

Universidad Politécnica de Zacatecas



Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Materia:

Ingeniería de Software

Tarea:

Reporte de obtención de requerimientos

Alumnos:

- Owen Alejandro Chávez Solano (1220094)
- Miguel Angel Gallegos Campos (1220230)

Docente:

- José Alberto Vela Dávila.

Fecha: 08 de octubre de 2023.

Requerimientos para el inventario de una empresa de PAN

Técnica de Entrevistas

Se busca hacer una entrevista al jefe de área de Inventario, preguntando por las necesidades que requiere para hacer una aplicación web donde se pueda verificar el inventario, ver cuanto pan hay, cuanto pan se hizo y cuanto pan se horneo.

Para lograr esto se necesita preguntar lo siguiente:

- ¿Qué datos desea que tenga la aplicación?
Deseo que tenga un control de las piezas terminadas que entran y salen del almacén, cuantas piezas se hicieron en el día, cuantas piezas había en el almacén y cuantas piezas salieron para su distribución, para comparar si hubo variación en ganancia y pérdida, para esto nos gustaría que el pan tenga en su información su precio de entrada y salida, es decir, lo que nos cuesta hacerlo, y lo que vendemos, así al final hacer una diferencia para ver el dinero gastado y obtenido.
- ¿Cuántos tipos de pan se hacen al día?
Hacemos 23 variedades de pan, donde además de pan dulce hacemos bolillos, pan para hamburguesa y tortillas de harina.
- ¿Cuántas categorías de pan hay?
Considero que se pueden clasificar en Dulce y Salado.
Además, que se podrían clasificar depende lo que conlleva su preparación, como cobertura, glaseado, relleno, crujiente, untados o sin adiciones.
- ¿Cuánto espacio hay para almacenar pan?
Contamos con un almacén con estanterías que son capaz de albergar hasta 3500 panes, nuestras camionetas de repartidores pueden cargar hasta 500 panes para su distribución cada una.
- En promedio, ¿Cuánto pan se hornea al día?
Horneamos aproximadamente 2500 panes en todo el día, pero ese número puede variar desde 2000 hasta 3000.
- ¿Hasta cuantas sucursales se distribuye el pan?
Distribuimos el pan hasta nuestras 3 sucursales repartidas en todo el municipio, y lo repartimos a 2 tiendas de conveniencia grandes, y en otras 5 tiendas de abarrotes con las que tenemos convenio.
- ¿Usuarios ajenos a la panificadora pueden tener acceso a estos datos?
No, necesitan tener un permiso para poder consultar estos datos, ya que no queremos que la información salga para todo el público.
- ¿Quiénes podrán tener acceso al control del inventario?
Todo el personal puede llevar el control de los números, pero deben escribir un reporte donde informen cuanto pan se hizo, los de dentro llevan un control de cuanto pan hay en bodega y los repartidores llevan un control de cuanto pan se va en el camión, los 3 datos los recabarán los supervisores de

inventario y actualizaran los datos en la aplicación. Además, buscamos que las características del pan (costo, precio, categoría, nombre), pueda ser modificada desde la aplicación, sin embargo, estas características requerirán una contraseña especial para ser modificadas.

- ¿En qué plataforma desea la aplicación?
En Windows, ya que deseamos que puedan actualizar los datos dentro del horario de trabajo en las computadoras de la empresa.
- ¿Qué logos llevará?
El logo principal de la empresa.
- ¿Qué colores desea en la interfaz?
Una interfaz minimalista con colores del logo de nuestra empresa y sus tonalidades, para que sea agradable y entendible a la vista.
- ¿Desea que haya una imagen que represente a cada categoría de pan?
Si, para que sea intuitivo y los que usaran la aplicación puedan guiarse a la hora de actualizar los datos de un tipo de pan.
- ¿Desea que haya categorías generales de pan?, Para que haya submenús para organizar los tipos.
Si, así separamos los panes según su descripción, y llevamos un mejor control.
- ¿Desea que haya un buscador para buscar un tipo de pan?
Si, así si necesitamos buscar de urgencia un pan para modificar, lo buscamos y no perdemos el tiempo en encontrarlo.
- ¿Desea que se generen gráficas para el registro de datos generados por día?
Si, así llevamos un control del rendimiento, también deberán poder ser extraídas, ya sea para enviar o imprimir.
- Si desea las gráficas, ¿De qué colores desea la gráfica?
Rojo, Amarillo y Verde. Rojo para representar el pan que salió, Verde para representar el pan que se horneó y Amarillo para representar cuanto pan había en el inventario.
- ¿Desea tener un respaldo de los datos?
Si, nos gustaría tener un respaldo en la nube, así no nos arriesgamos a perder los datos.

Tormenta de ideas

Se busca hacer una lluvia de ideas entre los miembros que trabajarán en el desarrollo del software del proyecto, luego de las reuniones se generan ideas clave para desarrollar el proyecto, como las siguientes:

- Se busca hacer una aplicación de control de inventario de una panificadora.
- Se podrá ver cuanto pan hay en almacén al comienzo del día.
- Se podrá ver cuanto pan de cada tipo se horneó en el día.
- Se podrá ver cuanto pan se distribuyó al final del día.

- Se hará una validación para que el usuario pueda ingresar a la aplicación para modificar los datos.
- Se añadirá la opción para gestionar que categorías de pan hay en el momento
- Se añadirán graficas que muestren cuanta diferencia de pan hay entre los días de producción
- Se podrá añadir una imagen representativa de cada tipo de pan, para que el menú sea más intuitivo
- Se podrá ver un historial de modificaciones para ver quien hizo las últimas modificaciones
- Se pondrá fijo el logo de la empresa en la parte superior, y no podrá ser modificable.
- Se podrá hacer un guardado automático de datos cada día a las 2:00am, o se podrá modificar la hora.
- Se añadirá una notificación en caso de que haya una variación muy grande en producción, almacenaje y distribución.
- Se añadirá una notificación en caso de que un determinado pan en almacén llegue a 0.
- Se añadirá una notificación en caso de que un determinado pan en almacén sobrepase un número delimitante, este número será determinado por la empresa, pudiendo variar entre cada pan.
- Se añadirá una confirmación de modificación de datos, para evitar modificaciones accidentales o erróneas a propósito.
- Todo pan, además de sus opciones de entrada y salida, tendrá otra opción, con una segunda contraseña para modificar sus características específicas.
- Se añadirá un detector, que impida que un pan sea agregado a una segunda categoría, además saldrá un mensaje en caso de que se esté intentando colocar un pan en una segunda categoría.

Observación

Se observa como es el rendimiento dentro del área de fabricación en la panificadora, notando que hay un mal desempeño al momento de llevar el control del inventario, ya que todo este hecho de manera rustica teniendo a un empleado llevando el control en tablas impresas en hojas de manera manuscrita, lo cual es poco eficiente ya que se está sujeto a cualquier riesgo de perder el conteo, ocasionando que haya una incoherencia en los números recabados. Esto quiere decir que no se sabe con exactitud cuanto pan hay en el inventario de su almacén, cuanto pan se horneo en el día y cuanto pan salió de la fábrica para ser distribuido, a su vez eso causa que después se hornee demasiado pan, hace que se lleve demasiado pan al almacén, no se distribuya el suficiente y hace que mucho pan haciendo que pierda calidad imposibilitando su venta terminando en pérdidas para la empresa. También está el

caso de que se haga muy poco pan y a la hora de distribuir hagan falta piezas, también ocasionando que la empresa tenga conflictos con las partes acordadas, y no gane lo que debió haber ganado.