
Especificación de requisitos de software

Proyecto:
Recoffee

18/05/2024

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
19/05/2024	1.0	Marlon Torres	Marlon Torres
20/05/2024	1.1	Marlon Torres	Marlon Torres

Tabla de contenido

1	Marco	Introduc
definido.	1.2	Resumen
4		
1.3	Planteamiento del problema	5
1.4	Justificación	5
1.6	Alcance	6
1.8	Personal Involucrado	7
1.9	Definiciones, acr	
8		
1.10	Referencias	
8		
2		
Marcador no definido.2.3		
definido.3		
Marcador no definido.4.1		
definido.		

1.1. Introducción

La aplicación de gestión de registro esta diseñada para digitalizar y optimizar el registro de las actividades que se llevan a cabo en una finca recolectora de café, facilitando el seguimiento de los kilos recolectados por los trabajadores y sus gastos en servicios que ofrece la finca además de poder visualizar el dinero que llevan en tiempo real.

1.2. Resumen

La aplicación abordara los problemas actuales de registros en papel, ofreciendo una solución digital que asegura la integridad de los datos, reduciendo errores y facilitar el análisis de los gastos para así tener una mejor vista de el financiamiento de la finca.

1.3. Planteamiento del problema

Los dueños de fincas cafeteras actualmente usan cuadernos y hojas sueltas para llevar el registro de la recolección de café de sus trabajadores y sus gastos, lo que conlleva problemas como la pérdida de la información, errores de digitación y dificultad para llevar un análisis correcto

1.4. Propósito

El propósito de esta aplicación es ofrecer una herramienta digital que mejore la gestión de la recolección de datos sobre los días trabajados los kilos recolectados para ayudar a registrar toda esa información de manera sencilla

1.5. Justificación

Al implementar esta aplicación permitirá que los dueños de fincas gestionen de una manera mas efectiva y precisa las actividades de recolección, minimizando errores y facilitar el acceso a el análisis de datos

1.6. Objetivo general

Desarrollar una aplicación que permita a los dueños de fincas registrar, gestionar y analizar los datos de recolección de café y los gastos, mejorando la eficiencia y precisión del proceso.

1.7. Alcance

La aplicación cubrirá las siguientes funcionalidades:

- Registro de recolectores y sus actividades diarias.
- Registro de kilos recolectados y el valor monetario correspondiente a los kilos recolectados.
- Generación de informes y resúmenes.
- Acceso remoto en tiempo real a los datos.

1.8. Personal involucrado

Nombre	Rol	Categoría profesional	Responsabilidad	contacto
Marlon Torres	Programador, diseñador	Tecnólogo en desarrollo de software	Desarrollo del backend y frontend	3133740261
Juan David Garcia	Programador, diseñador	Tecnólogo en desarrollo de software	Desarrollo del backend y frontend	3106012496

1.9. Definiciones acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
RF	Requerimiento Funcional.
RNF	Requerimiento No Funcional.

1.10. Referencias

Título del Documento	Referencia

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

La aplicación se posiciona como una herramienta esencial para que los dueños de fincas cafeteras, permitiéndoles gestionar sus operaciones diarias de manera digital, con acceso a los datos en tiempo real.

2.2. Características de los usuarios

Nombre de usuario	Formación	Actividades
Dueño de finca	Básica a avanzada	Gestión de recolección de datos y análisis.
Recolector	Básica	Seguimiento de los kilos, días trabajados, dinero en totalidad y gastos (si llegase a tenerlos).

2.3. Restricciones

- Disponibilidad de conexión a internet para sincronizar los datos.
- Compatibilidad con dispositivos móviles

2.4. Suposiciones y dependencias

- Los usuarios deben contar un teléfono móvil
- Infraestructura del backend segura para almacenar el procesamiento de datos
- Interfaz sencilla

3. Requisitos específicos

3.1. Requisitos comunes de las interfaces

Interfaz intuitiva y fácil de usar, accesible tanto offline como online.

3.2. Requerimientos funcionales

Identificador: FR-001		Nombre: Registro de recolectores
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Gestión de usuarios	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Formulario de registro e ingreso a la app	
Entrada: Validación de credenciales para el registro (nombre, identificación y contacto)	Salida: Recolector registrado exitosamente	
Descripción: Permite el registro de perfiles de recolectores, incluyendo información personal y de contacto		
Manejo de situaciones anormales: Validación de datos obligatoria y manejo de errores de duplicación		
Criterios de aceptación: El sistema debe permitir agregar, editar, consultar y eliminar perfiles de recolectores, y los cambios deben reflejarse inmediatamente		

Identificador: FR-002		Nombre: Registro de dueños de fincas
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Gestión de usuarios	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Formulario de registro e ingreso a la app	
Entrada: Validación de credenciales para el registro (nombre, identificación y contacto)	Salida: Dueño registrado de manera exitosa	
Descripción: Permite el registro de perfiles de dueños de finca, incluyendo información personal y de contacto		

Manejo de situaciones anormales: Validación de datos obligatoria y manejo de errores de duplicación
Criterios de aceptación: El sistema debe permitir agregar, editar, consultar y eliminar perfiles de dueños, y los cambios deben reflejarse inmediatamente.

