

Universidad Politécnica de Zacatecas



Ingeniería en Sistemas Computacionales

Reporte de técnicas de obtención de
requerimientos

Alejandro Ramírez Alonzo
Luis Alfonso Hernández Carrillo
Juan Manuel Ramirez Felix

Grupo 4.1 ISC 2023

Docente: José Alberto Vela Dávila

Ingeniería de Software

Entrevista

La primera técnica de obtención de requerimientos que usamos fue la entrevista, la cual sirve para obtener información cualitativa como opiniones o descripción subjetiva de las actividades.

La entrevista es una técnica muy utilizada y requiere de mucha preparación y experiencia por parte del analista.

La entrevista se puede definir como “Un intento sistemático de recoger información de otra persona” a través de una comunicación interpersonal que se lleva a cabo por medio de una conversación estructurada.

Como se podrá ver a continuación se plantearon preguntas específicas para poder organizarlas desde un principio por requisitos de negocio, usuario, funcionales y no funcionales.

Requisitos de Negocio:

1. ¿Cuál es el objetivo principal de este software en el contexto de su negocio? Necesito que se mejore la manera en que se gestionan las ventas y que nos deje llevar un buen control de inventario para poder ser más eficientes y que el cliente tenga una experiencia rápida y confiable a la hora de comprar

2. ¿Qué problemas específicos espera resolver con este software? Tenemos un mal control del inventario y errores al momento de sacar la información financiera, quisiera que esto se solucionara y que nos ayude tener información exacta sobre el desempeño de la paletería.

3. ¿Cuáles son los beneficios clave que espera obtener al implementar este software? Llevar un control del inventario, obtener informes precisos sobre las ventas y que la experiencia de compra del cliente sea rápida y segura, y que sea fácil de usar para los empleados.

4. ¿Qué impacto financiero espera que tenga este software en su empresa? Quiero que nos ayude a aumentar las ganancias al reducir pérdidas de inventario o evitar que alguien robe algo porque las cosas estarían muy bien contadas y mejorar la eficiencia de las ventas, ya que en ocasiones se junta mucha gente y la manera en que cobramos actualmente se tarda lo suficiente para que alguna gente no compre y se retiren.

5. ¿Cuál es el alcance esperado de este proyecto de software? ¿Existen limitaciones de tiempo o presupuesto?

El alcance del proyecto incluye la implementación del sistema de punto de venta y control de inventario. No existe alguna limitación de tiempo ya que estaría dispuesto a esperar lo necesario para que el programa quede bien.

Requisitos de Usuario:

6. ¿Quiénes serán los usuarios finales de este software? Los usuarios finales serán todos nuestros empleados los cuales van de cajero, gerentes y asistentes.

7. ¿Cuáles son las tareas principales que los usuarios llevarán a cabo con este software? Se necesita que los empleados puedan hacer ventas y poder cobrar ya sea en efectivo o por tarjeta de débito o crédito, gestionar inventario y generar informes de ventas.

8. ¿Qué nivel de experiencia tienen los usuarios con herramientas similares o tecnología similar? La mayoría de los empleados tienen experiencia básica en el uso de sistemas de punto de venta.

9. ¿Cuáles son las expectativas de los usuarios en cuanto a la usabilidad y la interfaz de usuario? Se espera que el programa tenga una interfaz intuitiva y fácil de usar y que les permita cobrar de manera rápida para poder atender la mayor cantidad de clientes.

10. ¿Existen preferencias específicas en cuanto a dispositivos o sistemas operativos que deban ser compatibles? El software será utilizado en computadoras con sistema operativo Windows.

Requisitos Funcionales:

11. ¿Cuáles son las funciones principales que debe tener el software? Las funciones principales incluyen registro de ventas, seguimiento de inventario, generación de informes de ventas, gestión de promociones y descuentos, y la capacidad de aceptar múltiples formas de pago.

12. ¿Cuáles son los flujos de trabajo o procesos que deben ser automatizados o mejorados por el software? Los procesos que deben ser automatizados son la actualización de inventario después de una venta, la generación de informes diarios y la gestión de promociones.

13. ¿Cuáles son los requisitos de rendimiento o escalabilidad que debe cumplir el software? El software debe ser capaz de manejar un gran número de transacciones durante las horas pico y ser escalable para futuras expansiones de la paleta.

Requisitos No Funcionales:

14. ¿Cuáles son los requisitos de disponibilidad y tiempo de actividad del sistema? Necesitamos que el sistema esté disponible durante las horas en que está abierto el establecimiento y que si es necesario alguna actualización esta sea por la noche una vez hayamos terminado de trabajar.

15. ¿Existe la necesidad de una alta capacidad de respuesta o velocidad de procesamiento? Si porque se necesita que el programa sea rápido y tenga respuestas eficientes para evitar retrasos y largas filas.

16. ¿Cuáles son los requisitos de almacenamiento y gestión de datos? Se necesita que el sistema tenga un almacenamiento eficiente y que permita acceder a la información rápidamente.

17. ¿Gráficamente cómo debe lucir el software? Debe ser intuitivo y no se cuenta con ninguna preferencia de colores,etc.

Tormenta de ideas

La segunda técnica utilizada para la obtención de requerimientos fue la tormenta de ideas la cual consiste en reuniones de cuatro a diez personas, en este caso nuestro equipo conformado por tres personas, donde se recopilan las ideas y se realiza un análisis detallado de cada propuesta.

