

# Caso de estudio - Organismo del Estado

## Instrucciones

Lee el apartado “Descripción del caso” y luego responde las preguntas en este mismo documento. **Una vez que termines, avisa al equipo de RRHH por Get on Board.**

- No hay plazo para responder, pero una vez comienzas a hacerlo, tienes 24 horas para finalizarla.
- Debes trabajar en el documento que te entregamos (no crear una copia).
- No resolvemos dudas sobre el caso debido al volumen de postulantes.

¡Que lo disfrutes!

## Descripción del caso

XYZ es un organismo del Estado de Chile que realiza concursos públicos para entregar financiamiento a proyectos de la ciudadanía. Existen distintos tipos de concursos, dependiendo del rubro u actividad económica en el que se enmarcan los proyectos.

Todos los años, se abren uno o más procesos de postulación en los que la ciudadanía presenta sus proyectos. La información de estos proyectos es almacenada en la Base de Datos Institucional (BDI) de XYZ. Esta base de datos es de uso interno y no está expuesta a internet. Solo es accesible a través de la VPN corporativa de XYZ.

Dentro de la información que se almacena en la BDI, se encuentra la información personal que permite identificar a los postulantes (nombre, dirección, rut, teléfono, correo, etc.), los procesos de postulación en los que ha participado, el detalle del proyecto (nombre, descripción, objetivo, rubro, región, impacto, etc.) y datos relativos al proceso de selección, como el resultado de la evaluación tanto si el proyecto es aceptado como si es rechazado y los motivos en cada caso.

Este proceso lleva funcionando más de diez años, enviando los resultados de las postulaciones por correo electrónico a los participantes una vez que estos están disponibles. Este proceso no requiere ninguna modificación más que la que se detallará a continuación.

Al ser un organismo del Estado, es necesario transparentar a la ciudadanía la entrega de recursos públicos que hace XYZ. Para esto, XYZ desea construir un portal web de acceso público, que llamaremos simplemente El Portal, que permita a cualquier ciudadano -no solo concursantes- explorar los proyectos que han sido financiados, la región y rubro al que pertenecen, el monto entregado y quiénes son los beneficiarios detrás de cada proyecto. Para lograr esta exploración, el sitio debe permitir buscar proyectos por palabras que estén en el nombre o descripción, y permitir filtrar los resultados por rubro, región, fecha y monto para acotar los resultados.

El Portal, que debe ser desarrollado en Django y utilizar una base de datos PostgreSQL, debe también obtener periódicamente información actualizada de los proyectos desde la BDI. La BDI por su parte, está implementada en una instancia de Microsoft SQL Server, a la que XYZ le generó credenciales de solo lectura que permiten acceder a la información necesaria para actualizar El Portal.

La información histórica de todos los proyectos almacenados en la BDI, los procesos de postulación y sus resultados puede ser obtenida mediante procedimientos almacenados dispuestos por XYZ para este fin. La ejecución de todos los procedimientos tarda cerca de 30 minutos, por lo que no se espera que las actualizaciones de El Portal ocurran en tiempo real, pero sí de forma diaria.

Al obtener la información desde la BDI, se debe tener especial cuidado en que solo se exponga en El Portal aquella información de los proyectos de carácter público, a pesar de que la BDI entrega información tanto pública como privada. Solo los proyectos seleccionados y que hayan recibido financiamiento deben ser incluidos en el portal. Los administradores de El Portal definirán qué categorías de información (aplicables a todos los proyectos) son públicas o no. A modo de ejemplo, el nombre y descripción de los proyectos podrían ser configurados como públicos, mientras que el rut y correo del postulante podría ser configurado como privado. Esta configuración es muy importante porque a futuro, la BDI podría incluir nuevos campos públicos o privados.

Finalmente, cada vez que la información de El Portal sea actualizada con datos obtenidos desde la BDI, un reporte debe ser enviado por correo electrónico a los administradores, indicando el listado de proyectos actualizados. Para esto, XYZ ha disponibilizado credenciales en su servidor SMTP corporativo para que El Portal haga envío de los correos de reporte.

## Preguntas del caso

**P1.** Genera un listado numerado de las historias de usuario necesarias para la implementación de *El Portal* descrito dentro del caso de estudio. Por el volumen de postulantes no podemos responder preguntas sobre el caso, pero si necesitas hacer algunos supuestos sobre cosas que no estén explícitas en el texto, puedes hacerlos, siempre y cuando los listes explícitamente para que no sean considerados un error de interpretación del caso.

