



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

## **Práctica 4 - Identificación de actividades y tareas (hitos)**

Nombre: Oscar Evanilson Gutiérrez Pérez, Código: 219748308

Nombre: Milton Osvaldo Rodríguez González, Código: 216572357

Materia: Seminario de Solución de Problemas de Ingeniería de Software

Sección: D01

Carrera: Ingeniería en Computación

26 de septiembre de 2021

## Índice

<b>Introducción</b>	3
<b>Desarrollo y Resultados</b>	4
Tareas y actividades a desarrollar	4
Requerimientos del sistema	5
<b>Conclusiones</b>	7
<b>Referencias</b>	7

## Introducción

Después de las tres prácticas realizadas anteriormente continuamos con la planeación de nuestro proyecto. Ahora debemos pensar acerca de todas las tareas que va a conllevar la creación de nuestro proyecto, que como describimos en las tareas pasadas, será el sistema administrador que se encargará del control sobre los pedidos de tabaco que se realizan, así como de el manejo y seguimiento del inventario de producto que se encuentra disponible en el negocio.

Para poder redactar el conjunto de tareas que realizaremos, es necesario que previamente hagamos un análisis en el cual vamos a identificar los requerimientos de nuestro sistema, divididos en dos: Los requerimientos funcionales y no funcionales. Es importante que plasmemos estos requerimientos, ya que no sólo detallarán los servicios o características que requiere el sistema, sino que también especificarán la funcionalidad necesaria para asegurar que los servicios del sistema se entreguen correctamente.

El identificar las tareas que vamos a tener que realizar durante el transcurso de la construcción de este proyecto implica considerar los requerimientos del sistema, las tareas de planeación, organización, diseño, etc. Redactar estas tareas tiene diversas ventajas para el equipo de desarrollo (que en este caso somos nosotros), ya que nos ayuda a organizarnos mejor al momento de dividir las tareas que debe de realizar cada miembro del equipo, así como el orden que deben llevar las mismas y los pasos de proyecto para alcanzar el objetivo final que se tiene planeado.

Así pues, el presente documento mostrará la redacción de los requerimientos funcionales y no funcionales que identificamos en nuestro proyecto, enlistados para posteriormente hacer uso de ellos y permitirnos escribir las tareas que realizará cada uno de nosotros, siguiendo los requerimientos del sistema para así cubrir por completo todas las características que debe tener el software y poder entregar un producto de calidad a nuestros clientes.

Damos paso a la presentación, explicación y división de las tareas que contendrá este proyecto, así como la jerarquía de importancia que presentan las mismas.

## **Desarrollo y Resultados**

### **Tareas y actividades a desarrollar**

1. Seleccionar empresa (completado).
2. Entrevista con empresa (completado).
3. Seleccionar un proyecto (completado).
4. Análisis de riesgo (completado).
5. Análisis de viabilidad (completado).
6. Identificación de actividades y tareas (completado).
7. Análisis de requerimientos (completado).
8. Diseño del sistema.
9. Diseño de la interfaz de usuario.
10. Diseño de base de datos.
11. Construcción del sistema.
12. Construcción de la base de datos.
13. Construcción de la interfaz del usuario.
14. Creación de la Interfaz de pedidos.
15. Función para ver pedidos.
16. Función para buscar pedidos.
17. Función para agregar pedidos.
18. Función para modificar pedidos.
19. Creación de la interfaz de inventario.
20. Función para ver inventario.
21. Función para agregar productos.
22. Función para buscar productos.
23. Función para modificar datos.
24. Creación de la interfaz de ventas.
25. Función para ver las ventas.
26. Función para buscar ventas.
27. Función para calcular el total de ventas del día.

28. Conexión de la base de datos con la interfaz de usuario.
29. Programación de las copias de seguridad.
30. Pruebas y depuración del sistema.

## Requerimientos del sistema

Los requerimientos del sistema se dividen en dos, los funcionales y los no funcionales. Los requerimientos funcionales se definen como lo que un sistema debe hacer, usualmente esta clase de requerimientos consideran partes específicas o individuales del software, detallan las funciones del sistema, sus entradas y salidas, sus excepciones, etcétera.

