ALMACENES PARAISO



MARIA CAMILA PRECIADO ROJAS

ROBINSON FERNANDO RODRIGUEZ APONTE



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE SISTEMAS Y COMPUTACION

TUNJA, BOYACA

2017

1. Visión y alcance de la aplicación a desarrollar

Este proyecto se denomina WIFIPASS, hace referencia al protocolo de comunicación y al servicio que se presta mediante un sistema de escritorio, este pretende sistematizar el proceso de facilitación de clave para transacciones incorrectas como (devolución de productos, desactualización de precios en la base de datos, código mal ingresado, entre otros) en los puntos de pago de la empresa almacenes paraíso; a la vez este sistema de escritorio contará con una sincronización en la base de datos, donde se podrá consultar toda la información respecto a las sucursales, empleados e información almacenada de la manilla.

Beneficios

* Se agilizan los tiempos de respuesta de las personas encargadas de facilitar la clave a cada punto de pago en el cual se genere una transacción incorrecta.
* El protocolo de comunicación entre los puntos de pago y la persona encargada del servicio de clave sea más confiable.
* En cualquier momento la coordinadora, el administrador podrán consultar toda la información y actividades que fueron realizadas día tras día en el almacén.

Objetivo

* La persona encargada de facilitar la clave tenga una manilla en la cual podrá evidenciar que punto de pago solicita el servicio.

Metas

* Sistematizar el proceso de servicio de clave, haciendo uso de la tecnología
* El sistema de información es dependiente porque está ligado a un software que ya existe en la empresa el cual controla los procesos de pago dentro de cada almacén y en cada punto de pago.
* Realizar una buena sincronización de la base de datos con el sistema planteado, para garantizar que los datos diarios se encuentren allí, así cuando sean consultados no hayan inconsistencias.

1. Identificación y clasificación de usuarios

Los usuarios involucrados en el sistema son los siguientes:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de usuario** | **Numero de usuario** | **Descripción** | **Representantes de la clase usuario** | **Poder** | **Interés** |
| Administrador del almacén | 1 | Usuario encargado de la administración general del sistema teniendo todos los permisos | Oscar Barahona | Alto | Alto |
| Coordinador(a) de caja | 1-3 | Usuario que cuenta con ciertos permisos del sistema, el cual controla la operación del mismo | Laura Pérez | Medio | Alto |
| Usuario tipo cajera | 1-10 | Usuario del sistema el cual ejecuta operaciones para los distintos procesos que se llevan en el sistema | Claudia Patiño  Patricia Puerto  Juliana Olarte  Andrea Bohórquez  Carmen Garcia | Medio | Alto |

1. Identificación inicial de requerimientos

Listado de requisitos funcionales

**RQF001.**  Registrar administrador del almacén:El sistema permite registrar un administrador de almacén el cual tendrá privilegios sobre todo el sistema.

**RQF002.**Registrar coordinador(a) de caja:El sistema debe permitir el registro de un coordinador(a) de caja el cual tiene algunos privilegios del sistema, se registrará con parámetros como: código, nombre.

**RQF003.**Administrar cajera: El usuario con el rol de coordinador(a) de caja, puede ejecutar la administración de una cajera, con parámetros como: código, nombre.

**RQF003.1**. Solicitar a la coordinadora de caja: La cajera tendrá la posibilidad de oprimir la tecla ctrl + el número de caja, solicitando a la coordinadora de caja para que se acerque al registro de la clave.

**RQF003.2**. Registrar cajera: La coordinadora de caja tiene la función de registrar una cajera.

**RQF003.3**. Modificar cajera: Así mismo se podrá modificar la información los cajeros registrados o en proceso de registro.

**RQF003.4**. Eliminar cajera: Se puede eliminar una cajera registrada, pero se recomienda activarlo en vez de eliminarlo dado que la empresa puede necesitar más adelante la información.

**RQF003.5**. Inactivar cajera: Esta opción no elimina una cajera solo lo deja en estado invisible.

**RQF003.6**. Consultar cajera: Tanto la coordinadora de caja como el administrador podrán consultar datos de una cajera.

**RQF004.** Administrar caja: El usuario con el rol de coordinador(a) de caja, puede ejecutar la administración de una caja, esta cuenta con parámetros como: número de caja, cajera encargada.

**RQF004.1**. Asignación de cajera: El sistema debe permitir la asignación de una cajera a una caja

**RQF004.2**. Registrar caja: La coordinadora de caja tiene la función de registrar una caja.

**RQF004.3**. Modificar caja: Así mismo se podrá modificar la información las cajas registradas o en proceso de registro.

**RQF004.4**. Eliminar caja: Se puede eliminar una caja registrada, pero se recomienda inactivarla en vez de eliminarla dado que la empresa puede necesitar más adelante la información

**RQF004.5**. Inactivar caja: Esta opción no elimina una caja solo lo deja en estado invisible.

**RQF004.6**. Consultar caja: Tanto la coordinadora de caja como el administrador podrán consultar datos una caja.

**RQF005.** Actuación de la manilla:El sistema permitirá que la manilla emita sonidos y luces, para que la coordinadora verifique que cajera hizo la solicitud.

