

Documento de Arquitectura

Arquitectura del Proyecto

Descripción del Proyecto

Objetivos:

Objetivo general: Desarrollar un sitio web de una bolsa de empleos, donde la cual estará dividida en tres tipos de usuario: Administrador, User y el Poster.

Objetivos específicos:

- Desarrollar un sitio web donde el usuario pueda ver los puestos de trabajo de una categoría predeterminada.
- Obtener los puestos de trabajo activos y revisar los últimos puestos de estos trabajos.
- Visualizar la información más detallada sobre los puestos de trabajo.
- Analizar los usuarios que se registren en busca de empleos

Alcance:

El proyecto tiene como alcance desarrollar:

- **Una App Web:** La visualización de los puestos de trabajo, ya sean detalles, y categorías con respecto a ese empleo, donde ese usuario puede también enviar un puesto de trabajo.
- **Un Servicio Web / API:** La conexión de la base de datos con nuestro sitio web, para poder recibir todos esos datos.

Perspectiva del Producto:

El proyecto tiene dos aplicaciones: el frontend ,donde los usuarios interactúan con el sitio web, y el backend donde los administradores gestionan el sitio web.

Características del Usuario:

Los usuarios se dividen en tres perfiles:

Administrador: Dueño del Sitio Web o software.

Poster: Es el usuario encargado de comunicación y publicidad para la página web para enviar, ofrecer y validar un puesto de trabajo.

User: Es el cliente o interesado que visite la página web para buscar el empleo o trabajo de su interés y se postula.

Debajo, planteamos las tablas de los usuarios como actores de casos de uso.

| <i>Especificación de usuario</i> | <i>USER-001</i> |
|--|------------------------|
| Nombre actor: Administrador | Abstracto: No |
| Descripción: Dueño y encargado del sitio web, y además es el que conduce al User en el proceso de la postulación del empleo | User-001 |

| <i>Especificación de usuario</i> | <i>USER-002</i> |
|---|------------------------|
| Nombre actor: Poster | Abstracto: No |
| Descripción: Publicidad o método de información para el User y con el cual este se guía para su objetivo como tal. | User-002 |

| Especificación de usuario | USER-003 |
|--|-----------------|
| Nombre actor: User | Abstracto: No |
| Descripción: Interesado en el empleo como tal que interactúa con el sitio web y administrador | User-003 |

Asunciones y Dependencias

- El User necesita la aprobación del administrador al momento de postularse al empleo solicitado.
- El User debe Elegir las opciones que tiene como tal en el Poster.
- El Administrador siempre estará pendiente del sitio Web y de cualquier paso que tenga que dar el User.
- Para que el User haya finalizado su trámite con éxito, ha de haber pasado por el proceso del Sitio Web.

Funcionalidades

Aplicación Web:

- La página debe permitir que cuando un usuario entra a la web, vea una lista de los puestos de trabajo activos.
- La web debe permitir que los trabajos se muestran por categoría.
- Debe permitir que los usuarios puedan solicitar todos los puestos de trabajo de una categoría determinada.
- Esta página web debe permitir que el usuario tenga la facilidad de reducir la lista de búsqueda con palabras clave como son: la ubicación, la posición, la categoría y la compañía.
- El usuario tiene que tener la opción de enviar un puesto de trabajo.
- Un administrador debe tener la opción de configurar la web

Servicio Web / API:

- El API debe ser el puente directo entre la base de datos y cualquier agente externo a ella.
- El API debe manejar las peticiones y respuestas de las aplicaciones externas, proveyéndoles la data correspondiente a su petición.

Atributos de Calidad

Disponibilidad: El cliente tiene la posibilidad de acceder a nuestro programa de diferentes maneras lo cual le permite usar la que más se adecue a sus necesidades, lo cual hace que nuestra aplicación sea cómoda de usar para los usuarios.

Seguridad: La página solo puede ser manipulada en su totalidad por un desarrollador, mientras que el cliente solo puede acceder a las funcionalidades que la aplicación le permite y que son para el uso específico de para el cual la aplicación fue diseñada. Esto previene al usuario de alterar el programa y nos asegura la privacidad y discreción en el uso de nuestra aplicación.

Rendimiento: Nuestra aplicación está optimizada para funcionar en diferentes dispositivos y con diferentes settings para brindar la mejor experiencia al usuario.

