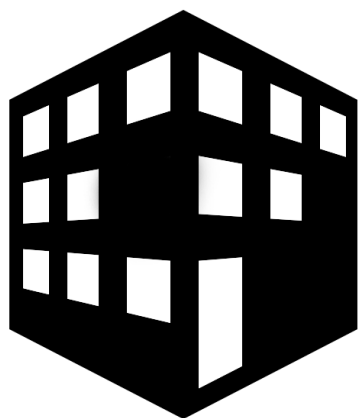




UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Easy Fix

Proyecto Final - 5K4 - 2024

Grupo 10

Cáceres, Lautaro	81937
Campos, Belén	67144
Hospital, Matías	68214
Nalino, Tomás	83878
Vildoza, Gianni	64813

Profesores

Ing. Victoria Ahumada
Ing. Silvina Arenas
Ing. Francisco Aquino
Ing. Jose D' Agostino
Ing. Natalia Jaime



Easy Fix

Búsqueda y contratación de prestadores de servicios domésticos

EasyFix es una respuesta innovadora y eficiente a los desafíos actuales en la gestión de servicios domésticos. A través de su solución web multiplataforma sirve como una herramienta indispensable para conectar de manera efectiva a solicitantes con profesionales del hogar, mejorando significativamente las experiencias.

Pensado para Prestadores

COORDINACIONES

Organiza y gestiona citas fácilmente. Easy Fix le permite programar servicios, confirmar horarios y asegurarte de que todo esté listo.

ORGANICE

MÉTRICAS

Lleve un control detallado de sus servicios brindados en Easy Fix. Desde historiales de trabajos hasta estadísticas de satisfacción.

MEJORE

OPORTUNIDADES

Potencie su cartera de clientes. Con Easy Fix puede llegar a más personas fácilmente sin depender de recomendaciones.

APROVECHE

Pensado para Solicitantes

BÚSQUEDAS

Encuentra rápido al profesional adecuado para sus necesidades. Gracias a avanzados filtros y un algoritmo optimizado de Easy Fix.

ENCUENTRE

EVALUACIONES

Evalúe servicios recibidos. Las opiniones de otros usuarios y su feedback contribuirán a mejorar la calidad general de Easy Fix.

OPINE

RECLAMOS

Gestione reclamos eficientemente. Easy Fix le permite reportar cualquier inconveniente con el servicio y recibir soporte.

SOLUCIONE



Easy Fix

Solución integral para la contratación y gestión de servicios domésticos.

Cáceres, Lautaro. Campos, Belén. Hospital, Matías.

Nalino, Tomás. Vildoza, Gianni.

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

Easy Fix surgió de la oportunidad de optimizar la búsqueda de prestadores de servicio doméstico al tener algún problema o necesidad en el hogar. Se decidió llevar a cabo una solución integral a través de un sistema web multiplataforma para solicitantes y prestadores; lo que permitió a los primeros poder respaldar los requisitos regulatorios de los profesionales, como a los segundos ampliar su llegada a más personas. Durante el desarrollo se buscó la fidelidad de los usuarios para con la plataforma a través de beneficios que la misma les brindaba. Se llevó a cabo haciendo uso de la metodología ágil Scrum para ir obteniendo con frecuencia funcionalidades que le den valor a los usuarios.

Palabras Clave

Producto, prestadores de servicio doméstico, búsqueda de profesionales, agenda, reputación, notificaciones, oportunidades.

Introducción

La creciente demanda de servicios domésticos ha generado la necesidad de una plataforma eficiente que conecte a solicitantes y prestadores de servicios. Este trabajo aborda la carencia de soluciones integrales y accesibles para gestionar estos servicios, superando las limitaciones de los métodos tradicionales.

No existen plataformas exitosas en la Ciudad de Córdoba, ni en el país. Los sistemas que existen no cubren el proceso completo ni garantizan un buen servicio. Easy Fix se propone como una solución web multiplataforma que facilita la búsqueda y contratación de profesionales del hogar. Permite a los usuarios seleccionar prestadores y programar servicios sin restricciones

horarias, mejorando la conveniencia y flexibilidad. La gestión de reclamos está integrada, asegurando la resolución rápida y efectiva de problemas. Ofrece a los prestadores un módulo de notificaciones en tiempo real sobre nuevas oportunidades de trabajo, aumentando su visibilidad y potencial de negocio. Además, cuenta con un sistema de métricas de desempeño ofrece datos detallados sobre el rendimiento de los profesionales y una herramienta de organización y planificación para que gestionen eficientemente su agenda, con recordatorios y opciones de reprogramación de citas.

