

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO: GA11-220501098-AA1-EV04 BITACORA CON LOS
PROCESOS DOCUMENTADOS

INSTRUCTOR:

ANDRES RUBIANO CUCARIAN

PRESENTADO:

JOHAN GUTIERREZ

EDILSON GRANADOS

FICHA DE MATRICULA:

2627061

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL
2024

Introducción

El proyecto Greenbox, una innovadora iniciativa del SENA liderada por los estudiantes Johan Cristobal Gutierrez y Edilson Granados, tiene como objetivo transformar la gestión agrícola en Colombia mediante el uso de tecnología de software. Esta plataforma web esta diseñada para beneficiar a pequeño y medianos productores, mejorando la eficiencia en la producción y la comercialización de productos agrícolas.

En el siguiente documento se realizará una bitácora, documentado de manera detallada cada fase del proyecto, registrando los avances, observaciones, ideas y desafíos encontrados. Este documento no solo servirá como evidencia de los procesos y resultados alcanzados, sino también como una guía para futuras mejoras y desarrollos.



GreenBox

Te conecta con el campo

Título del Proyecto: GreenBox

Liderado por: Johan Gutiérrez y Edilson Granados

Fecha de Inicio: [15/10/2022]

Fecha de Finalización: [04/06/2024]

Versión del Documento: 1.0

Bitacora

Bitácora

1. Planeación y Análisis

Fecha: 15/10/2022

Responsable: Johan Gutierrez – Edilson Granados

Se realiza la planeación y el análisis del proyecto Greenboz utilizando la metodología scrum

Observaciones y Avances:

- Se realizó una introducción a Scrum y sus principios: transparencia, inspección y adaptación.
- Se asignaron los roles de Scrum: Edilson como Scrum Máster y Johan como Product Owner.
- Se utilizaron técnicas de recolección de información como entrevistas, observación directa y análisis de documentos.

Datos Relevantes:

- Principales problemas identificados: falta de herramientas tecnológicas, condiciones laborales desafiantes y comercialización ineficiente.
- Historias de usuario desarrolladas para jornaleros, dueños de finca y encargados de finca.

Obstáculos y Problemas:

- Resistencia inicial al cambio tecnológico por parte de algunos agricultores.
- Dificultad en la recolección de datos precisos debido a la dispersión geográfica de los pequeños productores.

Reflexiones y Aprendizajes:

- La metodología Scrum facilita la adaptación y la flexibilidad, esenciales para un proyecto innovador como GreenBox.
- La recolección de información directa de los usuarios finales es crucial para entender sus necesidades y problemas específicos.

2. Diseño

Fecha: 14/06/2023

Responsable: Johan Gutierrez – Edilson Granados

Diseño del proyecto de software Greenbox y modelado de procesos.

Observaciones y Avances:

- Se elaboró un mapa de procesos inicial y actual.
- Diagramas de procesos con notación BPMN fueron creados para ilustrar el flujo de trabajo.
- Se documentaron casos de uso de alto nivel y especificaciones.
- Requerimientos funcionales y no funcionales.

Datos Relevantes:

- Diagramas de actividad, estados, paquetes, componentes, clases, comunicación y secuencia fueron desarrollados.
- Modelado de datos y diagrama Entidad-Relación (ER) para asegurar la integridad de los datos.

Obstáculos y Problemas:

- Complejidad en la integración de todos los módulos de la plataforma.
- Necesidad de iteraciones constantes para ajustar el diseño a los requerimientos específicos.

Reflexiones y Aprendizajes:

- El uso de diagramas y modelado ayuda a visualizar y entender mejor los componentes del sistema y sus interacciones.
- Es fundamental tener una buena documentación de los requerimientos para evitar malentendidos y asegurar que todas las partes del sistema se alineen con los objetivos del proyecto.