Tácticas

En la siguiente tabla presentamos las medidas que tomamos para asegurar los atributos de calidad.

| Atributo de calidad | ¿Cómo lograrlo? | Táctica |
|----------------------------|--|--|
| Seguridad | Limitando el acceso y restringiendo las funciones que puede usar. | Normas de privacidad. Verificación de email. |
| Disponibilidad | Permitiendo acceso a la página de diferentes formas y facilitando el uso de esta. | Página online. Acceso desde diferentes dispositivos. |
| Rendimiento | Reduciendo el costo de uso de la memoria del dispositivo al llevar a cabo cualquier acción en el programa. | Optimización del programa. |

Documentación de Arquitectura

Vista Funcional

En esta sección veremos un conjunto de diagramas y tablas que representan la vista funcional del sistema.

Diagrama de casos de uso - Administrador

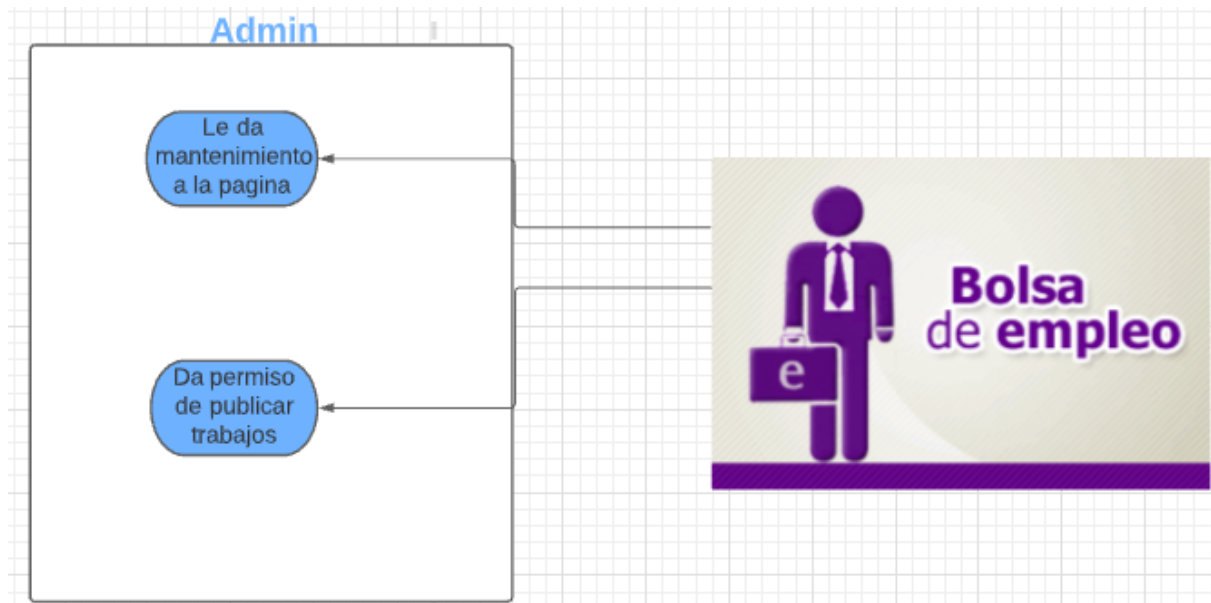


Diagrama de casos de uso - Usuario/Poster

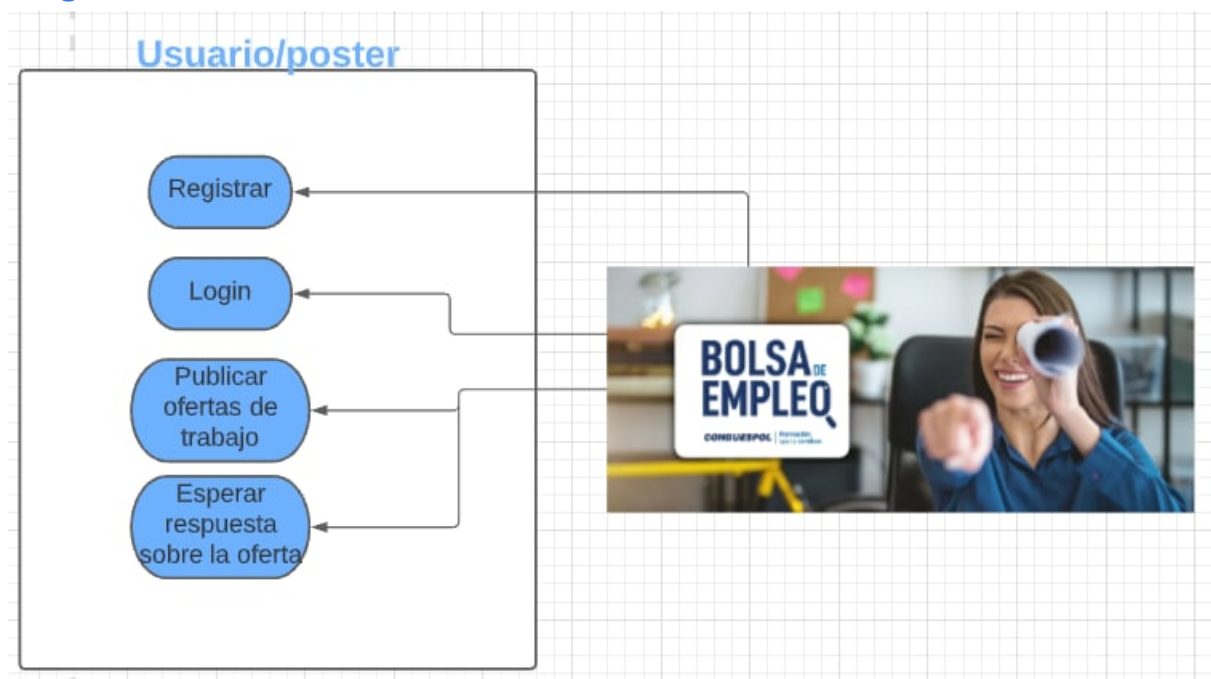
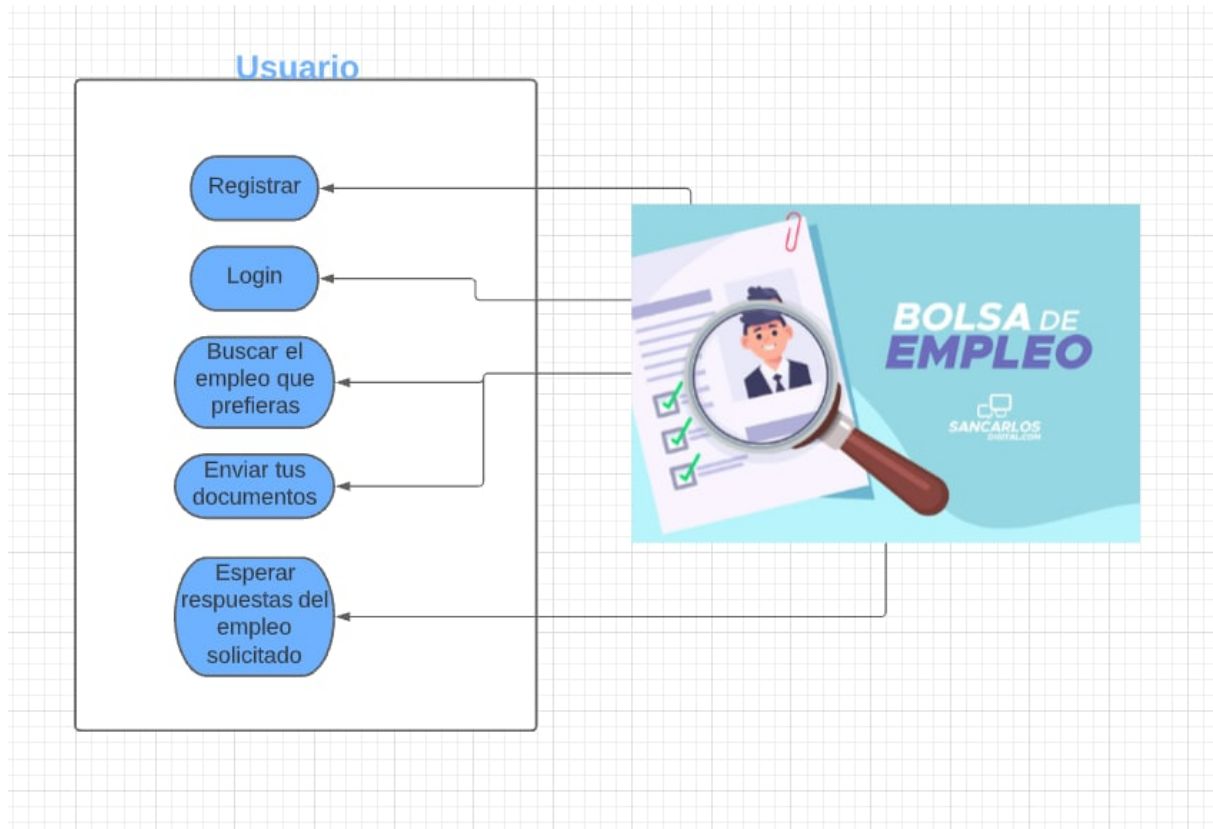


