helpo

Grupo 2

Proyecto Final

Curso
5K3

Docente Tutor
DESTEFANIS, María Laura

BORELLO, Agustín	Legajo N° **67.510**
GIL, Luciano	Legajo N° **68.147**
LORENZO, Juan Pablo	Legajo N° **68.226**
RÍOS, Julieta	Legajo N° **67.672**
ULLA, Gonzalo	Legajo N° **67.811**

2018

UTN FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Proyecto “Helpo”

Borello, Agustín
Gil, Luciano
Lorenzo, Juan Pablo
Ríos, Julieta
Ulla, Gonzalo

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba
2018

Abstract
Helpo surge como una plataforma online orientada a vincular organizaciones sin fines de lucro con voluntarios y empresas mediante un sistema web y móvil. Su objetivo es incrementar el flujo de recursos de estas organizaciones, brindando oportunidades para que voluntarios y empresas colaboren en actividades sociales, ya sea donando o participando de eventos y campañas. Tanto la página web como la aplicación móvil se desarrollarán empleando metodologías ágiles y utilizarán servicios en la nube para alcanzar una solución social inexistente a nivel local. Así, Helpo dará respuesta, de forma innovadora, a una necesidad vigente en la actualidad, gestionando la interacción de organizaciones, voluntarios y empresas como también los principales procesos en los que ellos participan, referidos a la organización, participación y patrocinio de actividades sociales.

Palabras Clave
Impacto Social, Organizaciones sin fines de lucro, ONG, voluntarios, empresas, actividades sociales, eventos, campañas, aplicación móvil, sistema web.

Introducción

Actualmente, según La Nación [1], se estima que existen más de cien mil organizaciones sin fines de lucro (de aquí en más: *“organizaciones”*) en Argentina que requieren recursos para cumplir sus objetivos. Además, en 2017, la Subsecretaría de Responsabilidad Social del Ministerio de Desarrollo Social [2] confirmó que, en dicho año, el sector privado invirtió más de trece millones de pesos en proyectos sociales, colocando al país como líder latinoamericano en Responsabilidad Social Empresaria (RSE) al tener 150 compañías con certificación GRI [3].

Esto indica que la relevancia de las actividades sociales es cada vez mayor: no sólo por el número de organizaciones dedicadas a ellas, sino también por la cantidad de empresas involucradas.

El propósito de Helpo es desarrollar una plataforma a través de una aplicación web y móvil que pueda ser utilizada por organizaciones, empresas y voluntarios, a fines de fomentar la interacción entre ellos de forma dinámica e innovadora.

Para ello, se dará soporte a la gestión de los principales procesos de negocio de dichos actores, abarcando la organización, participación y patrocinio de actividades sociales que ocurren por única vez (denominadas *“eventos”*) como de aquellas recurrentes que se repiten periódicamente (*“campañas”*). Esto permitirá que las organizaciones incrementen el flujo de recursos y de voluntarios en sus actividades, que las empresas maximicen la visibilidad de sus políticas de RSE patrocinando estas últimas y que los voluntarios accedan fácilmente a oportunidades para colaborar.

De esta forma, Helpo se plantea como una solución inédita a una necesidad social vigente.

Elementos del Trabajo y metodología

Relevamiento. Para detectar las necesidades de las organizaciones en

Argentina, se relevaron, usando entrevistas y encuestas, las siguientes entidades: TECHO Argentina, Patitas de Perro y Fundación Sanatorio Argentino. Ninguna de estas organizaciones posee acceso a una fuente genérica de recursos o a una plataforma que las vincule con voluntarios y empresas, y todas ellas poseen necesidades insatisfechas a la hora de realizar sus actividades sociales, lo que justifica el desarrollo del proyecto Helpo.

Herramientas de desarrollo. El software en cuestión estará conformado por un sistema web y una aplicación móvil que soportará las plataformas iOS y Android. Para este desarrollo móvil multiplataforma se recurrirá al framework React Native [4] que permite construir aplicaciones móviles haciendo uso de la librería React [5] y el lenguaje de programación JavaScript. Estos últimos serán empleados también para programar la parte web del software por lo que este enfoque garantizará reutilización de código, reduciendo tiempo y costos de desarrollo. Complementariamente, se utilizará HTML y CSS, para el diseño de interfaces de usuario.

Tanto el front-end web como móvil se comunicarán vía múltiples APIs con el back-end de la aplicación. Este último será desarrollado en el lenguaje Python usando un framework web denominado Django [6], el cual emplea el patrón Model-View-Template (MVT) para crear sitios web orientados a datos. De los múltiples módulos que integran dicho framework, se utilizarán aquellos denominados Django REST y Django ORM para la conexión con la Base de Datos PostgreSQL.

Versionado, integración y despliegue. Para realizar el control de versiones y gestión de configuración se recurrirá a la herramienta Git, a través del servicio de hosting GitHub. En forma conjunta, se empleará CircleCI como servicio de integración continua para compilar y realizar pruebas sobre el producto. A la hora de desplegar la aplicación, se hará uso de los servicios en la nube Amazon Web Services (AWS), los cuales conciben a la infraestructura como un servicio y permiten escalar fácilmente.