Identificador: FR-002	Nombre: Registro de recolección
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Registro de kilos recolectados
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Vista de recolección de datos
Entrada: Datos de recolectores, fecha y kilos recolectados	Salida: Registro de recolección almacenado y visible en las vistas
Descripción: Facilita la entrada diaria de kilos de café recolectados por cada trabajador	
Manejo de situaciones anormales: Verificar entradas duplicadas para el mismo día y trabajador	
Criterios de aceptación: El sistema debe permitir registrar la recolección diaria de manera eficiente y precisa, con un historial disponible para poder analizar los datos	

Identificador: FR-003	Nombre: Gestión de gastos
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Registro de gastos
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Vista que deja ver los gastos
Entrada: Detalles de gasto (tipo, monto y fecha)	Salida: Registro de gastos almacenados
Descripción: Permitir el registro de los gastos en servicios que use el trabajador	
Manejo de situaciones anormales: Validar los datos de entrada y datos duplicados	
Criterios de aceptación:	

El sistema debe almacenar los gastos, proporcionando el resumen de los gastos realizados por trabajador

Identificador: FR-004		Nombre: Salario trabajador
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Gestión de recolectores	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Vista que permite visualizar el salario con base a los días trabajados y kilos recolectados	
Entrada: Validación de los kilos de café recolectados	Salida: Visualización del salario disponible	
Descripción: Permite la visualización del dinero que el trabajador acumula para que tenga una idea de cuanto va a cobrar cuando finalice su periodo de trabajo		
Manejo de situaciones anormales: Validación de datos obligatoria y manejo de errores de duplicación		
Criterios de aceptación: El sistema debe ser capaz de ofrecerle al usuario la visualización de su dinero en tiempo real		

Identificador: FR-005		Nombre: Seguridad y accesibilidad
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Almacenamiento seguro	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Historial de registros	
Entrada: Credenciales de usuario	Salida: Acceso autorizado a los datos y funcionalidades de la aplicación	
Descripción: Asegurar el almacenamiento de los datos con credenciales seguras		
Manejo de situaciones anormales: Autenticación fallida y manejo de intentos de acceso no autorizados		
Criterios de aceptación: El sistema debe proteger los datos y asegurar que solo usuarios autorizados puedan acceder a la información		

Identificador: FR-006		Nombre: Visualización grafica de datos
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Visualización grafica de la información recolectada para análisis y planificación	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Vistas que contenga toda la información necesaria tanto para el trabajador como para el empleador	
Entrada: Datos de recolección, salario y gastos	Salida: Gráficos y visualizaciones interactivas	
Descripción: Proveer gráficos y visualizaciones para analizar la información recolectada		
Manejo de situaciones anormales: Manejo de datos incompletos o inconsistentes		
Criterios de aceptación: El sistema debe ofrecer visualizaciones claras y útiles para el análisis de datos		

Identificador: FR-007		Nombre: Copias de seguridad automáticas
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Proceso de copias de seguridad automáticas	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Pestaña para ver las copias realizadas	
Entrada: Configuración de copias de seguridad	Salida: Copias de seguridad creadas y almacenadas en la base de datos	
Descripción: Realiza copias de seguridad en un cierto periodo		
Manejo de situaciones anormales: Fallos en la creación de copias de seguridad creadas y almacenadas		
Criterios de aceptación: El sistema debe asegurar que las copias de seguridad se realicen de manera regular y sin pérdida de datos		

3.3. Requisitos no funcionales

Identificador: RFN-001		Nombre: Seguridad de datos	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: seguridad de datos personales		¿Crítico? si
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado: Vista que permita ver los datos personales		
Entrada: Datos personales y credenciales de usuario	Salida: Datos cifrados y acceso seguro		
Descripción: Implementar medidas de seguridad para proteger los datos personales de los usuarios.			
Manejo de situaciones anormales: Notificación de intentos de acceso no autorizados, bloqueo de cuenta tras varios intentos fallidos			
Criterios de aceptación: Los datos deben estar protegidos mediante autenticación segura			

Identificador: RFN-002		Nombre: Rendimiento	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interacción general del usuario		¿Crítico? si
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado:		
Entrada: Interacción del usuario	Salida: Respuestas rápidas de la aplicación		
Descripción: Asegurar que la aplicación responda rápidamente a las interacciones del usuario, con tiempos mínimos (1 sg)			
Manejo de situaciones anormales: Mensajes de error en caso que los tiempos de espera sean demasiado largos (15 sg)			
Criterios de aceptación: La aplicación debe cargar y procesar datos en menos de 3 segundos en el 80% de las operaciones.			