Diagrama de casos de uso - Usuario



Fichas de Casos de Uso

En esta sección listamos en tablas los casos de uso del sistema completo con su descripción:

| | |
|------------------------|--|
| Use Case Name | Registrarse |
| Use Case ID | C-01 |
| Primary Actor | User |
| Secondary Actor | Administrador |
| Precondición | N/A |
| Descripción | Ingresa los datos personales en la app web o en la app móvil para crear una cuenta de usuario. |

| | |
|------------------------|--|
| Use Case Name | Login |
| Use Case ID | C-02 |
| Primary Actor | User |
| Secondary Actor | Administrador |
| Precondición | C-01: Haberse registrado en el sistema |
| Descripción | El usuario se debe haber registrado previamente. El usuario ingresa sus credenciales de acceso para ingresar al sistema. |

| | |
|------------------------|---|
| Use Case Name | Publicar un trabajo |
| Use Case ID | C-03 |
| Primary Actor | Poster |
| Secondary Actor | Administrador |
| Precondición | C-01: Haberse registrado en el sistema C-02: Haberse logeado en el sistema |
| Descripción | El usuario poster realizará publicaciones acerca de trabajos de interés |

| | |
|------------------------|---|
| Use Case Name | Postular para un trabajo |
| Use Case ID | C-04 |
| Primary Actor | User |
| Secondary Actor | N/A |
| Precondición | C-01: Haberse registrado en el sistema C-02: Haberse logeado en el sistema |
| Descripción | El usuario se postulará para la opción de trabajo que le parezca interesante. |

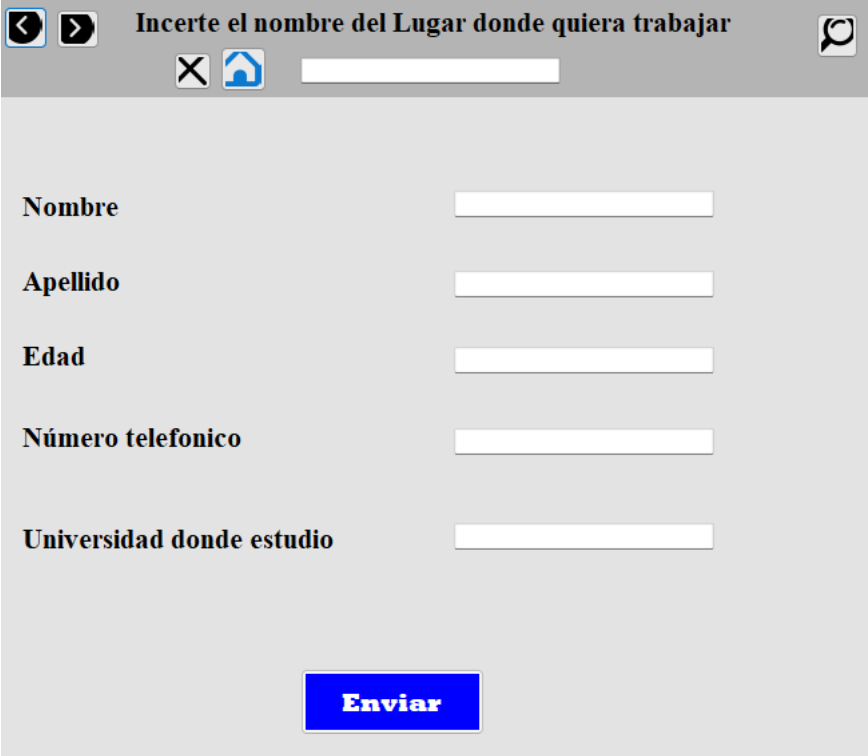
| | |
|------------------------|---|
| Use Case Name | Revisar peticiones de trabajo |
| Use Case ID | C-05 |
| Primary Actor | Poster |
| Secondary Actor | Administrador |
| Precondición | C-01: Haberse registrado en el sistema C-02: Haberse logeado en el sistema C-03: Haber publicado algún trabajo |
| Descripción | El usuario poster revisará quienes enviaron sus peticiones al puesto de trabajo publicado y validará quien es el mejor candidato. |

