



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES
SEMINARIO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE
SECCIÓN: D01

Profesora. Karla Avila Cárdenas

Romo Sandoval Gloria Andrea

Código: 207471726

Carrera: Ingeniería en Informática

Práctica 4 Identificación de actividades y tareas (hitos)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	4
1.- Actividades y tareas del proyecto	4
1.1 Comunicación:	4
1.2 Planeación:	4
1.3 Modelado:	5
1.4 Construcción:	6
1.5 Despliegue:	6
2.- Tabla de requerimientos funcionales y no funcionales	7
RESULTADOS	7
CONCLUSIONES	8
REFERENCIAS	8

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se definirán los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto, además se enlistarán las actividades y tareas de manera jerárquica.

Los requerimientos funcionales es lo que el sistema debe de hacer, mientras que los no funcionales como su nombre lo indica no se relacionan con la funcionalidad del sistema, este tipo de requerimientos lo que hace es definir el rendimiento del sistema, seguridad, disponibilidad, nos habla de tres ámbitos; el del producto, donde especifica y restringe el comportamiento del software; de la organización, los cuales son requerimientos en base a las políticas de la empresa; y externo, donde entra la ley y la ética.

Una actividad en ingeniería del software engloba una serie de tareas que se requieren para cumplir dicha actividad. Estas actividades son: comunicación, planeación, modelado, construcción y despliegue.

Se empezará por definir primero estas actividades estructurales con sus tareas para después poder definir de manera más atinada los requerimientos funcionales y no funcionales.

DESARROLLO

1.- Actividades y tareas del proyecto

Definir las Actividades es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para elaborar los entregables del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que descompone los paquetes de trabajo en actividades del cronograma que proporcionan una base para la estimación, programación, ejecución, monitoreo y control del trabajo del proyecto. Este proceso se lleva a cabo a lo largo de todo el proyecto.

1.1 Comunicación:

- A) Entrevista con el cliente: Al inicio del proyecto se realizó una entrevista para conocer la problemática de la empresa, así como conocer su funcionamiento.
- B) Acordar revisiones semanales del avance del proyecto: Es importante estar en constante comunicación con el cliente para detectar a tiempo algún aspecto que no vaya de acuerdo a las políticas de la empresa o no sea del agrado del cliente.

1.2 Planeación:

- A) Determinar requerimientos: En base a la problemática y a las solicitudes del cliente se determinan los requerimientos funcionales y no funcionales.
- B) Determinar tecnologías a utilizar: Pensar en tecnologías que satisfagan los requerimientos del proyecto.
- C) Determinar tiempos para cada actividad del proyecto: Dar un deadline a cada proceso a realizar para el proyecto.

- D) Investigar tópicos desconocidos en cuanto a implementación o aspectos del giro de la empresa: En cualquier momento del proyecto si surge algún problema de código o alguna duda en cuanto a la empresa que no se requiera del cliente.
- E) Realizar un diccionario de datos: Determinar las entidades y relaciones del proyecto, con sus atributos y tipos de datos.
- F) Realizar el diagrama entidad relación: Para poder realizar la base de datos del programa.
- G) Determinar los objetos que necesitará el proyecto: En base a lo obtenido, determinar qué objetos con que características se requerirán en el proyecto.
- H) Diagrama de clases: Donde se verán reflejadas las relaciones en el proyecto de clases.
- I) Determinar cómo será la interfaz: Buscar la manera de tener congruencia entre las funciones del sistema y como se muestran al usuario, de manera que sea de fácil uso.

1.3 Modelado:

- A) Modelado de base de datos: En el gestor de base de datos elegido realizar la base de datos en base a lo determinado en el proyecto.
- B) Modelado de clases: En el lenguaje elegido realizar el modelado de cada clase que se requerirá en base a lo planeado.

1.4 Construcción:

- A) Crear el proyecto y conexión de servicios: Crear el proyecto con las tecnologías elegidas y conectar los servicios.
- B) Construcción de objetos: Realizar implementaciones de las clases que se vayan requiriendo.
- C) Codificar funciones: Comenzando por lo general y después llegando a lo particular hacer la implementación de lo planeado para el proyecto.
- D) Unificar el código: Checar que haya una coherencia entre todas las clases y funciones.
- E) Realizar pruebas: Realizar pruebas en todo momento para detectar a tiempo problemas de código.
- F) Reparación de issues en el código: Si surgiera en algún momento problemas con el código arreglarlos por medio de documentación y foros.

1.5 Despliegue:

- A) Asegurarse del buen funcionamiento: Realizar distintas pruebas para probar las distintas funciones desde distintos escenarios, checar seguridad e integridad en la base de datos.
- B) Corrección de últimos detalles: Si surgieran problemas corregirlos.
- C) Realización de manuales: Realizar manuales técnicos y de usuario para el correcto funcionamiento del sistema.
- D) Entrega: Entrega de manuales y sistema al cliente.

2.- Tabla de requerimientos funcionales y no funcionales

Requerimientos funcionales	
Nº	Descripción.
1	Se podrán realizar compras por medio de la página
2	Un cliente podrá crearse una cuenta y loguearse.
3	Habrà una cuenta de administrador para realizar cambios y manejo de la página.
4	Se podrán registrar y modificar productos en la página.
5	Un cliente puede buscar y navegar entre los distintos productos que hay.
Requerimientos no funcionales	
Nº	Descripción.
6	El sistema soportará máximo 100 usuarios a la vez.
7	La página será responsiva tanto para PC como para teléfono celular.
8	La espera ante cualquier petición no deberá de exceder los 4 segundos.
9	La información sensible será encriptada.
10	El sistema tendrá una interfaz intuitiva y sencilla.

RESULTADOS

Se determinaron las actividades, tareas y requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto.

CONCLUSIONES

En esta práctica aprendí cómo determinar las actividades y tareas de un proyecto, también a determinar los requerimientos funcionales y no funcionales así como diferenciar entre los dos tipos.

REFERENCIAS

- Rojas, S. J. A., Candamil, C. C. H., & Roa, J. D. E. (2020). *Gestión de proyectos aplicada al PMBOK 6ED (Colección Investigación n° 155)* (1.^a ed.). Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC.