



ASIGNATURA: Fundamentos de Ingeniería de Software

TEMA: Especificación de requerimientos software.

ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE – EVALUACIÓN: Analizar y determinar los requerimientos funcionales y no funcionales.

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD DE E-A-E: 2 horas.

TIEMPO DE LA GUIA DE APRENDIZAJE: 30 minutos

ORIENTACIONES GENERALES.

- Aplicando los conceptos de análisis de requerimientos dar solución al caso planteado.
- La actividad debe ser realizada y entregada individualmente.
- La solución de la siguiente práctica debe realizar la lectura del caso e identificar las necesidades para la construcción del sistema, posteriormente analizar cada uno de las necesidades identificadas y especificar los requerimientos clasificando los mismos desde la perspectiva funcional y no funcional.

Para realizar este proceso, utilizar el “Formato #1- Identificación de requerimientos software”.

OBJETIVO.

- Generar reportes informativos con los requerimientos especificados para la construcción de aplicaciones software.

Conceptos.

Requerimientos. Son las condiciones o necesidades de un usuario para resolver un problema o alcanzar un objetivo. En otras palabras, es la razón de ser de una aplicación software.

Los requerimientos pueden dividirse en requerimientos **funcionales** y requerimientos **no funcionales**.

Funcionales. Los requerimientos funcionales definen las funciones que el sistema será capaz de realizar.

No Funcionales. Los requerimientos no funcionales tienen que ver con características que de una u otra forma puedan limitar el sistema, y/o hacer que los funcionales se lleven acabo, como, por ejemplo, el rendimiento (en tiempo y espacio), interfaces de usuario, fiabilidad (robustez del sistema, disponibilidad de equipo), mantenimiento, seguridad, portabilidad, estándares, hardware, software, recursos humanos, entre otros.

Análisis de requerimientos

Objetivo: Identificación de problemas, oportunidades y necesidades del sistema a construir.

Nombre: Sistema de Inventario en la Ferretería "**El constructor**".

Caso:

La ferretería **El CONSTRUCTOR** tiene la necesidad de contar con un sistema que permita llevar un mejor control, que a su vez sea fácil de manejar; el control consiste en llevar a cabo un registro de todos los productos con los que se cuenta, los clientes frecuentes y los distintos proveedores de dicha ferretería.

El sistema registrará cualquier operación, tanto de cliente como de productos. Es decir, operaciones de registro, retiro, modificaciones, descuentos a clientes frecuentes, clientes con crédito, etc.). También contará con un sistema de impresión de facturas. Para dicho registro se necesitarán datos como los siguientes:

Identificación de requerimientos

PRODUCTOS. Para poder registrar cada producto se tendrán en cuenta: una clave o código del producto (esta se asignará tomando en cuenta el tipo del producto), el nombre, la cantidad, el precio.

Nota. El tipo o clasificación de los productos se da de la siguiente manera: cemento, pisos y azulejos, yeso, de ferretería, herramientas Truper y acero; teniendo cada uno sus respectivos proveedores.

CLIENTES CON CRÉDITO. En este inventario solo se enlistarán los clientes que cuenten con el servicio de pago a crédito. Para este catálogo se asignarán datos como: el nombre, la dirección, el teléfono y la clave de la venta.

PROVEEDORES. Dentro del registro de los proveedores se ocupará la siguiente información: una clave de proveedor, clave del producto, la cantidad y el nombre o la empresa.

Asimismo, es fundamental mencionar que no se cuenta con un solo proveedor, pues éste es según el tipo de productos faltantes y es cuando se hace el pedido, ya que estos no tienen visitas periódicas, sino que surten cuando la ferretería lo solicita.

VENTAS. Además, se llevará un registro de las ventas para facilitar el control de los productos, en este apartado se producirá una nota de remisión para luego imprimirla después de haber terminado la venta para entregársela al cliente. Las ventas se dividirán en:

Ventas a crédito. Registrará datos como: una clave de la venta, el nombre del cliente, la clave del producto, cantidad, el total a pagar, el enganche dado, la fecha y hora.

Ventas al contado. En estas solo se registrará la venta, sin tomar en cuenta al cliente; registrará datos como: la clave del producto, cantidad, el total a pagar, el descuento (si es que se hace) la fecha y hora. Es importante aclarar que además de los datos mencionados la nota de remisión contendrá el nombre del cliente y su domicilio, nombre de los productos y sus cantidades y precios correspondientes, así como el total a pagar.

COMPRAS. Conjuntamente se realizan surtidos dentro de la ferretería; es por ello que se controlaran las adquisiciones hechas, registrando: clave del proveedor, clave del producto, cantidad, precio de compra, precio de venta, la fecha y la hora.



UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
Práctica-Taller identificación y Análisis de
requerimientos software
Fundamentos de Ingeniería de software

Fecha: 14-02 de
2025
Versión 1
Página 3 de 3

Solución:

1. Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales.
2. Analizar y especificar los requerimientos.
3. Utilice el formato “Registro de requerimientos” y consigne en los requerimientos especificados.