**RQF005.1.** Representación de caja: Esta contará con mínimo 10 bombillos los cuales representan cada una de las cajas cuando se solicite a la coordinadora de caja, la cajera oprima la tecla y en la manilla alumbrara el bombillo respectivo a la caja.

**RQF005.2.** Calcular tiempo de respuesta: La manilla debe calcular el tiempo en que se demoró desde que se hizo la solicitud hasta cuando la coordinadora de caja prestó el servicio.

**RQF005.3.** Visibilidad de la solicitud: La manilla emitirá a la vez un sonido cuando llegue alguna solicitud para que la coordinadora tenga más visibilidad frente a la solicitud.

**RQF006.** Sincronización con la base de datos: el sistema permitirá la sincronización con la base de datos, para que éste sea más eficiente.

**RQF006.1**. Consultar información general: Tanto la coordinadora de caja como el administrador podrán consultar todos los datos relacionados con el sistema.

Listado de requisitos no funcionales

**RQNF.001.** Eficiencia:El sistema debe ser capaz de procesar información de las claves solicitadas por las cajeras, esto no debe superar los límites de tiempo de procesamiento que estén dentro de un rango de tolerancia muy pequeño.

**RQNF.001.1.** Respuesta al usuario: El sistema debe avisarle a la coordinadora de caja en menos de 5 segundos, el sistema debe ser capaz de operar adecuadamente hasta 10 cajas al tiempo

**RQNF.001.2.** Actualización de datos:Los datos almacenados en la base de datos deben ser actualizados para la coordinadora, en un lapso de tiempo no mayor a 3 segundos

**RQNF.001.3.** Recuperación de datos: El sistema debe permitir la recuperación de datos que por algún motivo sean eliminados

**RQNF.002.** Seguridad:Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por los administradores en este caso el administrador del almacén y la coordinadora de caja

**RQNF.002.1.** Fiabilidad de acceso: El sistema debe aplicar patrones de reconocimiento por motivos de seguridad, en este caso se puede utilizar el reconocimiento de voz de la coordinadora de caja.

**RQNF.002.2.** Inmunidad del sistema: Se identifican ataques el sistema debe parar su operación hasta que sea desbloqueado por un administrador.

**RQNF.003**. Seguridad industrial: En caso de temperaturas extremas el sistema debe parar su operación.

**RQNF.004**. Usabilidad: El tiempo para el aprendizaje del manejo del sistema para una coordinadora deberá ser menor de 1 hora.

**RQNF.004.1**. Soporte de programación: El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.

**RQNF.004.2**. Comunicación con el usuario: El sistema debe proporcionar mensajes que sean informativos y orientados a la cajera correspondiente.

**RQNF.004.3**. Soporte: El sistema debe contar con un soporte en línea.

**RQNF.005.** Disponibilidad:El sistema debe tener una disponibilidad del 99,9% de las veces que la cajera intente tener acceso de comunicación con la coordinadora de caja

**RQNF.005.1.** Restablecimiento del sistema:El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no puede ser mayor a 2 minutos.

**RQNF.005.2.** Recuperación del sistema:La tasa del tiempo de fallos del sistema no podrá ser mayor al 0.5 % del tiempo de operación total.

**RQNF.005.3**. Inestabilidad del sistema: El promedio de duración de fallos no podrá ser mayor a 5 minutos.

**RQNF.008.** Plan de gestión: El sistema debe contener una metodología de desarrollo de software.

**RQNF.009.** Planeación: Dentro del desarrollo del sistema se debe generar un plan de contingencia, en caso de presentarse una crisis, con un plan de recuperación ante desastres.

**RQNF.0010.** Presentación de avances: Diariamente podrán producirse reportes de avances y generalidades, en el cual muestre cuantas veces se pidió la asistencia de la coordinadora, que manilla utilizo, en qué sede, y toda la información registrada allí. Esto se puede descargar de la base de datos.

**RQNF.0011.** Pruebas de eficacia: Se realizarán unas pruebas de carga utilizando herramientas de simulación con el fin de medir la estabilidad del sistema herramienta de gestión software y testing

**RQNF.0012.** Escalabilidad: El sistema debe permitir la ejecución e implementación de cambio a futuro

1. Plan de requisitos

En este proyecto se emplearon distintas técnicas de levantamiento de requisitos entre ellas:

* Observación directa: Esta técnica se empleó observando el comportamiento de los procesos llevados a cabo en el contorno empresarial, con el fin de identificar la problemática planteada y así proponer una solución.
* Entrevista: Esta técnica fue aplicada al administrador del almacén, quien proporciono toda la información empresarial y logística de los procesos.