Esta técnica se puede utilizar para identificar un primer conjunto de requerimientos y resulta útil cuando no están claras las necesidades que se deben cubrir. También se utiliza cuando se requiere crear un nuevo servicio.

La técnica de tormenta de ideas es muy efectiva para generar ideas y soluciones de manera rápida y creativa. Sin embargo, para asegurarse de obtener requerimientos completos y precisos es necesario haber realizado una encuesta con anterioridad, es por ello que seleccionamos esta técnica como la segunda para obtener los requerimientos.

A continuación se presenta nuestra tormenta de ideas:

- El software a implementar se pretende que sea intuitivo y fácil de usar para que los trabajadores puedan usarlo con facilidad.
- El software se podrá utilizar con los dispositivos que tengan windows 7 en adelante
- También contará con un sistema de tickets para que sea más seguro el control de tus ventas físicamente
- El software contará con un bloqueo de seguridad para acceder al inventario y reporte de ventas.
- Necesitamos un sistema de almacenamiento de datos eficiente que permita el acceso rápido a la información de ventas de cada punto de venta.
- El sistema de software está adaptado para las ventas por medio de tarjeta, esto con un fin de llevar un registro más preciso del método de pago
- El sistema contará con una interfaz visual a la hora para seleccionar el producto a vender
- El software debe ser capaz de manejar un alto volumen de transacciones durante las horas pico y ser escalable para futuras expansiones de la paletería.
- El software maneja distintas bases de datos, una donde se almacena la información de todos los productos y aparte cada departamento contará con su base de datos como aguas frescas, paletas, helados, etc. donde se podrá ver la información detallada de cada departamento.
- Se contará con un apartado para realizar el inventario y llevar un control sobre este, en la paletería existen dos inventarios, el de productos de venta como las paletas, nieve, etc y otro sobre lo desechable.
- El inventario se actualizará automáticamente después de una compra
- En el sistema se podrá acceder a la información financiera detallada por día, semanas y mes. Dentro de cada una se podrá ver la información general y por departamento.

Escenarios

La técnica de Escenarios se utiliza para documentar el comportamiento que debe tomar el sistema ante situaciones específicas, estos escenarios proporcionan una visión detallada de cómo los usuarios interactúan con el sistema y los resultados que se esperan obtener.

Cada evento o escenario debe ser distinto y al momento de documentarlo debe incluir una descripción y acciones del sistema, así como excepciones y observaciones que puedan surgir.

Actualmente se ha convertido en una técnica fundamental que se utiliza para analizar y describir modelos de los sistemas orientados a objetos.

Escenario 1 Proceso de venta.

Descripción. Procedimientos que debe seguir el usuario para efectuar una venta.

- El usuario accede al menú de venta y selecciona los productos
- Agrega los producto al carrito de compras
- El carrito de compras proporciona el costo final incluyendo descuentos si es que aplica
- Se procede al pago
- El pago sera posible hacer por efectivo o por tarjeta
- Finalmente se dará un ticket físico al cliente y otro se quedará para la Paleteria

Observaciones. Una vez realizada cualquier venta el inventario se debe actualizar automáticamente.

Excepciones. Si no se encuentra en stock algún producto que el cliente quiera, se le avisa y se le dan otras opciones.

Escenario 2 Registro de Inventario

Descripción. Acciones del sistema para realizar el inventario.

- El usuario selecciona el apartado de Inventario e ingresa.
- Posteriormente ingresará la contraseña
- El sistema cuenta con dos apartados de inventario, uno para los productos de venta y otro para el desechable.
- Seleccionará el inventario que desee hacer.
- Una vez que selecciona el tipo de inventario que se va hacer, comienza el registro añadiendo el producto y la cantidad del mismo.
- El usuario guarda los cambios.

Escenario 3 Reporte de Ventas

Descripción. Registra las ventas del día y las almacena por departamento y en una base general. En Reporte de Ventas el usuario puede ver la información financiera por días, semanas y meses, dentro cada una también puede ver el informe general o por departamento.

- El usuario ingresa al apartado de reporte de ventas
- El usuario ingresa la contraseña
- Al ingresar al reporte de ventas el usuario podrá ver un menú desplegable donde vendrán los meses, dentro de los meses se desplegarán las semanas y dentro de las semanas los días.
- Al seleccionar la fecha de la cual quiera ver la información financiera podrá decidir entre ver el informe general o por apartado.

Escenario 4 Gestión de Promociones/Descuentos

Descripción. Sección donde el usuario podrá gestionar promociones y descuentos.

- El usuario ingresara a la seccion de Gestion de promociones y descuentos
- Tendrá la opción de crear/añadir una promoción o editar una que se encuentre activa
- Si se selecciona Crear Nueva Promoción el usuario deberá determinar la condición para la promoción y sus beneficios, por último guardará esa promoción y estará activa.
- Si se desea editar una promoción deberá seleccionarla y hacer los cambios correspondientes o también podría eliminarla, de igual manera tendrá que guardar los cambios y una vez hecho esto se efectuará lo que haya hecho.

Escenario 5 Asignación de contraseña

Descripción. Pasos para asignar la contraseña para bloquear acciones como inventario o reportes de ventas.

- Una de las configuraciones iniciales que necesitará el sistema será la asignación de contraseña.
- El usuario ingresa su contraseña y algún método para recuperarla en caso de olvidarla.

Observaciones. El sistema deberá bloquearse cuando se intente ingresar y falle 5 veces, entonces el administrador será el único que lo podrá desbloquear mediante el método de recuperación que haya elegido.