

Desafío Entrevista Técnica

Para realizar el siguiente ejercicio se deberá usar alguno de los siguientes lenguajes o cualquier combinación de ellos:

- Python
- JavaScript (Node.js)

Ejercicio

Se requiere implementar 3 servicios:

- **Servicio 1 (S1):** Debe implementar un cliente socket TCP con S2, para solicitar y leer actualizaciones de precios. No es necesario que la información recibida sea persistida pero si se requiere que sea interpretada correctamente.
- **Servicio 2 (S2):** Debe atender conexiones de S1 y recibir una única solicitud de información por cada socket abierto al principio de la conexión. Las solicitudes deben consistir en el ID de producto que será solicitado a S3. La información recibida del S3 se responderá vía socket al S1 en un formato de texto plano a definir por el entrevistado.
 - S2 deberá volver a consultar en intervalos regulares de tiempo por el precio del producto al S3 y enviará la actualización por el mismo socket que originó la solicitud.
 - Cuando S1 cierra el socket con S2, S2 dejará de solicitar precios del producto correspondiente al socket cerrado a S3.
- **Servicio 3 (S3):** Debe implementar un servidor HTTP que responda las solicitudes de S2 mediante API REST. Cada producto consta de los siguientes campos que deben figurar en la respuesta a la consulta:
 - Código de producto o ID (texto de longitud variable)
 - Precio de compra (número real)
 - Precio de venta al público (número real)
 - Descripción (texto de longitud variable)

También se debe implementar un mecanismo que actualice periódicamente los precios de los productos en intervalos regulares de tiempo.

Los servicios deberán poder ejecutarse en procesos y servidores independientes.

Aspectos a evaluar

A la hora de evaluar la solución, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos (por orden de relevancia):

- Prolijidad del código, estructura del proyecto.
- Uso de buenas prácticas de desarrollo como testing, linting y continuous integration.

- Mecanismo de despliegue de los servicios. Uso de metodologías como [12 Factor App](#).
- Manejo y reporte de errores en el código. Uso de servicios para manejo de errores como Sentry o Errbit.

Importante

Una vez terminado el ejercicio se debe subir la solución a un repositorio público (Github, Gitlab), documentando los pasos a seguir para poder ponerla a prueba. Enviar un mail a solucionesalgoritmicas@grupoieb.com.ar por cualquier duda respecto al ejercicio, y una vez esté terminado.

¡Mucha Suerte!