



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de información

Cátedra: Proyecto Final



PetHost

Curso: 5K1 - Grupo n°: 2 - Año: 2021

Integrantes:

- 74973 Avalle Borgiani, Isaías
- 77020 Diaz Mac William, Rodrigo Tomás
- 77629 Maurino, Francisco
- 73841 Sivoff, Nicolás
- 76034 Zapata, Mauricio

Docentes:

- Ing. Ortiz, Cecilia
- Ing. Mac William, María Irene
- Ing. Barale, Lorena



PetHost

PetHost es una plataforma web mobile pensada para cubrir todas las necesidades de tu mascota en un solo lugar.

Busca cuidadores y paseadores



Elige una opción de acuerdo a las calificaciones y precios

Hospeda a tu mascota con PetHost



Reserva de manera inmediata utilizando Mercado Pago



Programa los paseos de tus mascotas

Chatea con el cuidador



Recibe fotos de tu mascota diariamente

Califica a los cuidadores y paseadores



**UNIVERSIDAD
TECNOLOGICA
NACIONAL**

Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información

Proyecto Final 2021

Integrantes:

- AVALLE Borgiani, Isaiás - isaiasavalle9@gmail.com
- Díaz Mac William, Rodrigo Tomás - rodrigotdmw@gmail.com
- Maurino, Francisco - jf.maurino@gmail.com
- Sivoff, Nicolás - nicosivoff@gmail.com
- Zapata, Mauricio - mauriciozapata3081@gmail.com

Docentes:

- Ing. Ortiz, Cecilia
- Ing. Mac William, María Irene
- Ing. Barale, Lorena

Pet Host

Avalle Borgiani, Isaías - Diaz Mac William, Rodrigo Tomás Maurino, Francisco - Sivoff, Nicolás - Zapata, Mauricio

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

Una tendencia notoria en los últimos años es el significativo aumento en la tenencia de mascotas en la República Argentina. El 78% de los argentinos tiene mascotas en su casa, en la mayoría de los casos perros y en menor medida gatos.

Pet Host surge debido a la recurrente necesidad de las personas de encontrar un hospedaje temporal para sus mascotas cuando necesitan realizar un viaje, o cuando se ausentan de su hogar y no pueden cuidar de ellas. El objetivo del sistema es facilitar a los dueños de mascotas esta tarea, permitiéndoles realizar la búsqueda de un cuidador o de un paseador, los cuales fueron previamente habilitados, tras el análisis de sus solicitudes y sus calificaciones de paseos o cuidados anteriores. El cliente tiene la posibilidad de enviarle una solicitud al cuidador o paseador, incluyendo toda la información necesaria de la mascota. Esta solicitud puede ser aceptada o rechazada, en caso de que sea aceptada se procede a realizar el pago, y al finalizar la experiencia ambas partes pueden calificarse mutuamente.

Palabras Clave

Producto, mascotas, hospedaje temporal, cuidadores, paseos, refugios, reseñas.

Introducción

Es indudable que las mascotas comprenden una parte muy significativa en la vida de las personas, e incluso son consideradas como miembros innegables de la familia. Por esta razón, ningún dueño pensaría en dejar a su mascota en manos ajenas sin tener la suficiente confianza en la persona que cuidará de la misma.

A raíz de esta problemática inicial también surgieron nuevas necesidades vinculadas a los dueños de mascotas y al bienestar de ellas, las cuales siguen vigentes al día de hoy. Entre ellas, se pueden mencionar problemáticas referidas a distintos tópicos:

- Paseo de perros
- Difusión de mascotas perdidas
- Refugios de animales

- Visibilidad de comercios relacionados con mascotas

Pet Host se presenta como un novedoso sistema informático capaz de gestionar información referida a los servicios de hospedaje temporal y paseo de mascotas, publicaciones y difusión de mascotas perdidas y en adopción, visibilidad y publicidad de entidades que funcionan como comercios y refugios de animales que ofrecen sus servicios en las principales ciudades del territorio argentino.

Como antecedentes de este tipo de sistema, cabe mencionar que hasta mediados de 2020 operó en Argentina una plataforma similar de origen brasileño, llamada “Dog Hero”, enfocada únicamente en el servicio de hospedaje de perros. A pesar de su éxito, el proyecto dio de baja sus servicios en el país para enfocarse en el público brasileño.

