

Prueba para el rol de manager de integraciones

Contexto:

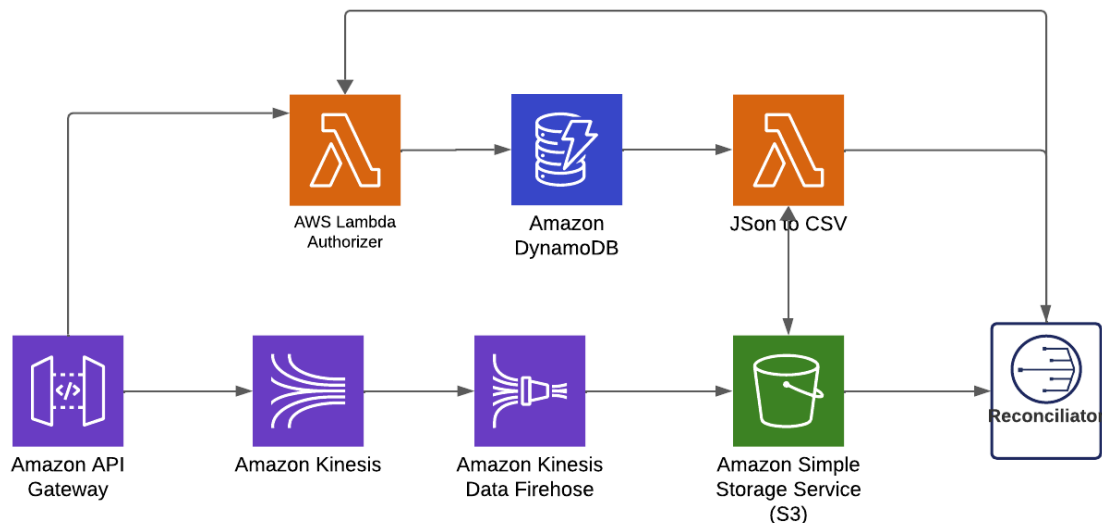
En [REDACTED] gestionamos miles de integraciones que automatizan la entrada, transformación y entrega de datos financieros entre sistemas externos y nuestra plataforma. Cada integración se configura como una definición estructurada que indica qué parser aplicar, desde dónde leer los archivos (normalmente ubicados en S3) y hacia dónde enviar los resultados transformados.

Además, buscamos asegurar la continuidad operacional, escalar procesos y habilitar una visión No Code para clientes y equipos internos. Esta prueba está diseñada para evaluar tu criterio técnico, visión estratégica, capacidad para liderar equipos técnicos y estructurar soluciones efectivas.

Parte 1: Diagnóstico y Mejora Operacional

Objetivo: Evaluar capacidad para entender un sistema existente y proponer mejoras operativas.

Instrucción: Se entrega un esquema de arquitectura de integraciones.



Components:

- **Api Gateway:**
 - **/sources:** Recibe la información del cliente tipo json, lo enriquece y lo envía a Kinesis.

- **/create-source**: Genera el proceso de creación de fuentes mediante un lambda proxy pasando por un Authorizer y genera la información en una dynamodb.
- **Lambda Authorizer**: Realiza la autenticación y autorización del usuario hacia la infraestructura para permitir el uso de los endpoints.
- **DynamoDB**: Almacena la información de las fuentes creadas y clientes registrados.
 - **STA_JAAS_clients**: Tiene la información necesaria del workspace, cliente y Api Key.
 - **STA_JAAS_sources**: Tiene la información necesaria sobre la configuración de las fuentes.
- **Kinesis**: Almacena la información en shards y permite la exportación mediante firehose.
- **Firehose**: Exporta los datos a s3 con la partición de la fuente.
- **S3**: Se almacena la información particionada.
- **Lambda**: Convierte la información tipo json a csv y se notifica a [REDACTED] para su carga en las fuentes del conciliador.

Preguntas:

1. ¿Qué métricas y alertas propondrías para asegurar continuidad operacional?
2. ¿Cómo mejorarías la resiliencia del flujo de integración?
¿Cómo estructurarías un equipo de soporte efectivo que colabore con tech y producto?

Parte 2 – Mini Proyecto: Motor de Transformación con Parsers

Objetivo

Construir un **mini proyecto en Python** que:

1. Cargue el archivo de definición.
Ejecute las transformaciones especificadas según el parser correspondiente.
2. Guarde la salida en la ruta de destino definida (puedes simular S3 como carpetas locales).
3. Incluya una arquitectura clara (clases por tipo de parser, manejo de errores, logs).
4. Incluya un **README.md** que explique cómo se ejecuta el proyecto.

Instrucción

A continuación, se te entrega un archivo **job_definition.json** con una lista de transformaciones. Cada transformación contiene:

- Un archivo de entrada ubicado en S3 (simulado/local).
Un parser que debe aplicar (por ejemplo: `unzip`, `xml_to_csv`).
- El destino del archivo transformado (también en S3 simulado/local).
- Parámetros adicionales (`scripts_path`, `scripts_bucket`, etc.).

JSON

```
{
  "transformations": [
    {
      "object": {
        "origin":
"s3://alejo-parsers/workspace1/sources/rutafuente1/miarchivo1.zip",
        "destiny": "s3://alejo-parsers/workspace1/sources/rutafuente2/",
        "parser": "unzip",
        "classname": "ZipFileParser"
      },
      "kwargs": {
        "scripts_path": "scripts/",
        "scripts_bucket": "alejo-scripts"
      }
    },
    {
      "object": {
        "origin":
"s3://alejo-parsers/workspace1/sources/rutafuente1/miarchivo2.xml",
        "destiny": "s3://alejo-parsers/workspace1/sources/rutafuente2/",
        "parser": "xml_to_csv",
        "classname": "XmlToCsvParser"
      },
      "kwargs": {
        "scripts_path": "scripts/",
        "scripts_bucket": "alejo-scripts"
      }
    }
  ]
}
```

1. Puedes simular S3 con carpetas locales. Ejemplo:

`s3://alejo-parsers/... → ./s3_simulation/alejo-parsers/...`

2. Si no se encuentra un parser, debes lanzar un error claro.

3. Puedes utilizar cualquier librería de terceros que facilite el trabajo.

Parte 3: Visión No Code y Escalabilidad

Objetivo: Evaluar visión estratégica y capacidad de liderazgo.

Instrucción: Estás liderando el equipo de integraciones y tienes el mandato de:

- Automatizar el 70% de las integraciones mediante una herramienta No Code.
- Mantener SLAs del 99.9% de uptime.
- Reducir incidentes de soporte en 50%.

Preguntas:

1. ¿Qué estrategia seguirías en los próximos 6 meses?
2. ¿Qué perfiles contratarías o desarrollarías en tu equipo?
3. ¿Cómo medirías el éxito?

Éxitos.