

# Enunciado Desafío Técnico

GenoSUR Chile

## 1 Introducción

¡Felicidades! Nos gustó tu perfil y tu motivación y decidimos que puedes pasar a la siguiente etapa. Antes de integrarte al equipo, queremos saber cómo andan tus habilidades técnicas en lo relacionado con nuestros proyectos y nuestros objetivos. La idea no es que te aburras así que te dejamos con algunas opciones para que escojas la que más te motive.

Obviamente, algunos aspectos del desarrollo son inevitables, así que el proyecto que escojas tendrá que ser desarrollado en Rails, en un repositorio en GitHub. Por otra parte, otros aspectos deseables del desarrollo serán marcados como optativos, pero si los realizas, será más probable que te seleccionemos o que te ofrezcamos un mejor sueldo.

## 2 Propuestas de proyectos

### 2.1 Opción 1: Cabañas para turistas

Trabajas para una empresa pequeña que acaba de comprar tres cabañas para poner en arriendo. **Te piden que hagas una aplicación web que posea las siguientes características:**

- Una vista con las cabañas, puestas en cards que ocupan el 80% del ancho de la ventana. Las cards contienen una foto de la cabaña, un título con el nombre de la cabaña, una breve descripción, la fecha de disponibilidad más temprana y el precio por noche para la cabaña.
- Al hacer clic en una card, se redirige a otra vista con la misma información de la cabaña más un calendario que muestra la disponibilidad de la cabaña (presente o futuro, no pasado). Se puede seleccionar un rango de fechas en que la cabaña esté disponible, y junto con ingresar el nombre de la persona y un correo de contacto, se agenda la cabaña (debe quedar por base de datos).
- Una tercera vista con un form de contacto que pida nombre, rut (validado), correo de contacto y texto, y que mande un correo con esos datos y el texto a un correo fijado en una variable de entorno.
- Un navbar que permita navegar entre las cabañas y el form de contacto.

**Funcionalidades bonus:**

- Las cabañas pueden tener varias fotos, se debería poder navegar entre ellas en la misma card y en la vista de la cabaña.
- Permite a los usuarios crear una cuenta de usuario para sus arriendos usando su email de Google. Los usuarios pueden ver sus arriendos previos y cancelar sus arriendos que no han sido utilizados. Agrega estos arriendos al navbar.

### 2.2 Opción 2: Finanzas al alcance de tu mano

Empezaste a invertir tu dinero en acciones pero te gustaría tener un mejor control de lo que tienes y de tus objetivos. **Decidiste armar un sitio web de uso propio que cumpla con las siguientes funcionalidades:**

- ¡Arma tu portafolio! Ingresas en un form la sigla de la acción que compraste, el monto que invertiste y el precio al que compraste las acciones. Muestra en una tabla la información de qué acciones tienes y cuántas tienes de cada una. Si un monto invertido es negativo, deberás restarlo de tus acciones disponibles. Para efectos de este ejercicio, no puedes tener una cantidad negativa de acciones.
- Considerando que los precios cambian, agrega a la tabla el valor que tienes acumulado de acuerdo al precio actual de la acción. Puedes hacer webcrawling sobre [el sitio de Yahoo Finance de una acción](#) (reemplazando la sigla de la acción) o usar una API que te acomode.
- ¿Quieres hacer trading? Permite agregar rangos de referencia para el precio de las acciones en tu portafolio. Cuando el precio alcance el rango inferior, marca la fila correspondiente en verde, indicando que es buen momento para comprar. Si el precio alcanza el rango superior, marca la fila correspondiente en rojo, indicando que es buen momento para vender.
- En otra vista, agrega un historial de transacciones realizadas, que incluya las acciones, montos invertidos y precios pagados por la acción.
- Incluye un navbar que permita navegar entre tu portafolio y el historial de transacciones.

#### Funcionalidades bonus:

- Usa el historial de una acción para graficar cómo ha variado su precio. Puedes incluir los rangos de referencia como líneas horizontales y usar colores.
- ¿Cualquiera con el link puede ver mi portafolio? Permite que hayan cuentas de usuario. Los usuarios inician sesión con clave y pueden hacer todo lo mencionado anteriormente, sin saber qué hacen los otros.

