



Universitat Oberta  
de Catalunya

# Proyecto Fin de Carrera

---

Gestión del Proyecto para una Plataforma onLine de intercambio, compra o venta de ayudas técnicas.

---

Consultora: Ana Cristina Domingo Troncho  
Autor: Álvaro Fanego Lobo  
Junio de 2013

# Objetivos de la presentación

---

**Introducción** del Trabajo Final de Carrera

**Fases** del proyecto

**Estudio** estratégico

**Accesibilidad** y **Usabilidad**

Estimación de **Costes**

Análisis de **Riesgos**

**Diseño** de la aplicación

**Arquitectura** de la aplicación

Fase de **Producción**

**Cierre** del Proyecto

**Conclusiones** Finales

# Introducción del trabajo Final de Carrera

---

En esta presentación se mostraran las líneas principales de los que ha sido durante 4 meses el trabajo Final de Carrera que trata sobre la Gestión de un Proyecto de software.

Se propone una idea de negocio basado en distintas aplicaciones y se muestran por fases, todos los pasos a seguir por parte de los profesionales implicados en su desarrollo.

Dada la singularidad de algunas de las características del proyecto, se ha creado una metodología de desarrollo propia para este caso.

# Fases del proyecto

---

Para la realización de la correcta gestión de un proyecto informático se ha de seguir una metodología apropiada.

Como es lógico, durante los años en los que se ha ido desarrollando esta disciplina ha habido distintas formas de afrontar esta tarea. Unas de las mas aceptadas son las llamadas metodologías tradicionales y la denominadas, ágiles.

El equipo de desarrollo de éste proyecto no lograba encajarlo en ninguna de ellas con exactitud, por lo que finalmente, optó por la realización de un híbrido entre ambas, adaptando de cada una de ellas, lo que mas convenía al proyecto.

De ésta manera, se trazó el siguiente plan de trabajo con las fases que se visualizan en la figura.



# Estudio estratégico

---

Dentro del colectivo de las personas con discapacidad existe una gran necesidad de poder acceder a información valiosa sobre las herramientas técnicas que facilitan su vida diaria.

Se propone la creación de una plataforma Web que permita las transacciones entre particulares de cualquiera de las herramientas mencionadas. Para complementar este sistema, se construirá también en versión para dispositivos móviles.

Es éste un punto muy importante de la gestión de este proyecto, ya que el público objetivo de esta herramienta tiene unas necesidades especiales que deben ser tenidas muy en cuenta por el equipo de desarrollo.

Esto da lugar a la inclusión en la metodología de la consultoría en accesibilidad y en usabilidad.

# Accesibilidad y Usabilidad

---

Diseño Universal o Diseño para Todos, es aquel que favorece a las personas de todas las condiciones y edades, se basa en la calidad y la sostenibilidad.

Un buen diseño es el que considera la diversidad como una cualidad humana y que busca lograr las mejores características para beneficiar al mayor número de personas.

Se observarán toda la legislación y las normalizaciones de accesibilidad y se exige la obligatoriedad de que el jefe del proyecto tenga experiencia laboral contrastada en el tema de la accesibilidad.

La plataforma Web ha de cumplir con la máxima certificación existente en España sobre accesibilidad.

# Diseño de la Aplicación

---

Decisiones sobre las funcionalidades que han de implementar las aplicaciones a desarrollar.

Elaborar un adecuado plan para la gestión de los recursos disponibles para el proyecto de la plataforma Web y de las aplicaciones.

Equipará a los componentes de las herramientas para desarrollar las habilidades y metodologías que sean necesarias.

El objetivo final es crear la plataforma propuesta al inicio de la memoria que como se sabe, consiste en crear una aplicación Web con una base de datos en las que los usuarios de la plataforma, puedan darse de alta, de baja y una vez incluidos en ella, realizar las operaciones tipo previstas.

Paralelamente, se utilizará la misma sinergia de trabajo para llevar a cabo el desarrollo de la versión móvil de la plataforma, observando las mismas pautas e indicaciones que en el diseño Web.

FUNDAMENTAL. El principal objetivo en cuanto a la accesibilidad de este proyecto, es la obtención de la máxima calificación de las posibles. Ésta viene marcada por el consorcio internacional W3C. La máxima calificación es el Nivel Triple-A de Conformidad con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0 (WCAG 1.0).

