

1 CASO DE ESTUDIO

Se desea modelar un sistema que gestione la dedicación de recursos para los proyectos informáticos desarrollados por una empresa. En esta empresa todos los proyectos están catalogados según un *Tipo de Proyecto*. El identificador del tipo de proyecto es constante, sin embargo, su descripción puede cambiar.

Cuando la empresa comienza un nuevo proyecto, el director de la empresa lo registra en el sistema. Un proyecto se define asignándole: un número de identificación, un tipo de proyecto, un empleado responsable, una descripción, observaciones, fecha de inicio, fecha de finalización y duración estimada. Además, el sistema mantiene para cada proyecto el tiempo empleado en él, calculando estos datos a partir de la suma del tiempo dedicado a las tareas vinculadas al proyecto que se han completado o en progreso hasta ahora. La persona responsable del proyecto solo puede ser destituida de su responsabilidad por el director de la empresa, siempre que hayan transcurrido al menos 30 días desde la fecha de inicio.

Desde el momento en que se crea un proyecto, se pueden crear y modificar diferentes *paquetes de trabajo*. Para registrar un nuevo paquete de trabajo, es necesario proporcionar la siguiente información: código del proyecto, código del paquete de trabajo, descripción del paquete de trabajo, duración estimada (en horas) y observaciones. Los paquetes de trabajo pueden ser creados por los responsables del proyecto o por el jefe de la empresa.

Al igual que en el proyecto, el sistema mantiene la dedicación realizada hasta ahora, lo que se suma a la dedicación realizada en todas sus tareas, ya sea en producción o finalizadas. Además, también se calcula el estado de la tarea, que indica si está adelantada, un poco retrasada (<10% más que el tiempo estimado), larga demora (>= 10% más que el tiempo estimado) o completada.

La suma de las duraciones estimadas de los Paquetes de trabajo de un proyecto debe ser menor que el tiempo estimado del proyecto. Cada paquete de trabajo puede asociarse con cualquier número de tareas nuevas, con la única restricción de que la suma de la duración estimada para cada tarea nueva debe ser menor que el tiempo estimado para el paquete de trabajo. Para crear una nueva tarea es necesario proporcionar: código de proyecto, código de grupo de tareas, código de tarea, empleado responsable, fecha de inicio, fecha de finalización y duración estimada (en horas).

Una vez que se ha creado una tarea con un empleado responsable, este empleado no se puede cambiar. Además, la duración de las tareas puede ser modificada por el empleado responsable del proyecto o por el director de la empresa. Además, solo la persona a cargo del proyecto o el director de la empresa puede eliminar una tarea creada.

El sistema debe verificar que ninguna fecha de finalización sea menor que la fecha de inicio, ya sea en el momento de la creación o modificación de cualquier elemento que se maneje.

Diariamente, el sistema genera un informe con el estado de todos los proyectos activos del sistema, que se envía por correo electrónico al director de la empresa. Este informe recopila los datos de los proyectos, su dedicación estimada, el efectivo hasta la fecha, así como una lista de aquellos *paquetes de trabajo* que tienen tareas muy retrasadas.


De la misma manera, el sistema genera informes para cada responsable del proyecto, enviando a cada uno el estado de todos los proyectos de los que es responsable. Este informe incluye el mismo tipo de información que la enviada al director de la empresa.

Por otro lado, cuando una tarea llega al estado de muy retrasado, el sistema envía un SMS al teléfono móvil de la persona a cargo del proyecto.

2 ACTIVIDADES

1. Aplica la técnica Personas, obteniendo la ficha para un usuario tipo de este sistema.

Confident learner



Picture credits –
Newcorells Flickr CC
http://www.flickr.com/photos/silvercorells/

Samantha Bell

"I'd love to keep in contact with my friends"

Sam is about to go abroad for her gap year, so her parents decided to get her a new camera, to make sure she's able to record everything she gets up to. She likes the camera as it looks so modern, and it's able to do so much more than a lot of her friends' cameras. She loves being in contact with people all the time, and finds it's a great way to kill time like when waiting for the bus. She uses a lot of the more advanced features – panoramic shots, online upload and...

