

GUÍA PARA DESARROLLAR LA PROPUESTA DE UN PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Documento Elaborado por: Miguel Angel Niño Zambrano
manzamb@unicauca.edu.co

La creación de una propuesta para desarrollar un proyecto de software implica un proceso de investigación organizacional y documental, además de tener en cuenta elementos que hacen parte del contrato de trabajo y no solo del desarrollo mismo del software.

Con el fin de que los estudiantes del curso de Proyecto 1 tengan una experiencia lo más enriquecedora posible se decidió recopilar información de diferentes tipos de propuestas para desarrollo de software y extraer en este documento lo que se considera importante para el caso del curso. Este documento no implica que no se puedan incorporar más elementos que crean conveniente utilizar en los grupos de trabajo.

Como mínimo una propuesta de desarrollo de software debe contener[1]: Diseño de alto nivel, introducción, cuerpo principal y conclusiones. Para poder realizar el diseño de alto nivel lo primero es identificar los requerimientos del negocio, para lo cual generalmente se utilizan entrevistas con los clientes, usuarios y administradores, además de la observación de los procesos y servicios que ofrece la empresa. El diseño de alto nivel debe utilizar técnicas de diseño conceptual y lógico, así como herramientas CASE para su documentación. En todo caso debe diseñarse el hardware, software e interfaces a utilizar.

Posterior al levantamiento de requisitos y elaboración del diseño de alto nivel, se procede a la escritura de la propuesta de desarrollo de software, la cual inicia con la introducción, identificación del público objetivo, cuerpo del documento y conclusiones. Para el cuerpo del documento su contenido dependerá de la metodología de desarrollo seleccionada, en la cual debe presentarse las etapas, métodos y técnicas a utilizar con un cronograma de actividades, responsables, fechas de entrega y entregables.

La conclusión debe presentar las escalas de tiempo, recursos y costos, además de otros elementos que se consideren importantes para la ejecución del proyecto.

A continuación se presenta una propuesta del contenido a manera general[2, 3], pero debe añadirse o modificarse las secciones, dependiendo de la metodología de desarrollo a utilizar.

Introducción

- ¿Cuál es el tema del trabajo?
- ¿Por qué se hace el trabajo?
- ¿Cuál es el método empleado en el proyecto?
- ¿Cuáles son las limitaciones del trabajo?

Propósito

En este apartado los autores incluirán una presentación del contexto y público objetivo para el cual se formula el proyecto de desarrollo.

Antecedentes de la empresa o cliente que propone la idea de desarrollo y se destaca la importancia de realizar el desarrollo y su impacto en el entorno real.

Objetivos y Alcance

Se plantean los objetivos de la solución software. Se busca que cada objetivo apunte a un producto específico de la solución software.

Procurar que los objetivos sean claros y precisos, suficientes para realizar el proyecto, bien redactados.

Con respecto al alcance se debe ser muy minucioso. Es la parte en donde se describe punto a punto (en forma de lista es preferible) lo que incluirá el trabajo. Evita ser demasiado técnico, pero no dejar nada sin formalizar. Especificar todo lo relacionado con el software, los componentes, cómo funcionarán, etc.

Suposiciones y Restricciones

Describe todas aquellas suposiciones que se realizan sobre el proyecto y se declaran las restricciones impuestas tales como restricciones temporales, de hardware, de personal, etc.

Metodología de Desarrollo de Software

En esta la sección se describen las razones de escogencia de la metodología de desarrollo seleccionada y la adaptación de la misma en caso de ser necesario. Se presenta la metodología adaptada a los objetivos y contexto del proyecto.

Entregables del Proyecto

A continuación se indican cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista está directamente relacionada a la metodología de desarrollo de software escogida en el punto anterior, desde la perspectiva de artefactos.

Los modelos mínimos a comprometer en este punto son. Se debe acompañar cada producto con una descripción corta de su contenido:

1. Propuesta de proyecto de software (este documento)
2. Documento de requisitos recopilados.
3. Modelo de Casos de Uso.
4. Glosario.
5. Prototipos de Interfaces de Usuario.
6. Modelo de Análisis y Diseño.
7. Modelo de Datos
8. Modelo de Implementación.
9. Modelo de Despliegue.
10. Modelo de Pruebas.
11. Solicitud del Cambio.
12. Plan de Actividades (Se define para cada iteración si procede)
13. Evaluación de Actividades
14. Gestión de Riesgos.
15. Manual de Instalación
16. Material de Apoyo al Usuario Final.
17. Presentación y Acceso al Producto.

Organización del Proyecto

Se definen quienes son los participantes en el proyecto. Se establecen, definen y asignan roles y responsabilidades del equipo de trabajo, dependiendo de la metodología de desarrollo seleccionada.

Presupuesto

Un presupuesto bien redactado debe incluir toda la información necesaria que permita al cliente saber por qué se está pagando, pero además, desde el momento que el mismo puede adquirir la validez de un contrato, es una forma de evitar abusos por las partes.

Un presupuesto debe contar con una descripción detallada del trabajo que se va a realizar, todo lo que incluye el trabajo, y tan importante como esto último, lo que no incluye. Por lo general, cuando se hace un trabajo, ambas partes aportan elementos necesarios para llevarlo adelante, como materiales, herramientas, etcétera.

Cronograma de Actividades (Plan del Proyecto)

Es un documento que reúne en un diagrama de Gantt o diagrama de Actividades vs. Tiempo la planificación temporal del proyecto. A cada actividad deben estar claros los siguientes elementos:

- Nombre de la Actividad
- Descripción de la actividad (Esta descripción se coloca en una tabla aparte)
- Horas de esfuerzo estimadas (Dedicación semanal en horas)
- Costos estimados por fases, iteraciones, ciclos, etc. (Dinero)
- Calendario de la actividad. (Hora y fecha de inicio a hora y fecha de finalización de dicha actividad)
- Imprevistos (Éstos se colocan en una tabla por aparte, describiendo el imprevisto y como afecto el cronograma anterior)
- Porcentaje de Completitud de la Actividad (Para el seguimiento en tiempo real)
- Estado: (El estado inicial es No Aprobado, cuando el cliente o supervisor acepte el producto se da por Aprobada la actividad)

Seguimiento y Control del Proyecto.

Breve descripción de los requisitos que a los que se irá haciendo un seguimiento a lo largo de todo el proyecto. Figuran aquí los plazos de entrega de cada una de las fases planificadas. Control de Calidad y gestión de la configuración.

Propuesta de Cobro por el trabajo.

Es un documento en el cual se hace el cobro total del proyecto al cliente, forma de pago y demás elementos como garantías y servicio posventa.

Bibliografía

Seguir las instrucciones de las normas APA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] A. Carr. (2015, 05/03/2015). *Cómo escribir una propuesta de desarrollo de software*. Available: http://www.ehowenespanol.com/escribir-propuesta-desarrollo-software-como_471373/

- [2] L. Martínez. (2014, 05/03/2015). *¿Tu primera propuesta de proyecto? ¡No temas!*
Available: <http://magazine.joomla.org/es/ediciones-anteriores/febrero-2014/item/1757-tu-primera-propuesta-de-proyecto-no-temas>
- [3] A. L. Ovando. (2015, Formato de propuesta de proyecto de software - Guía general de preparación de propuestas de proyectos. Available:
<https://aureliux.files.wordpress.com/2010/03/formatoprespoysoft.pdf>