Además de los habituales requisitos funcionales y no funcionales de todos los proyectos de software, éste, tendrá un apartado especial dedicado a los requisitos de accesibilidad

# Estimación de **Costes**

---

La estimación del esfuerzo y el coste de un proyecto es una de las tareas más difíciles en la gestión de proyectos de software. Existen varias técnicas para realizar esta tarea.

Se estima que el proyecto en el que se basa esta memoria, se adapta al sector **Aplicaciones con Componentes** del modelo COCOMOII.

Por éste motivo y por la literatura al respecto que se ha valorado durante la realización de este proyecto, se cree que el método **COCOMO II** es el más apropiado para la estimación de los costes.

Se decide aplicarlo para el proyecto en curso, valorando los siguientes aspectos:

El modelo **Composición de Aplicación**.

El modelo **Diseño Temprano**.

El modelo **Post-Arquitectura**.



# Análisis de **Riesgos**

---

En este proyecto, se han de estudiar y eliminar las fuentes de riesgo antes de que empiecen a amenazar su finalización satisfactoria.

La gestión de riesgos se divide en estimación de riesgos y control de riesgos.

La estimación se subdivide en:

- Identificación de riesgos
- Análisis de riesgos
- Priorización de riesgos

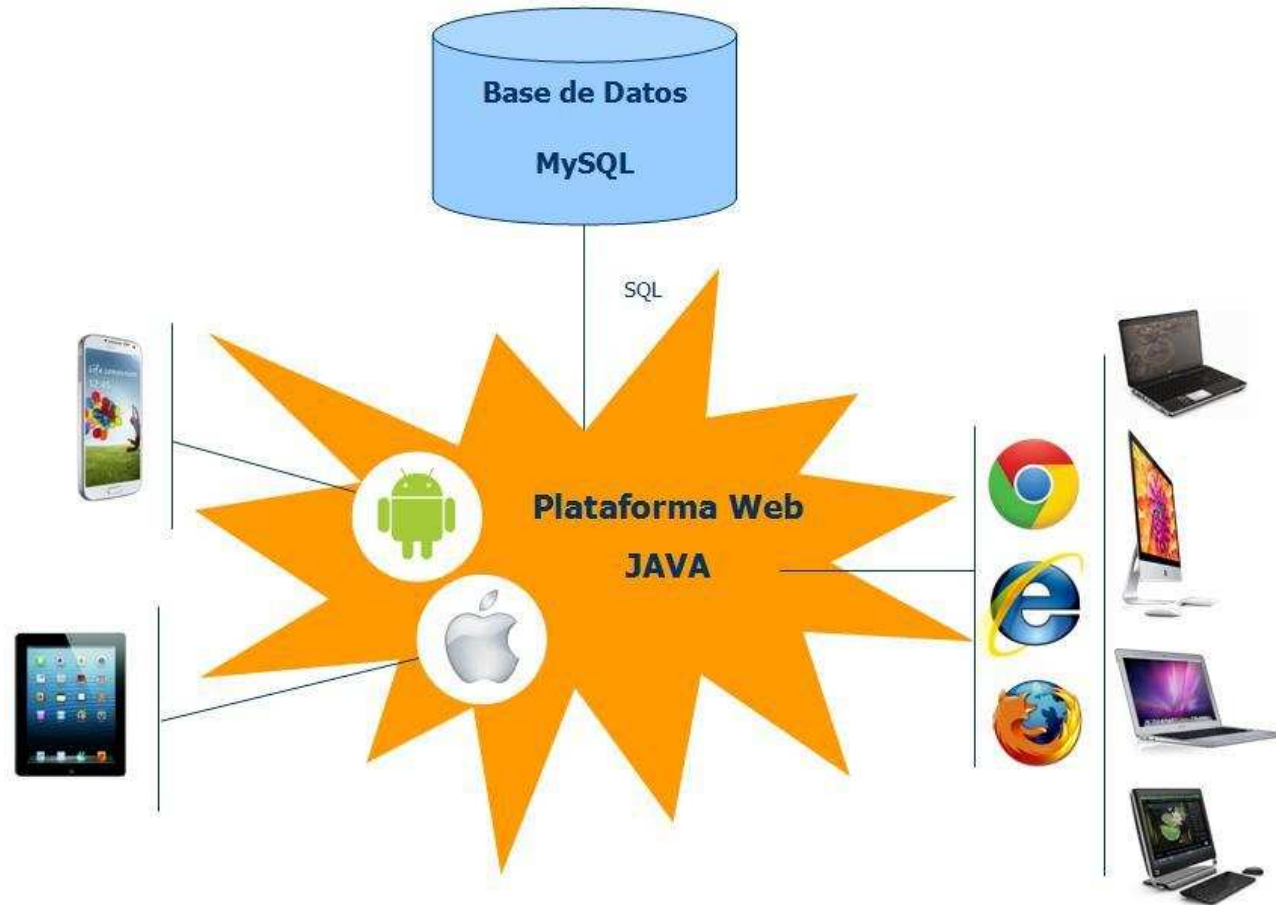
Del mismo modo, el control de riesgo se subdivide en:

