666666666...	5555555555...
*									

HABILITAR USUARIO BLOQUEAR USUARIO FILTRAR EDITAR ELIMINAR SELECCIONADOS ACTUALIZAR CANCELAR

Des d'aquest formulari els usuaris podran:

Cercar usuaris:

Utilitzant el filtre de la part superior de la pantalla es podrà acotar els resultats de la cerca mostrats en la graella inferior.

Habilitar \ Bloquejar comptes d'usuaris:

Seleccionant els usuaris de la graella inferior i posteriorment prement sobre els botons "Habilitar.." o "Deshabilitar..." es podran bloquejar o desbloquejar l'accés al sistema dels usuaris seleccionats.

Editar la informació dels usuaris:

Seleccionant a l'usuari que es desitja editat i prement sobre el botó "Editar" s'habilitarà el formulari d'edició de les dades de l'usuari.

DEOCIOAPP - [ListUsers]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

LISTADO DE USUARIOS

Listado Usuarios | **Detalle Usuario**

Utilice el siguiente formulario para modificar un usuario. Recuerde que todos los campos que aparecen en este formulario son obligatorios. Revise los datos antes de guardarlos.

DATOS PERSONALES

Sufix: Sr

Nombre: Daniel

1r Apellido: Yustino

2n Apellido: Martínez

DNI: 39387451T

Email: d3jabba@gmail.com

Teléfono: 1111111111111

Móvil: 2222222222222

Cuenta habilitada:

Categorías:

- Deporte
- Cultura
- Cine
- Riesgo
- Aire libre y ocio

DIRECCIÓN

Dirección Línea 1: C/ Toledo, 25

Ciudad: Manresa

Código Postal: 08240

Provincias: Barcelona

DATOS DE SESIÓN

Contraseña: *****

Confirmar Contraseña: *****

Rol: Gestor

HABILITAR USUARIO BLOQUEAR USUARIO FILTRAR EDITAR ELIMINAR SELECCIONADOS ACTUALIZAR CANCELAR

Eliminar Usuarios:

Caldrà seleccionar els usuaris de la graella inferior de la pantalla i a continuació prémer sobre el botó "Eliminar seleccionats".

Actualizar la lista d'usuaris:

Utilitzant el botó "Actualizar" ubicat en la part inferior de la pantalla.

3.4.9 Enviament de correus electrònics

La aplicació ofereix la possibilitat de realitzar dos tipus d'enviaments de correus, un sota selecció de clients i ofertes i l'altre de forma desatès segons les preferències de cada usuari.

Ambdues opcions d'enviament es realitzen sota el mateix formulari: "Mailing → Enviament de correus":

Per fer l'enviament de forma desatès, només cal que l'usuari premi sobre el botó "Enviament desatès". El sistema s'encarregarà d'enviar les ofertes actives als clients segons les seves preferències.

Si l'usuari desitja fer l'enviament de forma manual i seleccionar quines ofertes vol enviar als diferents destinataris només haurà de seleccionar de cada llista els clients i ofertes a enviar i a continuació prémer sobre el botó "Enviar correus a seleccionats".

Recordar que ambdues llistes disposen de filtres en la part superior de la pantalla per acotar els resultats mostrats per pantalla.

DEOCIOAPP - [SendMail]

Archivo Ofertas Pedidos Usuarios Mailing

ENVÍO DE CORREOS

FILTRAR CLIENTES

Nombre:

1r Apellido: 2n Apellido:

DNI: Rol:

Email:

FILTRAR OFERTAS

Nombre:

Número:

Categoría:

Descripción:

CLIENTES

S	ID	Nombre	1r Apellido	2n Apellido
<input checked="" type="checkbox"/>	35	Daniel	Yustino	Martínez
<input type="checkbox"/>	36	Cristina	Martínez	Martínez
<input type="checkbox"/>	38	Pilar	González	Cubria
<input type="checkbox"/>	39	Administrador	Administrador	Administrador
<input type="checkbox"/>	40	Tomás	Yustino	Martínez
*				