Gestión del Proyecto. Para administrar el proyecto en cuestión se recurrirá a la Guía PMBOK del PMI [7] y al framework Scrum [8] ya que, al ser una metodología ágil, fomenta el aprendizaje del equipo mediante ciclos de inspección-adaptación. Además, este marco de trabajo brinda un enfoque empírico, minimalista y fácil de aplicar mediante una serie de ceremonias, artefactos y roles que serán implementados en Helpo. Se empleará la suite de productos y soluciones en la nube de Google Drive tanto para el almacenamiento como para la confección de la documentación y organización del trabajo, principalmente por su flexibilidad: permite que el equipo defina cómo gestionar y documentar el proyecto en base a sus necesidades, optimizando el tiempo dedicado a estas actividades.

Resultados

Las funcionalidades del sistema Helpo serán las siguientes:

- Gestión de voluntarios: se busca que las personas interesadas en colaborar puedan administrar su experiencia, perfil o carrera como voluntarios, obteniendo información sobre futuras actividades sociales y sobre aquellas en las que hayan participado previamente.
- Gestión de organizaciones: para que ellas puedan incrementar sus recursos fácilmente, la aplicación permitirá que las mismas se registren indicando su localización y que gestionen su historial de actividades organizadas.
- Gestión de empresas: con el objetivo de brindarles visibilidad y vincularlas con organizaciones y voluntarios, las empresas podrán registrarse como auspiciantes o *"sponsors"* de una actividad social, accediendo también a información sobre el impacto de patrocinios previos efectuados a eventos o campañas.
- Actividades sociales: se dará soporte a la gestión tanto de eventos como de

campañas, según la distinción realizada previamente. Esta administración girará en torno a tres procesos principales:

- ***Participación:*** los voluntarios buscarán actividades, informándose sobre las organizaciones que generaron las mismas y sus necesidades, para luego colaborar y posteriormente brindar *feedback* sobre su participación social.
- ***Organización:*** las actividades serán registradas por organizaciones que podrán gestionarlas a través de Helpo, definiendo necesidades humanas y materiales, vinculándose con voluntarios y empresas y generando contenido una vez concluidas dichas actividades.
- ***Financiamiento:*** las empresas podrán contribuir con las actividades registradas brindando recursos o colaborando en ellas. Para esto, obtendrán información sobre cuáles patrocinar y, una vez auspiciadas, sobre cuál ha sido el impacto de su contribución.

- Módulo de recomendaciones: haciendo uso de técnicas de *Machine Learning*, se brindarán sugerencias sobre actividades sociales a voluntarios, organizaciones y empresas.
- Módulo de notificaciones: en pos de que todos los actores involucrados se mantengan actualizados respecto de las últimas novedades, ellos serán notificados sobre sucesos de su interés.
- Módulo de difusión social: para maximizar la adopción y el impacto social de la plataforma, la misma se articulará con redes sociales, maximizando así su difusión y alcance.

Discusión

En base a lo relevado, hoy en día en Argentina no existe una plataforma similar a la planteada. Esto se suma a que existe una necesidad latente por parte de las organizaciones, la cual difícilmente desaparezca o se reduzca en el futuro. Además, cada vez son más las empresas y las personas que desean colaborar con las actividades de estas organizaciones. Sin embargo, al no existir una plataforma que vincule estos tres sectores, gran parte de esta potencial ayuda se pierde o desaprovecha. Precisamente, este rol integrador de esfuerzos es el que pretende desempeñar Helpo.

Conclusión

Innovación, accesibilidad y trascendencia son tres conceptos claves en el presente proyecto. Innovación, ya que no existe una solución al estilo en el país, lo que vuelve sumamente novedosa a esta propuesta. Accesibilidad, debido a que, al fundarse en un sistema web y una aplicación móvil, Helpo provee un método de rápida adopción y un uso fácil, adecuado a las tendencias tecnológicas actuales. Trascendencia, ya que su propósito es generar un impacto social, una transformación fundada en colaboraciones compartidas, actuando como nexo entre organizaciones, empresas y voluntarios y fomentando su interacción y unión.

Referencias

[1] Zolezzi, Teresa. “Cerca del 90% de las ONG funciona en la informalidad”. *La Nación*. 4 de mayo de 2013. <https://www.lanacion.com.ar/1578357-cerca-del-90-de-lasong-funciona-en-la-informalidad> **(*)**

[2] Goldschmidt, Olivia. “El país lidera la RSE en América Latina”. *La Nación*. 23 de abril de 2017 <https://www.lanacion.com.ar/2015021-el-pais-lidera-la-rse-en-america-latina> **(*)**

[3] GRI: Global Reporting Initiative. https://es.wikipedia.org/wiki/Global_Reporting_Initiative **(*)**

[4] React Native https://facebook.github.io/react-native/ **(*)**

[5] React: https://reactjs.org/ **(*)**

[6] Django: https://www.djangoproject.com/ **(*)**

[7] PMI: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok **(*)**

[8] Scrum: https://www.scrumguides.org/ **(*)**

(*) ultimo acceso: agosto de 2018.

Datos de Contacto:

Borello, Agustín | agustinborello21@gmail.com
Gil, Luciano | luchogil96@gmail.com
Lorenzo, Juan Pablo | juampilorenzo@gmail.com
Ríos, Julieta | julirios299@gmail.com
Ulla, Gonzalo | gonzaulla@gmail.com