## 2.3 Opción 3: Agenda tu hora al psicólogo

En un centro con dos sedes y dos psicólogos por sede, te piden armar un sistema de agendamiento de horas. **Para esto, necesitas lo siguiente:**

- Una vista en la que escogas una sede usando un *dropdown*. En función de la sede escogida, despliega la lista de psicólogos por sede en otro *dropdown*. Al seleccionar al psicólogo o psicóloga, muestra la fecha de mañana (fija) y las horas que siguen disponibles (puedes poner bloques de una hora de 14:00 a 20:00, o un horario que te parezca razonable).
- Al completar la información anterior, apreta un botón de siguiente que te dirija a un form que solicite los datos del paciente: nombre completo, rut (validado) y correo de contacto. Al enviar este form se concretará el agendamiento y se mandará un correo al paciente con el texto “Has agendado una hora con [nombre psicólogo/a] para el día [fecha] a las [inicio del bloque horario] en [nombre sede]”. El agendamiento debe quedar por base de datos y bloquear futuros agendamientos.
- ¿No puedes asistir a tu cita? No hay problema. Arma un form que pida el correo del usuario y la fecha de una cita, y para cada cita en esa fecha envíe un correo con los detalles de la cita y un botón con un link para cancelarla. Al hacer clic en ese link, se debe abrir un modal de advertencia pidiendo confirmación de la cancelación de la cita.

#### Funcionalidades bonus:

- ¿Solo hay citas para mañana? Permite que la fecha sea seleccionable. Por defecto, la fecha será la de hoy y no se podrán escoger fechas futuras. Al seleccionar una nueva fecha, se deben mostrar los horarios disponibles para esa fecha solamente.
- Permite que hayan cuentas de usuario. Los usuarios inician sesión con clave y pueden ver y eliminar sus agendamientos.

## 2.4 Opción 4: Noticias internas

El equipo de marketing de tu emprendimiento se cansó de gastar en desarrolladores en Wordpress y **te pide que hagas lo siguiente:**

- Una vista en la que se pueda mandar la información de una noticia que se quiere publicar. Se pide titular, bajada, autor, texto y el link a una imagen. Al ingresar esta información a través de un form, debe quedar guardada en la base de datos. Fíjate que se incluya la fecha de creación de la noticia.
- Una vista en que se visualicen las noticias en forma de tarjetas horizontales que ocupen el 80% del ancho de la página, en las que solo se muestre la imagen (arriba) y el titular.
- Al hacer clic sobre una card de noticia, se debe abrir otra vista con toda la noticia, lo que incluye una foto que ocupe todo el ancho de la página, con altura máxima de 600px, y con padding negro en caso de ser necesario para rellenar el ancho. Le sigue a la noticia el titular, luego la bajada en menor tamaño y en gris oscuro, luego el autor y la fecha en gris claro, y luego el cuerpo de la noticia.

### Funcionalidades bonus:

- ¡Qué desorden! Permite que en la vista de noticias se pueda filtrar y ordenar por autor y por fecha de publicación (como rango en el caso de filtro).
- ¿Cualquiera puede publicar? Crea un sistema de cuentas de usuario con el sistema de autenticación de Google al que solo se pueda acceder por link (algo tipo apphost/login). Solo permite que usuarios que hayan iniciado sesión puedan ver y usar el form de publicación de noticias.

## 2.5 Bonus para todos los proyectos

Estas funcionalidades también serán valoradas independientemente del proyecto que decidas desarrollar:

- La mayoría de los usuarios usan sus *smartphones* para visitar la página web, haz que el sitio sea responsivo (puedes flexibilizar reglas como la del 80%).
- ¡Ha ocurrido un error! Cuando esto ocurra, haz que se levante un error que mande un mensaje por Slack a los desarrolladores. Puedes usar la [API de Slack con alguna gema](#), o algo como [Zabbix](#).
- Activa el panel de [Active Admin](#) para poder hacer CRUD de manera más amigable en tu app. Tienes libertad en escoger qué cosas poner aquí.