Elementos del Trabajo y metodología

Easy Fix adoptó una metodología ágil para su desarrollo, optando por Scrum [1], un marco de trabajo basado en el desarrollo iterativo e incremental en periodos de tiempo cortos y fijos denominados sprints, con una duración de dos semanas.

Durante cada sprint, se acordaron las funcionalidades a desarrollar y se llevaron a cabo actividades como planificación, reuniones semanales (weeklies), revisiones y retrospectivas. El objetivo fue, al finalizar dicho plazo, entregar un incremento de funcionalidad del producto funcionando.

Para mantener un nivel óptimo de organización y un seguimiento efectivo de las tareas, se implementó Jira [2], una herramienta ampliamente reconocida en la gestión de proyectos ágiles. Jira facilitó la planificación, asignación y supervisión de las actividades a lo largo de todo el ciclo de desarrollo. Esta plataforma permitió definir

con precisión las tareas y vincularlas a las respectivas historias de usuario, lo que aseguró una alineación efectiva con los objetivos del proyecto.

En el desarrollo del producto, se optó por una arquitectura Modelo-Vista-Controlador para estructurar la aplicación, promoviendo una separación clara de responsabilidades y facilitando el mantenimiento y la escalabilidad del sistema.

Para el frontend, se utilizó Typescript v5.4.5 [3] en conjunto con React v18.3.1 [4], proporcionando un entorno robusto para el desarrollo de interfaces de usuario dinámicas y reactivas. Además, se empleó el framework Vite v5.2.11 [5], que ofreció una configuración rápida y una experiencia de desarrollo optimizada gracias a su rápida velocidad de compilación y recarga en tiempo de ejecución.

El backend también se desarrolló con Typescript v5.4.5, aprovechando el entorno de ejecución de NodeJS v20.13.1 [6] y utilizando el framework NestJS v10.0.0 [7]. Esta combinación permitió construir un servidor eficiente y modular, basado en principios de programación orientada a objetos y la inyección de dependencias.

La base de datos seleccionada fue MySQL v8.0.37 [8], utilizando el motor MyISAM, que proporcionó un sistema de gestión de bases de datos relacional robusto y ampliamente utilizado, asegurando la integridad y la consistencia de los datos almacenados.

Para el control de versiones, se utilizó Git junto con Bitbucket [9], lo que facilitó la colaboración entre los desarrolladores y el seguimiento de cambios en el código fuente.

Además, se implementaron diversas herramientas para mejorar el flujo de trabajo y la productividad del equipo. Balsamiq y Figma se emplearon para el diseño de interfaces de usuario, Lucidchart y StarUML para la creación de diagramas y modelos, y Postman para la prueba y la documentación de APIs.

Resultados

Para el desarrollo de Easy Fix se identificó un proceso que suelen seguir las personas que requieren de un servicio doméstico. A partir de ese proceso, Easy Fix optimizó los tiempos que transcurren entre que surgió el problema y se soluciona, el cuál dependía principalmente del entorno del solicitante para que pudiera disponerle un contacto que lo ayudara, sin perder esa gota de confianza y/o tranquilidad que generaba el tener una referencia del profesional, ya que podía estar al tanto del feedback que le fue dado al mismo de otras personas a las que ayudó. Otro factor que consiguió la fidelidad de los usuarios como solicitantes de servicios fue la posibilidad de abrir un reclamo ante algún inconveniente que tuviera, sintiéndose acompañado y respaldado, lo que no sería posible si hubiera contratado el servicio por cuenta propia.

Por el lado del profesional que prestó el servicio, Easy Fix le brindó herramientas para la gestión de su trabajo, desde una agenda para poder administrarse hasta métricas de donde pudo obtener insights para mejorar en aquello que le hiciera falta como para conocer sus fortalezas. Además pudieron ampliar su cartera de clientes a través de la publicidad que les brindó la plataforma, a la que no hubieran podido llegar quizás ya que antes (por lo general) dependían de recomendaciones.

