

2015-2016

Proyecto COANDES

Grado Ingeniería Informática
Ingeniería del Software Avanzada
Grupo 12.6



PRIMERA ITERACIÓN Segundo Artefacto

Miriam Blanco Fuentes
Luis Ángel Parada Rodríguez
Sergio A. Ramírez Carvajal
Iván Parrilla López

Requisitos

REQUISITOS FUNCIONALES

1. Control de las empresas, sus proyectos actuales y terminados, los precios y fechas.
2. Asignar responsable al proyecto. Introducirá datos iniciales y el tiempo estimado.
3. Cada proyecto contratado puede suponer el mantenimiento de una o varias aplicaciones de la empresa cliente.
4. Si hay varias aplicaciones que mantener se abrirá un proyecto a cada una o agruparlas en conjuntos de proyectos.
5. Las aplicaciones están formadas por elementos de software.
6. Un mismo elemento software puede ser utilizada por varias aplicaciones.
7. Conocer la dirección de almacenamiento y darle un código identificador y un nombre a cada elemento software.
8. Saber qué tipo de elemento software es: puede ser programa, datos o documentación.
9. Conocer las dependencias entre los elementos software:
 - Un programa puede llamar a otros programas y también ser llamado por otros;
 - Un programa puede usar ninguno o varios datos;
 - Un dato puede ser usado por uno o varios programas;
 - Un documento puede referirse a un programa, a un dato o a una aplicación;
 - Los datos, programas y aplicaciones pueden tener varios documentos asociados.
10. Los elementos de cada aplicación deben ser cargados mediante ficheros XML. (Son aportados por el cliente).
11. Se pueden modificar las dependencias y los elementos manualmente de los archivos una vez cargados.
12. Los usuarios podrán pedir mantenimiento correctivo durante el trabajo de outsourcing.
13. El usuario responsable de la aplicación:
 - a. Es el único que puede hacer peticiones de mantenimiento adaptativo, perfectivo y evolutivo.
 - b. Puede ser responsable de varias aplicaciones y proyectos.
14. COANDES debe tener esta información de los usuarios de las aplicaciones: teléfono, el e-mail y el departamento para el que trabajan.

15. Se puede indicar si las peticiones son urgentes o no. Las horas de trabajo dedicadas a peticiones urgentes llevan un recargo del 20% en el coste-hora.
16. Las peticiones de mantenimiento deben estar asociadas a una única aplicación de la empresa cliente.
17. El responsable del proyecto asignará una prioridad, un tipo y una medida de complejidad a las peticiones.
18. El responsable del proyecto puede ser el mismo responsable de la aplicación solicitada o asignar otra persona responsable.
19. Por la noche el sistema ordenará las peticiones recibidas de ese día para asignar el orden en que deben ser tratadas según prioridad, tipo y complejidad.
20. La petición puede ser rechazada. Si no lo es se asigna una fecha de inicio y se pondrá en 'pendiente'. Cuando se está ejecutando está 'en desarrollo' y cuando se termina y el usuario responsable de la aplicación la acepta se pasa a 'terminada'
21. El usuario puede consultar el estado de las peticiones.
22. El responsable de la petición de COANDES determina tiempo estimado y establece lista inicial de elementos que deben ser tratados.
23. Se creará otra lista con todos los elementos que tienen dependencia con los elementos de la lista inicial.
24. Estudiando esa lista, el responsable de la petición generará tareas asociadas a la petición.
25. Cada tarea debe tener una fecha de inicio y de fin, ser de un tipo predefinido (análisis, prueba unitaria, codificación, etc.) y hacer referencia a un único elemento de la aplicación.
26. Cada tarea puede tener asociado una o varias personas de COANDES para llevarla a cabo. Una persona puede estar participando en varias tareas a la vez.
27. Es necesario saber para cada persona cuantas horas debe dedicar a la tarea.
28. Será necesario llevar un control de los empleados de COANDES: sus datos anagráficos y su categoría (responsable, analista, programador, auditor, etc.) y gestionar una tabla de coste de trabajo por hora para cada categoría.
29. Cada persona participante en una tareas debe introducir diariamente las horas que ha dedicado a la tarea. El trabajo real realizado por el responsable del proyecto y el responsable de la petición lo cargarán directamente al proyecto y a la petición.
30. El sistema obtendrá información estadística sobre
 - a. el esfuerzo (hombre_mes) dedicado a cada proyecto, aplicación, usuario peticionario y tarea.
 - b. la carga mensual de sus recursos (personal de COANDES), tanto la prevista como la real, detallado por recurso y agrupada por categoría de los recursos, y los resultados económicos de los proyectos, comparando el precio contratado con el coste real del proyecto y con el coste estimado del proyecto.

31. Esta información se dirigirá a las personas responsables de la misma:

- a. Los datos del esfuerzo se dirigen a los jefes de departamento comercial y técnico.
- b. Los responsables de proyecto solo verán los datos de sus proyectos.
- c. Los responsables de las peticiones solo los datos de sus peticiones.
- d. Cualquier persona del departamento técnico solamente los datos de tareas en las que está involucrado.
- e. La carga mensual de recursos se dirigirá a los jefes de los departamentos personal y técnico.
- f. Los resultados económicos de los proyectos se dirigirán a los jefes de los departamentos comercial y técnico.

REQUISITOS NO FUNCIONALES:

1. Rendimiento

- La consulta de peticiones debe ser procesada en un tiempo mínimo (milisegundos).
- El 95% de operaciones sobre la base de datos se realizarán en menos de 50 milisegundos
- La página web debe cargar en menos de 6 segundos con una conexión a Internet de 3 MB.

2. Disponibilidad

- La aplicación siempre esta conectada a internet.

3. Accesibilidad

- Modo daltonismo de la aplicación para personas.
- Seleccionar tamaño de letra.

4. Usabilidad

- Esta destinado solo a los trabajadores de la empresa COANDES y sus clientes.
- Interfaz gráfica agradable e intuitiva

5. Gestión de errores

- Utilización de ficheros de log para registrar cualquier incidencia en el Sistema.

6. Portabilidad

- La aplicación tendrá soporte físico y online para su instalación.

7. Escalabilidad

- Las modificaciones incorporadas deben afectar lo mínimo posible al código utilizando métodos de reutilización.
- El sistema debe ser capaz de desarrollar y modificar nuevas funcionalidades después de su construcción y puesta en marcha inicial.

8. Mantenibilidad

- Todo el sistema deberá estar debidamente documentado, tanto en el código fuente como en los manuales de administración y de usuario.

9. Fiabilidad

- La tasa de fallos de la página web no podrá ser superior a 1 fallo por semana
- Si se produce algún fallo al utilizar un servicio externo, solucionarlo localmente.

10. Seguridad

- El sistema debe cumplir las disposiciones recogidas en la Ley Orgánica de Datos Personales y en el Reglamento de medidas de seguridad.
- Realización de copias de seguridad
- Uso de protocolos de seguridad (HTTPS, SSL, etc.) en todas las conexiones
- Uso de un SGBD (sistema de gestión de base de datos) para almacenar y manipular los datos de la aplicación
- Comprobar usuario/contraseña

11. Restricciones Hardware y Software

- Ordenador con cualquier SO (Windows 7 y superiores, Linux, OSX), 4 GB de RAM y espacio libre en disco de 1-2 GB.
- Dispositivo Móvil con Android 4.3 en adelante, iOS 7 en adelante.
- Compatibilidad total con ordenador que posean cualquiera de los siguientes navegador web: Mozilla Firefox, Chrome, Ópera, Safari e Internet Explorer.