Se espera un documento en el siguiente formato:

**Historias de usuario:**

- 01. - <texto de la historia de usuario>
- 02. - <texto de la historia de usuario>
- 03. - <texto de la historia de usuario>
- ...
- nn. - <texto de la historia de usuario>

**Supuestos:**

- <Explicación de un supuesto>
- <Otra explicación de otro supuesto>

**P2.** Menciona un requerimiento funcional o no-funcional de *El Portal* de entre los que no hayas podido expresar en las historias de usuario y explica por qué no está incluido ahí. Si hay más de uno elige solo el que te parezca más relevante destacar.

**P3.** ¿Cuál crees que es el requerimiento más importante de *El Portal*?

## Respuestas

### Pregunta 1. Historias de usuario

#### Historias de usuario:

1. **Como ciudadano**, quiero poder acceder a un portal público donde pueda explorar proyectos financiados por XYZ, para conocer cómo se están utilizando los recursos públicos.
2. **Como ciudadano**, quiero buscar proyectos financiados por palabras clave que estén en el nombre o descripción del proyecto, para encontrar proyectos específicos que me interesen.
3. **Como ciudadano**, quiero filtrar los proyectos por rubro, región, fecha y monto de financiamiento, para obtener resultados más relevantes a mis intereses.
4. **Como administrador**, quiero definir qué campos de los proyectos son públicos o privados, para asegurar que solo la información pública esté visible en El Portal.
5. **Como administrador**, quiero poder actualizar diariamente la información de los proyectos financiados desde la BDI, para asegurar que El Portal esté siempre actualizado con la información más reciente.
6. **Como administrador**, quiero recibir un reporte diario por correo electrónico cada vez que se actualice la información en El Portal, para estar informado sobre los cambios recientes.
7. **Como administrador**, quiero que los ciudadanos solo puedan ver información de los proyectos que han sido seleccionados y financiados, para cumplir con las políticas de transparencia de XYZ.
8. **Como sistema**, quiero conectarme a la base de datos BDI usando credenciales de solo lectura, para obtener la información necesaria para actualizar El Portal sin comprometer la seguridad.
9. **Como sistema**, quiero ejecutar procedimientos almacenados en la BDI para obtener los datos de los proyectos, procesos de postulación y sus resultados, para actualizar la base de datos de El Portal.
10. **Como sistema**, quiero excluir de El Portal toda la información privada o sensible de los proyectos, como rut o correo electrónico, para garantizar la privacidad de los postulantes.
11. **Como sistema**, quiero actualizar la información de los proyectos en El Portal diariamente, ejecutando los procedimientos almacenados, para mantener la base de datos sincronizada con la BDI.

12. **Como sistema**, quiero conectarme al servidor SMTP corporativo para enviar correos a los administradores con los informes de actualización de proyectos, para mantenerlos al tanto de los cambios diarios.

**Supuestos:**

- **Volumen de información:** Se asume que la cantidad de proyectos financiados es lo suficientemente grande para justificar actualizaciones diarias y el uso de filtros de búsqueda avanzados.
- **Frecuencia de las actualizaciones:** Se asume que las actualizaciones diarias son suficientes para mantener la información del portal actualizada, ya que los procedimientos tardan 30 minutos en ejecutarse.
- **Configuración de campos públicos y privados:** Se asume que los administradores tendrán una interfaz o mecanismo simple para determinar qué información será pública o privada.

**Pregunta 2. Requerimiento funcional o no funcional destacado**

En mi análisis, identifiqué un requerimiento no funcional crítico que considero fundamental: la seguridad en el acceso a la BDI. Más allá de las funcionalidades que interactúan directamente con el usuario, es esencial establecer mecanismos robustos de control de acceso, como credenciales de solo lectura y la restricción a través de la VPN corporativa. Este aspecto, aunque técnico, garantiza la confidencialidad de los datos y protege la integridad del sistema.

**Pregunta 3. Requerimiento más importante**

La integridad de los datos en “El Portal” depende en gran medida de la actualización diaria desde la BDI. Esta sincronización es esencial para mantener la consistencia y la calidad de la información, y para asegurar que los análisis y reportes generados a partir de estos datos sean confiables y representativos.

La actualización diaria de los datos de la BDI es, a mi juicio, el requerimiento más crítico. Una base de datos desactualizada puede llevar a conclusiones erróneas en los análisis, dificultar la identificación de tendencias y, en última instancia, comprometer la toma de decisiones estratégicas.