- Planificación de la gestión
- Resolución de riesgos
- Monitorización de riesgos

Existe toda una mecánica para la gestión que esta detallada en la memoria y perfectamente estructurada y planificada.

# Arquitectura de la Aplicación

Figura representativa de la arquitectura a desarrollar:



# Fase de **Producción**

---

Consiste en el desarrollo del proyecto organizado en hitos y entregables facilitando al cliente la posibilidad de revisar la aplicación a medida que se va construyendo.

Aquí es donde de alguna manera se fusionan, como se menciona al principio de la presentación, las metodologías tradicionales con las ágiles.

Las etapas podrían ser:

- Prototipo
- Diseño de las maquetas/interfaz
- Creación de la base de datos
- Implementación
- Integración
- Pruebas de testeo

Se trata de un proceso que se lleva a cabo mediante ciclos iterativos hasta que el cliente da su conformidad.

# Maquetas iniciales

A través de éstas pantallas el cliente puede ir visualizando como va a ser el resultado final de producto.

Debido a la metodología mixta elegida, el propio cliente va ser una parte muy importante de este proceso y en el caso concreto que nos ocupa, llegados a este punto, se le muestran los prototipos iniciales de la plataforma Web y de las aplicaciones móviles:



# Cierre del Proyecto

---

El objetivo de la fase final de Cierre del Proyecto es formalizar la aceptación del final del proyecto, asegurándose de una correcta transmisión del conocimiento al usuario, así como organizar la salida del equipo de trabajo de una manera ordenada y secuencial.

Se establece un plan de cierre, que perfectamente podría tener estas fases:

- Aceptación de los entregables
- Aceptación de los documentos de cierre
- Realización de una revisión completa
- Obtención del nivel de satisfacción
- Finalización de la documentación
- Finalización de la tareas administrativas
- Conclusión de las actividades de la finalización y el cierre.

# Conclusiones Finales

---

Como conclusiones finales y personales del desarrollo de éste proyecto, destacaría tres puntos que han marcado el trabajo.

En primer lugar, la dificultad que he tenido para **encontrar la metodología** que me sirviese para dar forma a la idea del proyecto que tenía interiorizada. Como se comenta en la memoria, he optado por hacer una fusión entre algunas fases de las metodologías tradicionales con los métodos mas novedosos de las denominadas, ágiles. Esto ha sido motivado en gran medida por la especialización del proyecto respecto al público objetivo.

En segundo lugar, destacaría el propio **error en los cálculos iniciales**, pensando en un proyecto demasiado ambicioso para el tiempo disponible y que no ha posibilitado que se haya alcanzado excesiva madurez, salvo en las maquetas y el interfaz propuesto. Esto enlaza perfectamente, con la consabida dificultad de los proyectos en hacer una correcta estimación de tiempos y de costes. En cualquier caso, se ha escogido una que se cree, se adapta perfectamente a la idea que se persigue.

Finalmente, haré hincapié en la **dificultad de la propia disciplina** de Gestión de Proyectos, ya que he visto que no es, solo realizar un seguimiento, sino que se ha de seguir un riguroso y estricto modelo de trabajo porque sino es imposible llevar a buen término un proyecto, por pequeño que éste sea.

## **PROYECTO FIN DE CARRERA – UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUNYA**

**Gestión del Proyecto para una Plataforma onLine de intercambio, compra o venta de ayudas técnicas.**

Consultora: Ana Cristina Domingo Troncho

Autor: Álvaro Fanego Lobo. [afanego@uoc.edu](mailto:afanego@uoc.edu)

Realizado de Febrero a Junio de 2013

---