

# Practica ISO II. Curso 2008-2009

## Objetivo

SEPROSO es un acrónimo para "SEguimiento de PROyectos de SOftware". SEPROSO debe ser una aplicación que facilite a un gestor de proyecto software realizar un seguimiento temporal de las actividades que se realizan, en el proyecto durante el proceso de su desarrollo, por parte de los trabajadores implicados en dicho proceso.

El objetivo del trabajo de prácticas es la realización de dicha herramienta.

## Alcance

El sistema (o herramienta) permitirá trabajar con cualquier tipo de proyecto software. Cada proyecto seguirá un modelo de proceso determinado que, de alguna forma, estará explicitado en las diferentes etapas y tareas del mismo. Un modelo describirá un patrón prefijado de etapas fundamentales en dicho tipo de proyecto. La decisión sobre el modelo a seguir la toma el gestor de proyecto en el momento de la definición del mismo aunque también puede definir un proceso concreto para dicho proyecto. Se supone que pueden existir varios proyectos activos y cada uno puede tener un modelo de proceso diferente.

La herramienta permitirá a cada gestor de proyecto obtener informes de seguimiento, a partir de los datos introducidos por los trabajadores adscritos al mismo, del proyecto que lideran mientras esté en alguna fase de su desarrollo. También permitirá obtener resúmenes de los proyectos ya finalizados y cerrados (en este caso, hayan sido dirigidos por ellos mismos o por otros responsables).

En el caso de un proyecto en curso, la herramienta permitirá registrar las tareas que se están realizando y el uso del tiempo por los diferentes recursos humanos asignados a cada una de dichas tareas. La idea del desarrollo de la herramienta es que los gestores de proyectos utilicen los datos de los proyectos finalizados (cerrados) para ayudar a planificar y presupuestar los nuevos y para analizar las prácticas de trabajo seguidas con el fin de facilitar un proceso de mejora del software.

La herramienta permitirá tomar datos del trabajo realizado (solo se trabaja de lunes

---

a viernes de cada semana), únicamente de tareas consecuentes con la etapa del proceso y el periodo de tiempo considerado en los que se encuentre el proyecto y el rol de la persona que se haya identificado.

Existirán cuatro tipos de usuarios distintos para la herramienta:

- Administrador. Se encargará de dar de alta cuentas a personas y proyectos. Asignará responsables a los proyectos. Cargará los datos iniciales, como tablas de roles, etc.
- Jefe de proyecto. Se encargará de seleccionar a las personas asignadas a su proyecto y asignar roles a dichas personas. También incluirá el porcentaje de participación de cada persona en su proyecto, el defecto será el 100 %. En ningún caso podrá introducir un porcentaje de participación que implique que una persona tenga en un periodo de tiempo una ocupación superior al 100 %.

Eligirá el tipo de proceso a seguir e introducirá los datos de la planificación inicial del mismo.

Un jefe de proyecto no podrá serlo de más de uno al mismo tiempo y no podrá, durante el periodo de dirección, participar como desarrollador más que en otro proyecto.

El jefe de proyecto decidirá el instante de finalización de cada tarea y de cada etapa.

De su proyecto podrá obtener los informes oportunos y consultar los datos en cualquier momento, etc.

- Desarrollador. Introducirá los datos correspondientes a las actividades que desarrolla en el proyecto o proyectos en los que está involucrado. En cada proyecto la suma semanal del tiempo de sus actividades no podrá superar la correspondiente a su porcentaje de participación en el mismo.

Solo podrá consultar los datos correspondientes a sus actividades en el/los proyectos/os actual/es. También podrá acceder a resúmenes globales de los proyectos anteriores (no a datos personalizados).

- Responsable de personal. Obtendrá informes de la acumulación del trabajo de cada persona en las diferentes actividades, independientemente de los proyectos en los que participa, por semanas o meses.

No se fijarán horarios de trabajo pero se supone que cada desarrollador debe realizar 40 horas cada semana. Si una persona trabaja en varios proyectos al mismo tiempo las 40 horas serían entre los distintos proyectos en los que está implicada. Para facilitar las decisiones sólo se permite que una persona esté implicada en tres proyectos al mismo tiempo (como máximo). El número de proyectos en los que puede estar participando al mismo tiempo un desarrollador será parametrizable.

