

# Desarrollo de Sistemas Interactivos - Proyecto final

Pablo Moreno Ger (pablom@fdi.ucm.es)  
Guillermo Jiménez Díaz (gjimenez@ucm.es)

Curso 2013-2014

## Acerca del proyecto final

Los alumnos con más de un 80% de asistencia (excluyendo faltas justificadas) pueden participar con su grupo en el desarrollo de un proyecto. Este proyecto tiene carácter de evaluación final y por tanto exime de la realización del examen final.

El proyecto consiste en diseñar, prototipar y evaluar una aplicación siguiendo los procesos y principios de diseño vistos durante el curso.

### 1.1 Temática y alcance

La temática y el alcance del proyecto son libres, aunque todos los proyectos deben ser pactados con el profesor de la asignatura antes de comenzar su desarrollo.

En un documento aparte que se puede encontrar en el Campus Virtual, se describen algunos ejemplos de trabajos que podrían ser elegibles. Los grupos pueden optar por desarrollar alguno de estos proyectos o proponer al profesor uno nuevo de alcance similar.

Se aplicarán las siguientes restricciones:

- La temática y alcance de cada trabajo deberá acordarse con el profesor de la asignatura.
- No se pueden repetir trabajos, las temáticas deben ser distintas.
- No se pueden desarrollar como proyectos las aplicaciones contempladas en las practicas por alguno de los grupos.
- En caso de coincidir, el proyecto será asignado al grupo que haya llegado antes a un acuerdo con el profesor.
- Una vez acordado el proyecto, no es posible cambiarlo.

## 1.2 Desarrollo del trabajo

El trabajo debe seguir las distintas etapas del modelo de proceso de Diseño Guiado por Objetivos descrito en clase. Para ello, cada grupo deberá pasar por las distintas etapas del proceso, incluyendo al final el desarrollo de prototipos interactivos, su evaluación y la mejora de los prototipos como parte de la etapa de refinamiento.

En las siguientes secciones se describen las etapas a seguir con más detalle.

### 1.2.1 Parte I: Diseño Guiado por Objetivos

La primera etapa consiste en desarrollar el proceso de Diseño Guiado por objetivos y, más concretamente, con iterar las etapas 1-4 de proceso. El resultado de cada etapa debe documentarse y producir los artefactos del proceso vistos en clase.

#### Investigación

El proceso debe comenzar con la elaboración de un **plan de investigación** adecuado para el contexto de cada proyecto. El plan debe combinar distintas técnicas (por ejemplo, un análisis de la competencia y entrevistas con dos usuarios).

Después, se deberá realizar la propia investigación, dado lugar a un conjunto de **notas de investigación**.

En este apartado se valorará tanto adecuación del plan de investigación para el proyecto como su ejecución.

#### Modelado

A partir de las observaciones del apartado anterior, se deben definir las **personas primarias y secundarias** (es posible que únicamente sea procedente tener una persona primaria). Se puede emplear cualquiera de los dos procesos vistos en clase (*top-down* o *bottom-up*), pero hay que documentar el proceso seguido.

Orientativamente, se esperan entre 3 y 4 personas, aunque este número puede variar mucho de un proyecto a otro.

En esta fase se valorará el conjunto de personas y su adecuación al proyecto propuesto así como el proceso seguido para su elaboración.

#### Definición de requisitos

Los requisitos se deben formular a partir de los resultados de la etapa anterior. El resultado deberá ser un conjunto de **escenarios de contexto**, así como la

descripción de los requisitos concretos definidos en términos de *acciones*, *objetos* y *contextos*.

En este apartado se valorará la descripción de los escenarios y su adecuación al proyecto.

### Framework de diseño

Representa el grueso del proceso de diseño. Debería realizarse más de una iteración, y se recomienda desarrollar prototipos alternativos de baja fidelidad (mockups, wireframes, etc.).

El número de iteraciones y los formatos de los prototipos a desarrollar se dejan abiertos a la decisión de cada grupo, y deben plasmarse en un **plan de diseño**.

Se valorará el seguir adecuadamente los pasos descritos en el tema 3, los prototipos de baja fidelidad desarrollados y la documentación descriptiva del proceso seguido, incluyendo el plan de diseño. También se valorará la correcta descripción y uso de los escenarios *key path* y los escenarios de validación.

#### 1.2.2 Parte II: Implementación de prototipos interactivos

El resultado de la parte anterior debería ser un prototipo interactivo de mayor fidelidad, desarrollado con las tecnologías y herramientas decididas por cada grupo (wireframe de alta fidelidad, HTML, Java, etc.).

En el caso de proyectos muy grandes, es razonable que el prototipo de alta fidelidad no cubra todos los escenarios, aunque debería cubrir los más importantes con detalle (incluyendo algunos de los escenarios de validación). Recíprocamente, si el proyecto tiene menor alcance, podría ser recomendable implementar dos prototipos distintos de cara a la siguiente etapa.

#### 1.2.3 Parte III: Evaluación del prototipo

La evaluación del prototipo (o prototipos) debe cubrir por lo menos una parte de evaluación heurística y una parte de evaluación formal con usuarios.

La evaluación debe hacerse siguiendo un **plan de evaluación** que, de nuevo, podrá ser definido libremente por cada uno de los grupos, explicando que pruebas se van a realizar, con qué usuarios y en qué contextos.

Después, se debe ejecutar el plan de evaluación y reportar los resultados en un **informe de evaluación**, que debe terminar con un bloque de recomendaciones específicas y acciones de remediación para atacar los problemas encontrados.

**Extensión opcional:** Después de una primera evaluación, se pueden implementar los cambios y realizar una segunda iteración, generando un prototipo refinado y evaluándolo también.

### 1.3 Elaboración de la memoria

La parte principal de la entrega será una memoria descriptiva en la que se detalle el proceso seguido, los planes diseñados (de investigación, de diseño, de evaluación, etc.) y los productos resultantes.

Se debe estructurar según las partes descritas anteriormente, y debe incluir en cada apartado toda la información obtenida.

Se puede elaborar como un único documento exhaustivo o como un documento maestro más breve acompañado de los archivos generados durante el proceso. En cualquier caso, la memoria se entregará únicamente en formato digital.

El formato para la memoria es libre y se deja a la elección de cada grupo.

### 1.4 Entrega y defensa del trabajo

La entrega consistirá en un único archivo comprimido que contenga:

- Un archivo con los nombres y DNIs de todos los integrantes del grupo.
- La memoria del trabajo
- Versiones “ejecutables” de todos los prototipos desarrollados durante el proceso (en el caso de prototipos en papel, copias escaneadas o fotos).
- Archivos adicionales que el grupo considere relevantes (e.g. vídeos de las pruebas o audio de entrevistas con usuarios).

En el caso de prototipos programados, no es necesario entregar el código fuente, ya que no es parte de la evaluación del proyecto.

Los trabajos deberán entregarse en el campus virtual, antes de las 23:55 del día 28 de enero de 2014.

Cada trabajo será presentado en clase en una sesión especial de presentación de trabajos. Durante dicha sesión, los componentes de cada grupo deberán entregar una hoja firmada acreditando su participación en el proyecto.