Identificador: RFN-003		Nombre: escalabilidad	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Crecimiento del uso de la aplicación		¿Crítico? si
Prioridad de desarrollo Media	Documento de visualización asociado:		
Entrada: Incremento de usuarios y datos	Salida: Redimiendo consistente		
Descripción: Diseñar la aplicación para que se más accesible parta los usuarios y por ende aumente su usabilidad			
Manejo de situaciones anormales: Notificación acerca del rendimiento de la aplicación con distintos números de usuarios			
Criterios de aceptación: La aplicación debe soportar el 100% de usuarios sin perder rendimiento			

Identificador: RFN-004		Nombre: Usabilidad	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interacciones del usuario		¿Crítico? si
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado: Solicitudes del usuario		
Entrada: Datos personales y credenciales de usuario	Salida: Datos cifrados y acceso seguro		
Descripción: Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, asegurando una experiencia positiva para los usuarios			
Manejo de situaciones anormales: Mensajes de ayuda contextuales			
Criterios de aceptación: Los usuarios deben poder completar las tareas que desean realizar con facilidad y con la mínima curva de aprendizaje			

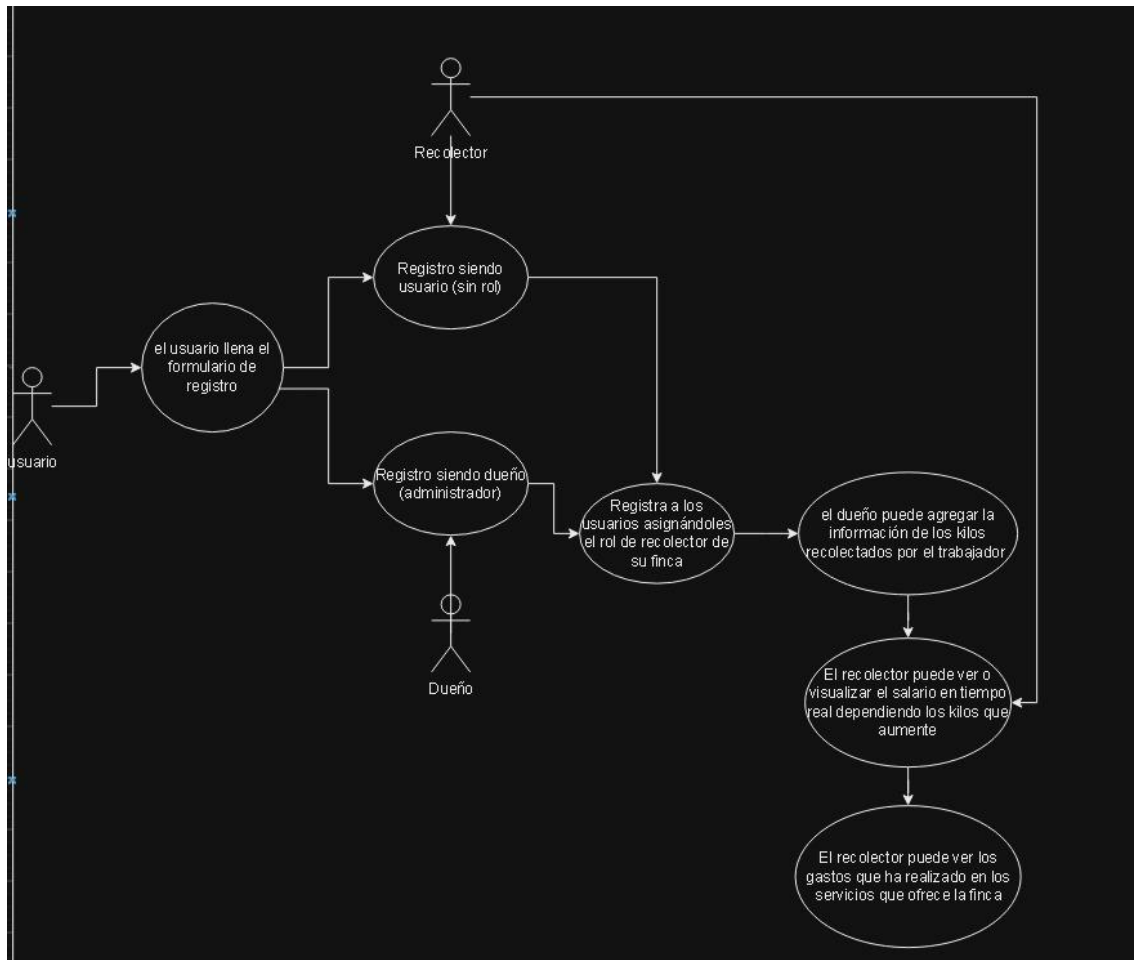
Identificador: RFN-005		Nombre: Disponibilidad	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Acceso y uso continuo de la app	¿Crítico? si	
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado:		
Entrada: Acceso de usuarios en cualquier momento	Salida: Disponibilidad continua		
Descripción: Asegurar que la app este disponible para los usuarios en cualquier momento del día, sin interrupciones			
Manejo de situaciones anormales: Monitorio continuo sobre el rendimiento			
Criterios de aceptación: La app debe ser capaz de tener la disponibilidad mínima del 95% mensualmente			