| | |
|------------------------|---|
| Use Case Name | Verificar aceptación al puesto de trabajo |
| Use Case ID | C-06 |
| Primary Actor | User |
| Secondary Actor | N/A |
| Precondición | C-01: Haberse registrado en el sistema C-02: Haberse logeado en el sistema C-04: Haberse postulado en un trabajo |
| Descripción | El usuario verificará si ha sido aceptado o no en el trabajo. |

Documentación de Arquitectura

Vista Estática

Aplicación Móvil



The image shows a mobile application interface for user registration. At the top, there is a header bar with a title "Incerte el nombre del Lugar donde quiera trabajar" and navigation icons. Below the header, there is a search bar with a magnifying glass icon. The main area contains five form fields with labels: "Nombre", "Apellido", "Edad", "Número telefonico", and "Universidad donde estudio". Each field has a corresponding input box. At the bottom, there is a blue button labeled "Enviar".

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Nombre | <input type="text"/> |
| Apellido | <input type="text"/> |
| Edad | <input type="text"/> |
| Número telefonico | <input type="text"/> |
| Universidad donde estudio | <input type="text"/> |

Enviar

Element catalog:

Área de recolección de datos del usuario: Esta sería la parte de la aplicación donde el usuario ingresará sus datos personales. Más adelante, estos se almacenarán y serán utilizados al momento de postulación de un trabajo.

Incerte el nombre del Lugar donde quiera trabajar

Busqueda en vivo

Area que desee

Lugar Puesto Sueldo

Trabajos encontrados

Postear trabajo

Element Catalog:

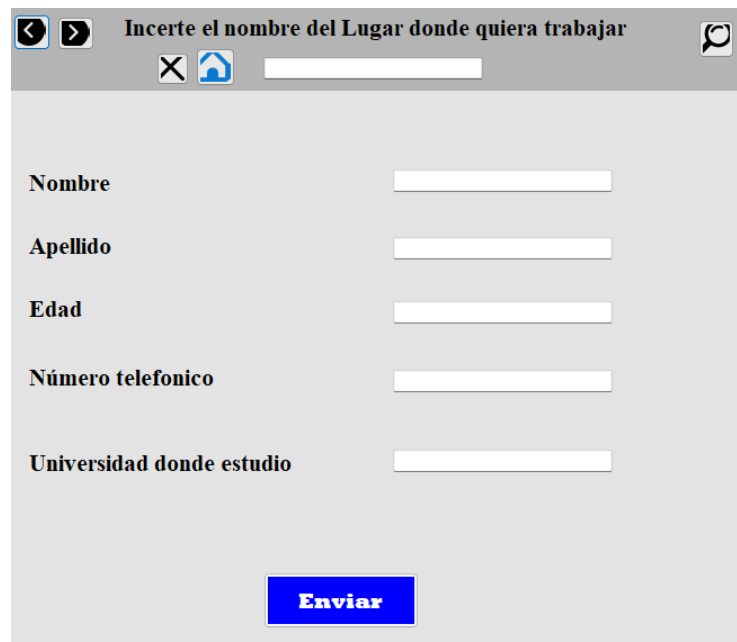
Área de Posteo: Esta sería la parte de la aplicación la cual servirá de ayuda al usuario Poster para hacer las publicaciones de los trabajos disponibles. Asimismo, el usuario tendrá una vista similar de los trabajos que han sido publicados.

En este caso lo que se puede apreciar es un flat panel design, donde predominan los colores poco llamativos para que el usuario no deje de fijar su atención en lo que realmente hace la página lo que es una bolsa de empleo, lo que se puede ver a simple vista o mejor dicho en la primera imagen, es un pequeño formulario donde los usuarios pueden colocar su información para que esta misma sea enviada a la base de datos para que cuando se vaya a solicitar un empleo estos mismos datos se utilicen como información útil para completar la ficha de empleo, si no se coloca ningún tipo de información solo aparecerán los empleos en una tabla la cual contendrá los siguientes datos de las distintas empresas, primero se mostrará el lugar, luego se mostrará el puesto de la empresa y por último se mostrará el sueldo del puesto, debajo de esta tabla se mostrará una etiqueta con el número de puestos que se hayan encontrado y junto a esto hay un botón el cual permite a algunos usuarios que puedan postear ofertas de trabajo.