OFERTAS

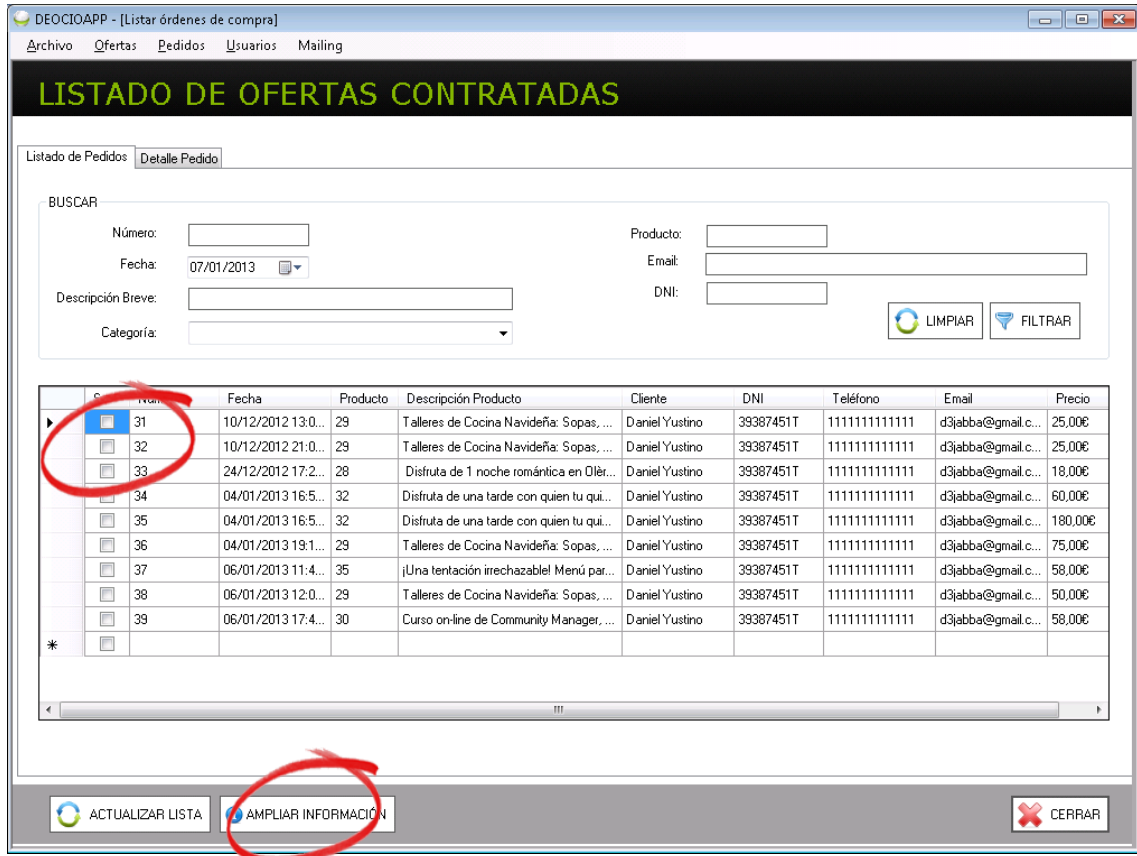
S	ID Oferta	Nombre	Número	Descripción Breve
<input checked="" type="checkbox"/>	28	OCIOESPICO	000000001	Disfruta de 1 noche romá
<input type="checkbox"/>	29	OCIOESCENA	000000002	Talleres de Cocina Navide
<input type="checkbox"/>	31	OCIOESBAIL	000000004	Clases de baile Hip-Hop
<input type="checkbox"/>	32	OCIOESBARI	000000005	Disfruta de una tarde con
<input type="checkbox"/>	33	OCIOESCICL	00000000...	Escapada en BTT por el p
<input type="checkbox"/>	34	DEOCIOESBUCE	000000015	Bucea en las increíbles ag
<input type="checkbox"/>	35	DEOCIOCOMI	000000052	¡Una tentación irrechazab
<input type="checkbox"/>	30	OCIOESCCUL	000000003	Curso on-line de Comuni
*				