Identificador: RFN-006		Nombre: Mantenibilidad	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Mejora continua de la app	¿Crítico? si	
Prioridad de desarrollo Media	Documento de visualización asociado:		
Entrada: Actualizaciones y mantenimiento	Salida: Aplicaciones actualizadas y libre de bugs		
Descripción: Facilitar el mantenimiento y las actualizaciones de la app			
Manejo de situaciones anormales: Mantenimiento documentado para saber los cambios que se llevaron acabo			
Criterios de aceptación: El tiempo gestionado para <u>dichas</u> actualizaciones y mantenimiento debe ser de 2 horas			

Identificador: RFN-007		Nombre: Confiabilidad	
Tipo: No funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Uso diario de la app		¿Crítico? si
Prioridad de desarrollo Media	Documento de visualización asociado:		
Entrada: Uso regular de la aplicación	Salida: Solicitudes sin errores		
Descripción: Garantizar que la app funcione de manera consistente y sin fallos asegurando la mejor experiencia con nuestro amigo el usuario			
Manejo de situaciones anormales: Registro de fallos y notificar errores			
Criterios de aceptación: La app debe fallar lo más mínimo posible			

4. Requisitos por caso de uso

4.1. Diagrama UML de casos de datos



4.2. Caracterización de casos de usos

Casos de Uso

1. Llenar Formulario de Registro

Actor: Usuario

Descripción: El usuario llena un formulario para registrarse en el sistema.

Flujo Básico:

1. El usuario accede al formulario de registro.
2. El usuario ingresa sus datos personales.
3. El sistema almacena los datos y registra al usuario sin rol.

2. Registro Como Recolector

Actor: Recolector

Descripción: Un usuario registrado sin rol elige registrarse como recolector.

Flujo Básico:

1. El usuario sin rol selecciona la opción para registrarse como recolector.
2. El sistema actualiza el rol del usuario a recolector.
3. El recolector puede acceder a las funcionalidades específicas para recolectores.

3. Registro Como Admin (Administrador)

Actor: Admin

Descripción: Un usuario registrado sin rol elige registrarse como admin (administrador).

Flujo Básico:

1. El usuario sin rol selecciona la opción para registrarse como admin.
2. El sistema actualiza el rol del usuario a admin.
3. El admin puede acceder a las funcionalidades específicas para admins.

4. Registrar a los Usuarios Asignándoles el Rol de Recolector

Actor: Admin

Descripción: El admin asigna el rol de recolector a otros usuarios registrados en su finca.

Flujo Básico:

1. El admin accede a la lista de usuarios registrados.
2. El admin selecciona un usuario y le asigna el rol de recolector.
3. El sistema actualiza el rol del usuario seleccionado a recolector.

5. Agregar Información de los Kilos Recolectados por el Trabajador

Actor: Admin

Descripción: El admin agrega información sobre los kilos recolectados por cada trabajador.

Flujo Básico:

1. El admin selecciona un recolector de la lista.
2. El admin ingresa la cantidad de kilos recolectados por el recolector.
3. El sistema almacena la información de los kilos recolectados.

6. Visualizar el Salario en Tiempo Real

Actor: Recolector

Descripción: El recolector puede ver su salario en tiempo real basado en la cantidad de kilos recolectados.

Flujo Básico:

1. El recolector accede a su perfil.
2. El recolector selecciona la opción para ver el salario en tiempo real.
3. El sistema muestra el salario basado en los kilos recolectados hasta el momento.

7. Ver los Gastos Realizados en los Servicios que Ofrece la Finca

Actor: Recolector

Descripción: El recolector puede ver los gastos que ha realizado en los servicios ofrecidos por la finca.

Flujo Básico:

1. El recolector accede a su perfil.
2. El recolector selecciona la opción para ver los gastos realizados.
3. El sistema muestra un resumen de los gastos del recolector en los servicios de la finca.