Para continuar con el diseño se cuenta con un botón el cual se encargará de enviar esa información a la base de datos, pero además abrirá también la página donde el usuario podrá seleccionar los trabajos disponibles una vez que este mismo usuario mencione el nombre de la empresa en la que le gustaría trabajar.

En el área para postear los empleos disponibles se optó por otro formulario donde se podrá colocar ciertos parámetros que luego la página utilizara para mejorar la comunicación entre la página y los usuarios, en esta hay campos como el horario, el lugar, y sobre todo un espacio dedicado a la descripción del empleo

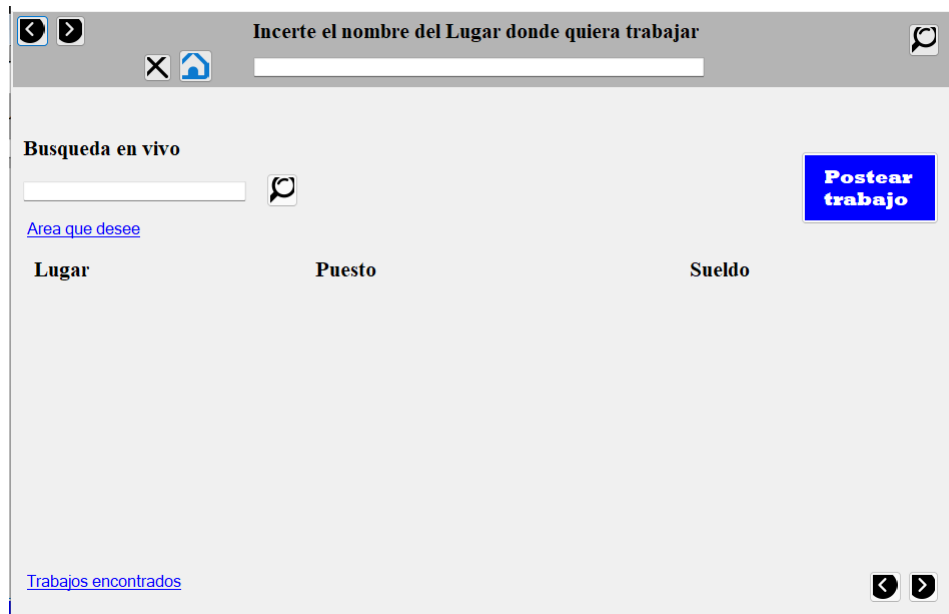
Aplicación WEB:



The image shows a web browser window with a form titled "Incerte el nombre del Lugar donde quiera trabajar". The form has a light gray background and a blue border. At the top, there is a title bar with a back button, a forward button, and a search icon. Below the title bar, there is a search bar with a magnifying glass icon. The form contains five input fields, each with a label to its left: "Nombre", "Apellido", "Edad", "Número telefonico", and "Universidad donde estudio". At the bottom of the form, there is a blue button with the text "Enviar" in white.

Element Catalog:

Área de recolección de datos del usuario: Esta sería la parte de la aplicación web donde el usuario ingresará sus datos personales. Más adelante, estos se almacenarán y serán utilizados al momento de postulación de un trabajo.



Element Catalog:

Área de Posteo: Esta sería la parte de la aplicación la cual servirá de ayuda al usuario Poster para hacer las publicaciones de los trabajos disponibles. Asimismo, el usuario tendrá una vista similar de los trabajos que han sido publicados.

Para efectos prácticos el diseño web y el diseño móvil son el mismo porque se hicieron con las mismas bases y fundamentos.

Apéndice

Tabla de desafíos

En la siguiente tabla listamos los desafíos registrados del proyecto y las piezas de software que fueron afectadas por el mismo.

| Identificador del desafío | Nombre del desafío | Elementos afectados |
|----------------------------------|---------------------------|--|
| DS-001 | Peticiones desde el API | Servicio Web, App Móvil |
| DS-002 | Mensajería de Datos | App Móvil |
| DS-003 | Recursos limitados | Rendimiento del proyecto, tiempo de producción, funcionalidades de los servicios y aplicaciones. |