Por otra parte, los requerimientos no funcionales son aquellas limitaciones sobre servicios o funciones que ofrece el sistema. Incluyen restricciones tanto de temporización y del proceso de desarrollo, como impuestas por los estándares. Los requerimientos no funcionales se suelen aplicar al sistema como un todo, más que a características o a servicios individuales del sistema.

Tipo de requerimiento	Requerimiento
<b>Funcionales</b>	La interfaz consistirá en una pestaña emergente.
	Sólo habrá un tipo de usuario en el sistema: el administrador.
	El menú consistirá en tres pestañas, una para los pedidos, otra para el inventario y otra para ventas.
	El submenú de la pestaña de pedidos tendrá cuatro opciones: ver pedidos, buscar pedidos, agregar pedidos y modificarlos.
	El submenú de la pestaña del inventario tendrá la opción de ver el inventario, agregar productos, buscar productos y modificar datos.
	El submenú de la pestaña de ventas tendrá la opción de ver las ventas por fecha, buscar ventas y calcular el total

	de ventas de un día.
	La sección modificar datos del submenú en la pestaña de inventario incluirá el precio, nombre y cantidad.
	Los datos del inventario serán nombre del producto, cantidad disponible y cantidad a pedir.
	Los datos de los pedidos serán productos pedidos, cantidades, fecha de entrega, fecha de pedido, cliente y número de teléfono del cliente.
	No habrá contraseña para ingresar al sistema.
	Se podrá buscar productos en el inventario por el nombre del producto.
	Se podrá buscar pedidos por nombre del cliente o por fechas.
	El sistema mantendrá un seguimiento automático a las cantidades del producto según haya ventas.
	El sistema no permitirá administrar ni realizar entregas a domicilio.
<b>No Funcionales</b>	Para guardar la información capturada en el programa se hará uso de una base de datos.
	La interfaz gráfica debe de ser amigable y fácil de manejar, ya que los usuarios son personas de edad avanzada.
	Realizar una copia de seguridad cada día.
	Los pedidos se guardarán 30 días después de su entrega por si se necesitan aclaraciones.
	El sistema utilizará el lenguaje de programación Python.

	La base de datos utilizará el gestor PostgreSQL.
	La interfaz será realizada en pyside2.

## Conclusiones

Esta tarea me pareció bastante interesante y dinámica, la realidad es que ya había aprendido algunas cosas acerca de los tipos de requerimientos a lo largo del semestre pasado y del actual, sin embargo, nunca había realizado la lista de requerimientos y su separación para un proyecto donde fuéramos solamente dos personas. Una de las cosas que más me llamaron la atención y que nunca había hecho, fue el visualizar el sistema desde la perspectiva del cliente, es decir, imaginar cómo debe ser y describirlo mediante los requerimientos para que si alguien los lee, se pueda imaginar más o menos cómo debe verse el sistema al final del proyecto. Me pareció un poco diferenciar entre algunos requerimientos por el hecho de no saber si eran funcionales o no funcionales, aún así creo que comprendí correctamente las diferencias. Posteriormente el enlistar las tareas me parece una excelente idea para definir absolutamente todo lo que debemos hacer con la finalidad de concluir el proyecto satisfactoriamente, es algo que nunca había hecho, pero tiene mucho sentido respecto a la realización de un proyecto más profesional.

## Referencias

1. *Lectura2\_ing\_soft.pdf*. (s. f.). Google Docs. Recuperado 23 de septiembre de 2021, de [https://drive.google.com/file/u/2/d/1MiN8s1NrRZiOyeSJqZgFuV54hhjAvzXb/view?usp=drive\\_web&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/u/2/d/1MiN8s1NrRZiOyeSJqZgFuV54hhjAvzXb/view?usp=drive_web&usp=embed_facebook)
2. *Lectura6\_ing\_soft.pdf*. (s. f.). Google Docs. Recuperado 23 de septiembre de 2021, de [https://drive.google.com/file/u/2/d/1a-rZqYS\\_jPOSgFtDC2jcPUE41eni7Q\\_t/view?usp=drive\\_web&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/u/2/d/1a-rZqYS_jPOSgFtDC2jcPUE41eni7Q_t/view?usp=drive_web&usp=embed_facebook)