3.4.10 Llistar comandes

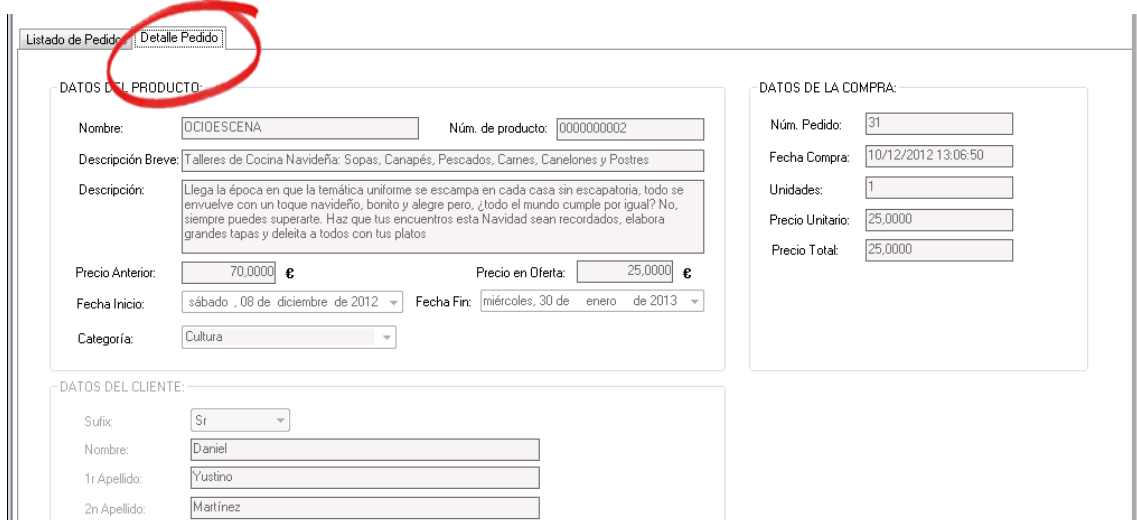
Els usuaris podran accedir al llistat de comandes a través del menú superior comandes → llistar comandes.

Aquest formulari mostrarà tota la informació rellevant a les comandes realitzades.

Els usuaris podran filtra el conjunt de ofertes que es mostren en la graella inferior de la pantalla utilitzant el filtre habilitat en la part superior d'aquesta.



Els usuaris podran ampliar la informació de la comanda, seleccionant la comanda desitjada i prement sobre el botó “Ampliar informació”.



4. Conclusions

La realització del Projecte m'ha suposat haver d'aprofundir en la realització de les tasques d'obtenció de requeriments, anàlisi i disseny, fases en les que habitualment no hi estava gaire acostumat.

El fet d'haver de desenvolupar dues aplicacions d'aquest nivell m'ha suposat haver d'adquirir coneixements específics per la programació en .NET i sobretot en la utilització de la tecnologia MVC per la fase de implementació.

Durant la realització d'aquest projecte, ha quedat patent la gran utilitat que suposa el fet de desenvolupar aplicacions professionals utilitzant el model de tres capes, fet que simplificarà a posteriori qualsevol fase d'ampliació o actualització de ambdues aplicacions.

També he hagut de portar un control exhaustiu sobre el timing de totes les tasques descrites en el Pla del projecte, a més d'haver de d'analitzar els possibles riscos i la manera d'afrontar-los amb l'objectiu d'obtenir un producte de qualitat.

Considero que s'han complert totalment les meves expectatives referent a la realització del TFC, el qual ha estat un repte personal per adquirir i ampliar coneixements en el desenvolupament d'aplicacions en .NET.

Per tant puc afirmar que el projecte m'ha servit per liderar el desenvolupament d'una aplicació des del principi (passant per totes i cadascuna de les fases) fins a la seva entrega definitiva.

Considero que l'experiència adquirida durant la realització d'aquest projecte hem serà de gran utilitat en el meu dia a dia professional.

5. Línies de desenvolupament futur

S'han considerat les següent línies de desenvolupament futur:

- **Portal Web**: existeixen certes funcionalitats que es podrien implementar en una segona fase:
 - **Aplicar cupons descomptes**: si a es vol premiar la fidelització a certs clients pot ser interessant habilitar la opció per que els usuaris puguin aplicar descomptes al preu de la oferta durant el procés de compra.
 - **Enviar ofertes a amics o notificar abans que la oferta finalitzi**: són opcions que aportaran gran valor afegit als usuaris del portal i permetrà captar un major número de compres.
- **Aplicació de gestió**: pot anar guanyant funcionalitats en posteriors actualitzacions o fases de implementació
 - **Importació d'ofertes**: seria interessant incorporar un mòdul per incorporar o actualitzar de forma massiva el conjunt d'ofertes publicades al portal.
 - **Gestió de comentaris**: per problemes de timing no s'ha implementat la gestió dels comentaris, en el que els usuaris gestors o administradors puguin llegir i deshabilitar els comentaris publicats al portal.
 - **Log d'accés i estadístiques**: seria de gran utilitat crear un mòdul per consultar el volum de visites que té el portal, les ofertes més demandades, etc.

7. Glossari

- ❖ **.NET**: Plataforma de desenvolupament de software creada per Microsoft.
- ❖ **.NET Framework**: és un component de software que pot ser o és inclòs en els sistemes operatius Microsoft Windows. Proveeix solucions ja configurades per requeriments comuns dels programes i gestiona la execució de programes escrits específicament per aquest Framework.
- ❖ **Arquitectura de software**: En els inicis de la informàtica es considerava un art i es desenvolupava com a tal degut a la dificultat que això comportava per la majoria de les persones, però amb el temps s'han anat descobrint i desenvolupant formes i guies generals en base a les quals es poden resoldre els problemes. A aquestes se les ha denominat Arquitectura de software.
- ❖ **CPU**: Acrònim de Central Processing Unit, o unitat central de procés que fa referència al processador d'un equip informàtic.
- ❖ **Gb**: Gigabyte, unitat de mesura informàtica, equivalent a 2^{30} bytes o a 10^9 bytes, segons el seu us.
- ❖ **Grid**: fa referència al tipus d'objecte utilitzat en Windows Forms per mostrar dades en forma de matriu.
- ❖ **Ghz**: Hertz, unitat de freqüència del Sistema Internacional d'unitats.
- ❖ **Hosting**: és el servei que proveeix als usuaris de Internet d'un sistema per poder emmagatzemar informació, imatges, vídeo, o qualsevol contingut accessible a través de la Web.
- ❖ **Internet Information Services (IIS)**: és un servidor web i un conjunt de serveis per a sistemes operatius Windows, el motor del qual s'encarrega de executar aplicacions **ASP.NET** com per exemple els Web Forms i aplicacions MVC.
- ❖ **MasterPages**: proporciona la habilitat de definir una pàgina HTML com una plantilla per ser utilitzada en la aplicació amb un elements comuns com series la capçalera, el menú, etc.
- ❖ **MVC**: és un patró o model d'abstracció de desenvolupament de software que separa les dades d'una aplicació, la interfície d'usuari i la lògica de negoci en tres components distints.
- ❖ **Microsoft SQL Server**: és un sistema per la gestió de base de dades, produït per Microsoft basat en el model relacions. Els seus llenguatges de consulta són T-SQL i ANSI SQL.
- ❖ **PDF**: Acrònim de Portable Document Format, format estàndard de documents creat per Adobe.
- ❖ **PYME**: Acrònim de petites i mitjanes empreses.
- ❖ **RAM**: Acrònim de Random Access Memory, o memòria d'accés aleatori. Indica la quantitat de memòria volàtil d'un sistema informàtic.
- ❖ **SQL**: és un llenguatge declaratiu d'accés a la base de dades relacional, que permet especificar diversos tipus d'operacions en elles.

- ❖ **SQL Server:** Sistema gestor de base de dades de Microsoft orientat a solucions professionals.
- ❖ **VS2010:** Acrònim de Visual Studio 2010.
- ❖ **WCF:** Acrònim de Windows Communication Foundation, és una plataforma de missatgeria que forma part de la API de la plataforma :NET.
- ❖ **Web Service:** Servei web, és una tecnologia que utilitza un conjunt de protocols i estàndards que serveixen per intercanviar dades entre aplicacions.
- ❖ Windows Forms: és el nom donat a la interfase gràfica de programacions d'aplicacions (API) inclosa com a part del Microsoft .NET Framework, proveïda d'accés natiu als elements de la interfase Microsoft Windows.

8. Bibliografia

- *Microsoft Official Course: Developing Web Applications With Visual Studio 2010*
- *Wikipedia:* <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
- *AngelFQC:* <http://angelfqc.host22.com/blog/2011/07/24/modelo-vista-controlador/>
- *Letsbonus:* <http://es.letsbonus.com>
- *Offerum:* <http://www.offerum.com>
- *Atrapalo:* <http://atrapalo.com>
- *Trilogi:* <http://www.trilogi.com>
- *Microsoft:* <http://www.microsoft.com/>
- *Universitat Oberta de Catalunya:* <http://uoc.edu>
- *ASP.NET:* <http://www.asp.net/mvc>
- *Microsoft MSDN:* <http://msdn.microsoft.com/es-es/magazine/cc337884.aspx>
- *SQL Server Samples:* <http://sqlserversamples.codeplex.com/>
- *CodeProject:* <http://www.codeproject.com/>
- *DotFactory:* <http://www.dofactory.com/Default.aspx>
- *W2Schools:* http://www.w3schools.com/aspnet/mvc_app.asp