## 3 Requisitos obligatorios

Para desarrollar tu aplicación, **los siguientes ítems son obligatorios:**

- Debes usar [Ruby on Rails](#) para desarrollar la aplicación.
- Para la base de datos, deberás usar una base de datos en [PostgreSQL](#) que usarás para conectar con el ORM de Rails, [Active Record](#). Te sugerimos usar un [contenedor de Docker](#) para esto y manejarlo con los comandos de Rails o rake desde la consola.
- Deberás tener tu proyecto en un repositorio en [GitHub](#), documentando cómo correr la app en local, y en caso de que la pongas en producción, el link para acceder a ella. Sé ordenado con los *commits*, que quede claro qué estás haciendo con cada uno de ellos. Te sugerimos usar una estructura tipo [GitFlow](#), aunque como estarás trabajando solo o sola en el repositorio, no hace falta tanta estructura.
- Deberás incluir al menos 2 tests, uno de los cuales debe ser de integración. Opcionalmente, puedes explicar por qué decidiste testear esa parte del código.

## 4 Adicionales recomendados

Además de lo obligatorio, será bien valorado si tu proyecto cumple con lo siguiente:

- Uso de [Docker compose](#) para levantar la aplicación web en un contenedor. Puedes usar algo como [esta configuración](#) para tener tanto Rails como la base de datos en PostgreSQL. Si no haz usado antes Docker compose, ten en cuenta que requiere de Linux, iOS o Windows Professional (no Home).
- Documentación de la base de datos. Por defecto, rails genera un archivo `schema.rb` con la base de datos que puedes usar como documentación, que además puedes diagramar usando [DBdiagram](#). Te sugerimos usar esta herramienta para tener una base de datos limpias, ojalá sin loops ni datos repetidos.
- ¿Sabes algo de CI/CD? Sorpréndenos. Puedes configurar cosas como linting obligatorio, tests automáticos o revisiones de bugs con cada *merge* a la rama principal para prevenir errores, inconsistencias y problemas de seguridad, usando [los workflows de GitHub](#).

## 5 Tips

Cosas de sentido común y otras que pueden serte útiles para el desarrollo, especialmente si no tienes tanta experiencia:

- Asegúrate de no poner contraseñas en el código ni en la base de datos. Cuando quieras configurar credenciales, hazlo con variables de entorno en un archivo `.env` que quede [ignorado por GitHub](#).
- ¿Quieres probar el diseño primero? Puedes usar alguna herramienta como [Figma](#). Tus conocimientos en CSS o diseño UX/UI también son bien recibidos y esperamos que se noten en los desarrollos que realices.
- ¿Te decidiste por hacer el bonus de usuarios con cuenta de Google? Acá tienes [una entrada de Medium que podría guiarte](#). Si resulta muy complicado, puedes probar en lugar de eso algo como [Devise](#), que está pensado para Rails y bien documentado.
- ¿Nunca has configurado un mailer? No te preocupes, Rails [lo tiene documentado para ti](#). Te recomendamos dejar el email de envío y su contraseña en una variable de entorno para que las credenciales no queden expuestas. Puedes incluso usar una cuenta gratuita de Gmail, pero asegúrate de tener habilitado [el uso de apps menos seguras](#) para esa cuenta. Incluso puedes usar ese mismo correo para redirigir todos los correos que salgan de tu aplicación mientras haces las pruebas.
- ¿No se te da mucho el diseño? No es esencial, pero sí bien valorado que la app te quede bonita. Si no sabes cómo debería verse la opción de proyecto que escojas, no dudas en escribirme a [pedro.bahamondes@genosur.com](mailto:pedro.bahamondes@genosur.com) para que te mande alguna propuesta, que podrás modificar a conveniencia.
- ¿No has validado un RUT? No te preocupes, hay [gemas](#) para casi todo. Puedes usar la gema de [Chilean RUT](#) para estos efectos.
- ¿Quieres validar el correo? Puedes usar la gema [Email Validator](#).

## 6 Plazo, formato de entrega y dudas

Tienes una semana para entregar tu proyecto. Para hacerlo, simplemente dale acceso al repositorio a la cuenta [@pedrobahamondes](#) en GitHub y responde al mensaje en el que te enviamos el desafío.

Si necesitas más plazo o tienes alguna duda, no dudes en escribir a [pedro.bahamondes@genosur.com](mailto:pedro.bahamondes@genosur.com). Preferimos un trabajo bien hecho y que domines las herramientas a que desistas por falta de tiempo o que hayan errores por lo mismo.