When she encounters a problem she ignores it most of the time – she's not sure if she even got a manual with the camera. When she has trouble she can't ignore she speaks to her friends, or goes into a camera store – she wants to be talked through the problem.

First time user

Female, 27 year old, single
Student

Sam prefers to learn how to things by trying things out by herself. She isn't worried about 'breaking' anything. If she does need help she would prefer to not to refer to a manual but "do it herself".

Needs

In order of preference:

1. To share pictures with her parents
2. To share her pictures with her friends
3. To share her pictures with people she meets whilst travelling

Ideal features

- Ability to take pictures
- Ability to upload images to personal site using 3G/WiFi
- Allowing others to access her pictures remotely
- Long battery life
- Ability to name and add comments to uploaded images
- Ability to create several albums, and upload pictures to each

Frustrations

- Lack of wireless/3G access
- Slow uploads
- Low battery life
- Need to be plugged in to upload images
- Slow shutter speed
- Want to be able to name/add comments to uploaded images
- Getting online is confusing
- Creating new albums

Key attributes

Low High

Knowledge

Experience

Help use

Confidence

Webcredible – user experience research & design March 2010

2. Selecciona una funcionalidad del sistema descrito en el caso de estudio y descríbela mediante un escenario de uso.

Use scenario. Search and request resource

Julia is looking for a particular CD-ROM containing examples and exercises on Object Oriented Analysis and Design. She accesses the digital library from home and types in the key phrase 'Object Oriented Analysis'. The system retrieves one result. Geoff owns the appropriate CD-ROM. Julia then sends an e-mail to Geoff, asking to borrow the CD-ROM.

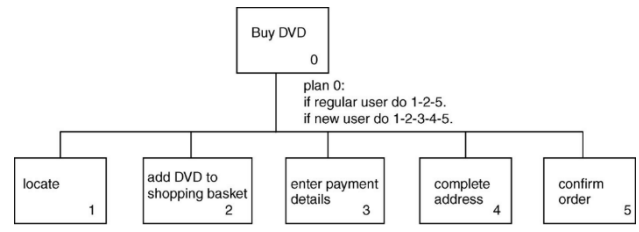
Use scenario. View updates and request resource

Mark has recently returned from study leave and wants to find out what are the latest additions to the digital library. He selects 'check updates', identifies the books he is interested in, and sends an e-mail to the owner of the one that interests him most.

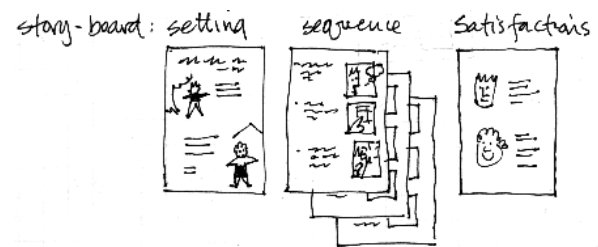
3. Selecciona otra funcionalidad del caso de estudio y descríbela usando un caso de uso concreto.

User action	System response
The academic enters one or more of the search parameters for the CD-ROM: title, year and platform	The system displays the search results
The academic selects a search result	The system displays the full details of the CD-ROM and the contact details for its owner who is a research student
The academic chooses the e-mail address	The system displays a message area
The academic writes and sends the e-mail request	The system confirms the sending of the request

4. Aplica la técnica de la descomposición jerárquica de tareas a las funcionalidades descritas en los puntos 2 y 3.



5. Elige entre la funcionalidad descrita en el ejercicio 3 y la del ejercicio 4, y dibuja un storyboard de ella.



6. Crea un diagrama de casos de uso donde solo aparezcan los casos de uso descritos por ti en el ejercicio 2 y 3, indicando los actores que detectes.