Actualmente existe en funcionamiento en el país otra plataforma con funcionalidades similares que ofrece el servicio de búsqueda de cuidadores o de paseadores de perros. Sin embargo, su uso no está extensamente difundido en las principales ciudades de Argentina, dado que en cada una de ellas existen sólo alrededor de 50 y 100 paseadores/cuidadores ofreciendo sus servicios.

Elementos del Trabajo y metodología

Como metodología de desarrollo a utilizar para la ejecución del proyecto, el equipo se inclinó por el framework SCRUM [1], el cual constituye un marco de trabajo basado en la aplicación de metodologías ágiles. Se trata de una herramienta extensamente difundida, que se enfoca en entregar valor de manera frecuente y flexible. El proyecto se llevó a cabo a lo largo de una serie de sprints* de aproximadamente un mes de

*Sprint: ciclo de ejecución corto, cuyo objetivo es conseguir un incremento de valor en el producto que se está desarrollando. Todo sprint cuenta con una definición y una planificación que ayudará a lograr las metas marcadas.

duración, haciendo uso de la retroalimentación obtenida de los tutores y compañeros en las sucesivas iteraciones propias de la metodología.

Para la gestión del proyecto se optó por utilizar Microsoft Azure DevOps [2]. Dicha herramienta provee diversas funcionalidades útiles para tal fin, entre las cuales se destacan la definición y asignación de tareas a los miembros del equipo, así como también la funcionalidad para obtener métricas, las cuales son de gran utilidad para la toma de decisiones, estimación y monitoreo del rendimiento del equipo durante el desarrollo.

Esta plataforma provee una integración con GitHub [3], herramienta elegida para el control de versiones del código fuente, la cual provee un servicio para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

Para mantener y organizar la documentación del proyecto se ha optado por Google Drive como sistema de archivos centralizado y sincronizado en la nube.

Para la realización de gráficos y diagramas se decidió utilizar herramientas web cooperativas como diagrams.net [4] y Miro [5].

Para procesamiento de texto se utilizó Google Docs y Microsoft Word.

La arquitectura del sistema es de tipo cliente-servidor, dividida en un sistema Backend y otro Frontend. El primero está desarrollado utilizando el framework .NET Core 3.1 [6] con C# como lenguaje. La arquitectura propia de este servidor está dividida en distintas capas, cada una con una responsabilidad particular:

- Capa de interfaz
- Capa de servicios
- Capa de acceso a datos

Finalmente, para el acceso a datos se eligió el DBMS Microsoft SQL Server 2017 [7], utilizando Entity Framework Core como ORM [8]

Por parte del servidor frontend, este fue desarrollado utilizando el framework

Angular 11 [9], el cual permite lograr una arquitectura modular y de alta escalabilidad. Como plataforma de despliegue se optó por servicios en la nube de AWS [10], donde se instancian máquinas virtuales y se dispone de un servidor web, almacenamiento de archivos y las medidas de seguridad correspondientes para el correcto funcionamiento del producto una vez desplegado en el ambiente de producción.

Resultados

El núcleo funcional de Pet Host se vio reflejado principalmente en dos módulos: hospedajes temporales y paseos, los cuales representaron las funcionalidades más críticas del sistema, en relación al objetivo que fue definido anteriormente.

El primero de estos módulos permitió, inicialmente, concretar el registro de usuarios que quieran ofrecer servicios de hospedaje temporal de mascotas, incluyendo validaciones de identidad y de aptitud para quienes deseen desempeñar dicho rol en la aplicación. Seguidamente, se implementó la transacción principal, a través de la cual un usuario dueño de mascotas puede efectuar la contratación y el pago por el servicio de hospedaje temporal a un cuidador. En adición a esto, se desarrolló un sistema de mensajería para mantener el contacto entre las partes involucradas en todo momento. Finalmente, se construyó un sistema de reseñas para que los clientes del servicio en cuestión puedan realizar una valoración del mismo, y que, además, sirva como referencia para otros usuarios de la aplicación.