Discusión

Easy Fix se destaca por su capacidad para conectar eficientemente a usuarios con profesionales calificados, proporcionando una amplia gama de opciones que se ajustan a las necesidades específicas de los usuarios.

Esta plataforma ofrece varias ventajas en comparación con el formato tradicional de contratación de servicios domésticos. Los usuarios pueden buscar profesionales de manera intuitiva y evaluar su reputación basada en calificaciones y reseñas de otros clientes. La plataforma incluye un sistema de

gestión de reclamos que permite a los usuarios resolver problemas de manera eficiente si un servicio no cumple con sus expectativas. Para los prestadores de servicios, pone a disposición una herramienta para encontrar nuevos clientes, mejorando su visibilidad y oportunidades de negocio.

Las encuestas y estudios realizados muestran que hay una demanda significativa para un servicio que facilite la conexión entre prestadores y clientes, y Easy Fix está bien posicionada para satisfacer esta necesidad.

Algunas de las hipótesis iniciales del proyecto se pueden ver parcialmente invalidadas. Por ejemplo, la suposición de que todos los usuarios estarían dispuestos a pagar una suscripción mensual resulta ser incorrecta. Las encuestas revelan que, aunque hay interés en la plataforma, no todos los usuarios están dispuestos a asumir un costo fijo mensual, prefiriendo opciones de pago por uso.

Conclusión

Easy Fix representa una respuesta innovadora y eficiente a los desafíos actuales en la gestión de servicios domésticos. A través de su plataforma web multiplataforma, sirve como una herramienta indispensable para conectar de manera efectiva a solicitantes con profesionales del hogar, mejorando significativamente la experiencia de los usuarios.

La integración de funciones avanzadas como la previsión de costos, la gestión de reclamos y las notificaciones en tiempo real permite optimizar la contratación de servicios y asegurar la satisfacción y confianza de los usuarios. La capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado y ofrecer soluciones flexibles es clave para su éxito continuo.

Easy Fix contribuye al crecimiento y desarrollo profesional de los prestadores de servicios, proporcionando herramientas que mejoran la organización y planificación de sus actividades diarias, así como la

maximización de sus oportunidades laborales.

Agradecimientos

A nuestras familias y amigos, por su constante apoyo y confianza, que nos han permitido avanzar en nuestro camino hacia ser ingenieros. También, a todos los profesores que, con su dedicación y enseñanzas, han contribuido significativamente a nuestra formación a lo largo de estos años.

Referencias.

- [1]. Scrum <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>
- [2]. Jira <https://atlassian.com/es/software/jira/guides/>
- [3]. Typescript <https://www.typescriptlang.org/>
- [4]. React <https://es.react.dev/>
- [5]. Vite <https://vitejs.dev/>
- [6]. NodeJS <https://nodejs.org/docs/latest/api/>
- [7]. NestJS <https://docs.nestjs.com/>
- [8]. MySQL <https://dev.mysql.com/doc/>
- [9]. Bitbucket <https://bitbucket.org/product/>

(Accedidas en Julio 2024)

Datos de Contacto:

Cáceres, Lautaro | cclautaro30@gmail.com
Campos, Belén | mbelen.camposm@gmail.com
Hospital, Matías | matiashospital@gmail.com
Nalino, Tomás | tomasnalino@gmail.com
Vildoza, Gianni | giannivildoza@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2024	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K4 - G10
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
Easy Fix			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Producto			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN		NOMBRE Y VERSIÓN	
ENTORNO DE DESARROLLO		VS Code 1.91.0, phpMyAdmin v5.2.1	
REPOSITORIOS Y VERSIONADO		Git - BitBucket	
PROGRAMACIÓN		Frontend: Typescript v5.4.5 - Entorno: React v18.3.1 Framework: Vite v5.2.11 Backend: Typescript v5.4.5 - Entorno: NodeJS v20.13.1 Framework: NestJS v10.0.0	
BASE DE DATOS		MySQL v8.0.37 - Motor: MyISAM	
COMUNICACIÓN INTERNA		Discord - Whatsapp	
CAPACITACIÓN		Youtube - Documentación oficial	
PRUEBAS DE SISTEMA		Jest	
GESTIÓN DEL PROYECTO		Jira	
DOCUMENTACIÓN		Google Drive - Mural - Lucidchart	
MODELOS		UML 2.0	