3. Implementación

Fecha: 15/07/2023

Responsable: Johan Gutierrez – Edilson Granados

Implantación de la arquitectura Greenbox y diseño del sistema GreenBox

Observaciones y Avances:

- Desarrollo de diagramas de despliegue del sistema.
- Creación de mockups para visualizar las interfaces de usuario.

- Implementación de patrones de diseño (GoF) para optimizar la arquitectura del sistema.

Datos Relevantes:

- Interfaces de registro, inicio de sesión y compra fueron diseñadas para ser claras y fáciles de usar.
- Uso del patrón de Prototipo de Navegación para crear interfaces de usuario reutilizables.

Obstáculos y Problemas:

- Desafíos en la integración de componentes de backend y frontend.
- Asegurar la consistencia y coherencia en todas las interfaces de usuario.

Reflexiones y Aprendizajes:

- La creación de mockups es una herramienta valiosa para prever cómo los usuarios interactuarán con la plataforma.
- Los patrones de diseño ayudan a mantener una estructura sólida y coherente en el desarrollo del software.

4. Pruebas y validación

Fecha: 16/02/2024

Responsable: Johan Gutierrez – Edilson Granados

Configuración del sistema web en un servidor de hosting y se realizan pruebas de funcionamiento

Observaciones y Avances:

- Selección y configuración de un proveedor de hosting adecuado.
- Subida de archivos y configuración del dominio.
- Preparación del entorno del servidor e instalación del software requerido.
- Se realizaron pruebas Postman.

Datos Relevantes:

- Manuales creados: manual de usuario, manual técnico y manual de instalación.
- Pruebas de seguridad y rendimiento realizadas para asegurar un funcionamiento óptimo.

Obstáculos y Problemas:

- Problemas iniciales en la configuración del servidor y la transferencia de archivos.
- Necesidad de pruebas exhaustivas para asegurar la funcionalidad y seguridad del sistema.

Reflexiones y Aprendizajes:

- La configuración correcta del servidor es crucial para el rendimiento y la seguridad del sistema.
- La documentación detallada en los manuales facilita el uso y mantenimiento del sistema por parte de los usuarios finales y desarrolladores.

5. Implementación y Mantenimiento

Fecha: 19/04/2024

Responsable: Johan Gutierrez – Edilson Granados

Implementación final del sistema Greenbox y planificación de mantenimiento continuo.

Observaciones y Avances:

- Identificación de atributos de calidad según la norma ISO 25010: funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad.
- Plan de mantenimiento continuo: correctivo, preventivo, perfectivo y adaptativo.

Datos Relevantes:

- Mantenimiento correctivo: identificación y corrección de errores.
- Mantenimiento preventivo: actualizaciones regulares y optimización del rendimiento.
- Mantenimiento perfectivo: incorporación de nuevas funcionalidades y mejoras en la interfaz de usuario.

Mantenimiento adaptativo: ajustes para adaptarse a nuevos entornos y tecnologías.

Obstáculos y Problemas:

- Necesidad de una planificación detallada para asegurar que todos los aspectos del mantenimiento sean cubiertos.
- Adaptación a nuevas versiones de hardware y software puede requerir ajustes significativos.

Reflexiones y Aprendizajes:

- Un plan de mantenimiento continuo es esencial para asegurar la longevidad y relevancia del sistema.
- La evaluación constante y adaptación a nuevos entornos tecnológicos es crucial para el éxito a largo plazo de GreenBox.

Conclusión

En esta etapa crucial del proyecto GreenBox, hemos consolidado nuestro compromiso con la innovación y la eficiencia en la gestión agrícola. Nuestra plataforma tecnológica está preparada para transformar la manera en que los agricultores pequeños y medianos operan, ofreciendo soluciones integrales y accesibles. Al implementar las mejores prácticas de desarrollo de software y aprovechar la metodología ágil, hemos sentado las bases para un futuro próspero en el sector agrícola. Estamos comprometidos a seguir mejorando y colaborando con la comunidad agrícola para construir un futuro más brillante para la agricultura en Colombia.