---

La interfaz con el sistema se realizará a través de un navegador web. Se supone que no hay restricciones ligadas al uso de un determinado navegador.

El usuario puede modificar los datos que haya introducido en la etapa actual dentro de un proyecto en curso, mientras las tareas no estén cerradas, pero no de etapas anteriores.

Cada empleado rellenará su propio calendario. La planificación del jefe de proyecto se hará de acuerdo con las restricciones fijadas en el calendario personal (no le puede asignar tareas en épocas de vacaciones). Un empleado tiene derecho a 4 semanas de vacaciones que podrá disfrutar en un máximo de 3 periodos. Un empleado puede elegir sus fechas de vacaciones en el momento que quiera pero no puede elegir las en periodos que tenga tareas asignadas. Cuando el responsable de personal obtenga un informe del trabajo por actividades en una semana determinada deberá percibir si un trabajador concreto disfruta de vacaciones esa semana.

Se recomienda utilizar una nomenclatura próxima a la del Proceso Unificado: artefacto, etapa, tareas, etc.

El número de actividades de una persona por semana no debe superar las 100 entre todos los proyectos en los que esté trabajando.

---

### **Relación de actividades:**

1. Trato con usuarios (llamadas, citas individuales, etc.)
2. Reuniones externas
3. Reuniones internas
4. Lectura de especificaciones y todo tipo de documentación
5. Elaboración de documentación (informes, documentos, programas).
6. Desarrollo de programas
7. Revisión de informes, programas, etc.
8. Verificación de programas
9. Formación de usuarios
10. Varios (sin clasificar)

### **Relación de roles**

El valor numérico entre paréntesis indica las posibilidades de desempeñar tareas. Por ejemplo, un analista puede realizar tareas de analista, diseñador, programador.

- Jefe de proyecto (1)
- Analista (2)
- Diseñador (3)
- Analista-programador (3)
- Responsable equipo de pruebas (3)
- Programador (4)
- Probador (4)

---

## **Informes mínimos a obtener:**

### Desarrolladores:

- Informe de sus actividades por semanas durante un periodo de tiempo determinado (lo puede elegir sobre un calendario), con un indicador si están aceptados, rechazados o pendientes de aprobación por el correspondiente responsable de proyecto, de cualquiera de los proyectos activos en los que esté implicado. Por supuesto no se puede pedir un informe de actividad de una fecha anterior al comienzo del proyecto o posterior a la actual.

- Informe del tiempo dedicado a tareas de proyectos ya finalizados.

### Responsable de personal:

- Informe de actividades de cada persona durante un periodo de tiempo determinado (semana, varias semanas, etc.). Habrá informes con la relación de las personas y uno concreto para una persona y un periodo de tiempo especificado. En este último, el responsable de personal deberá saber en qué proyectos está implicado en ese periodo, qué participación tiene en cada uno, si está de vacaciones o no, etc.

El responsable deberá poder consultar en todo momento la situación de un empleado (en qué proyectos está implicado en una fecha determinada, si está de vacaciones o no, etc).

### Jefe del proyecto:

- Relación de trabajadores con tareas asignadas durante un periodo determinado.
- Relación de trabajadores y sus tareas asignadas durante un periodo determinado.
- Relación de trabajadores con informes de actividad pendientes de supervisión y fechas de los mismos.
- Relación de trabajadores con informes de actividad pendientes de aprobación y fechas de los mismos.

En estos dos últimos se podrá acceder a los informes concretos a partir de la relación anterior.

- Relación de tareas activas en una fecha o periodo de tiempo, viendo el tiempo planificado y el tiempo realizado de cada una de ellas. Conviene recordar que es el jefe de proyecto el que determina la finalización de una tarea.

- Relación de las tareas finalizadas y activas en una fecha dada (por defecto la actual) que permita apreciar el tiempo planificado y el utilizado realmente en cada una.

- Relación de tareas que han consumido o están consumiendo más tiempo del planificado.

- 
- Tareas a realizar, así como los recursos asignados, durante un periodo de tiempo determinado posterior a la fecha actual.
  - Relación de personas, con las tareas asignadas y los tiempos de trabajo para cada una de ellas para un periodo de tiempo posterior a la fecha actual (la semana siguiente, la quincena siguiente, etc).
  - Al cerrar el proyecto se obtendrán informes sobre cómo ha ido la realización del mismo.