El segundo módulo crítico del sistema, los paseos, presentó grandes similitudes con el módulo previamente mencionado, ya que también incluyó el registro y la validación de datos personales y aptitudes de usuarios interesados en ofrecer servicios de paseos. Del mismo modo, su construcción también implicó la implementación de una transacción para que los dueños de mascotas pudieran contratar dicho servicio a través de la aplicación, con la posibilidad de adquirir paquetes de paseos con distintas

frecuencias y tarifas, haciendo uso del mismo sistema de mensajería ya desarrollado. Por último, se llevó a cabo la implementación de un sistema de reseñas, concebido con la misma finalidad que en el módulo de cuidadores.

Adicionalmente, fueron desarrollados módulos de soporte que brindan a los usuarios un abanico de funcionalidades extras como, por ejemplo: difusión de servicios ofrecidos por comercios del rubro de mascotas, sección de avisos de mascotas perdidas y perfiles para refugios de animales donde estos puedan publicar mascotas en adopción o recibir donaciones a través de la aplicación.

Discusión

Tras haber llevado a cabo un análisis de la situación del mercado de aplicaciones para hospedaje y/o paseo de mascotas en Argentina, la cual se describe en la introducción, se concluye que existe una vacante considerable en este segmento de aplicaciones al momento del análisis. A raíz de esto, Pet Host busca ofrecer servicios a través de una interfaz amigable para los usuarios que les permita disfrutar la aplicación, mientras resuelven algo tan relevante como encontrar hospedajes temporales o paseos para sus mascotas. Sin embargo, los límites de Pet Host van más allá de tales funcionalidades, integrando una serie de características adicionales destinadas a cubrir las necesidades de las mascotas en una misma aplicación, lo que le permite diferenciarse de sistemas similares.

Conclusión

Considerando el auge del mercado de mascotas en los últimos años, y la particular importancia que estas han adquirido en el

entorno familiar, Pet Host apunta a simplificar procesos que de manera tradicional resultan complejos y poco prácticos, como lo es la búsqueda de un hospedaje confiable o un servicio de paseos para las mascotas personales, en un único lugar. La aplicación desarrollada brinda una manera simple, rápida y segura para cubrir las necesidades de las mascotas a través de una única plataforma fácil de utilizar.

Teniendo en cuenta el producto aquí planteado, inicialmente se espera su puesta en producción dentro de las principales ciudades de la República Argentina. Sin embargo, no se descarta la expansión a otros países ante un eventual éxito del producto.

Agradecimientos

A nuestros familiares y amigos, por acompañarnos en todo este tiempo de trabajo, a los profesores de la Cátedra de Proyecto Final por guiarnos durante todo el proyecto y a la universidad que nos formó como profesionales hasta esta instancia

Referencias

(Último acceso verificado: 16/08/2021)

- [1] <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>
- [2] <https://azure.microsoft.com/es-es/services/devops/#overview>
- [3] <https://docs.github.com/es>
- [4] <https://www.diagrams.net/>
- [5] <https://miro.com/features/>
- [6] <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/>
- [7] <https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-2017>
- [8] <https://docs.microsoft.com/es-es/ef/core/>
- [9] <https://angular.io/>
- [10] <https://aws.amazon.com/es/free>

Datos de Contacto:

Avalle Borgiani, Isaías: isaiasavalle9@gmail.com
Díaz Mac William, Rodrigo Tomás: rodrigotdmw@gmail.com
Maurino, Francisco: j.f.maurino@gmail.com
Sivoff, Nicolás: nicosivoff@gmail.com
Zapata, Mauricio: mauriciozapata3081@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2021	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K1 – G02
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
Pet Host			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Producto			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN		NOMBRE Y VERSIÓN	
ENTORNO DE DESARROLLO		Visual Studio Code, Visual Studio 2019	
REPOSITORIOS Y VERSIONADO		GitHub, Google Cloud	
PROGRAMACIÓN		Angular 11 + Ionic 5 .NET Core 3.1	
BASE DE DATOS		SQL Server 2017	
COMUNICACIÓN INTERNA		Discord, WhatsApp	
CAPACITACIÓN		Ionic	
PRUEBAS DE SISTEMA		-	
GESTION DEL PROYECTO		Microsoft Azure DevOps	
DOCUMENTACIÓN		Word, Google Drive	
MODELOS		Miro, Draw.io, Figma	