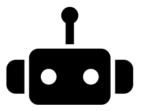


# SESIÓN DE LABORATORIO AWS - Aplicaciones REST I





## ¡Bienvenidos!

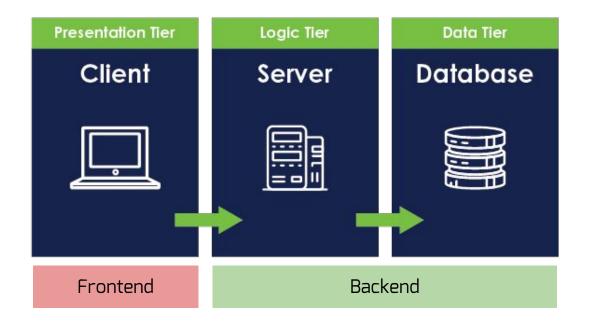
Empezaremos en unos minutos ¡Gracias!







#### Arquitectura de tres capas





#### Servicios de AWS



**API Gateway** 

Exposición de la aplicación al mundo exterior



Lambda

Procesamiento de lógica de negocio

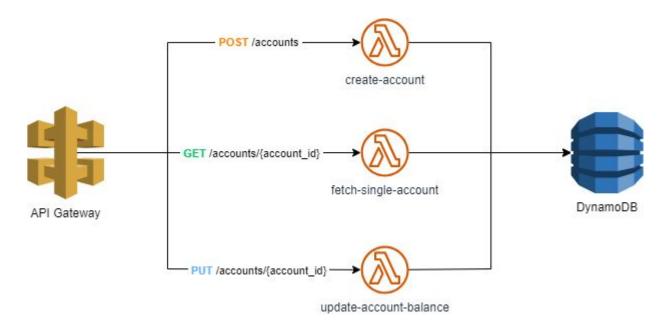


DynamoDB

Almacenamiento de datos



#### **Arquitectura AWS**





### API Gateway: Puerta de Acceso



Punto de entrada principal para las solicitudes HTTP de los clientes.

Envía las solicitudes a las funciones Lambda según la ruta y el método HTTP utilizado.

- Métodos (POST, GET, PUT) y Recursos Personalizados (/accounts)
- Transformación de Datos (Integration Request e Integration Response)
- Seguridad y Escalamiento



## AWS Lambda: Computación Serverless



Escribir código sin preocuparse por la infraestructura

- Escalabilidad: Automáticamente en función de la carga de trabajo
- Múltiples lenguajes
- Costo según uso: Pago por tiempo de CPU y memoria utilizada



#### DynamoDB: Escalabilidad y Flexibilidad NoSQL



NoSQL: Estructura de datos flexible (NO tablas rígidas)

- Desnormalización: Almacenamiento de datos redundantes para acelerar las consultas
- Flexibilidad y Escalabilidad: Ajuste de la capacidad de lectura y escritura según las necesidades
- Almacenamiento de Documentos JSON

```
{
    "id": "cff32732-4185-431b-91a7-f9788e89cc72",
    "user": {
        "id": "57321fe1-64da-4764-a663-d95596577b91",
        "givenName": "Eddy",
        "lastName": "Rodriguez"
    },
    "balance": 500,
    "createdAt": "2023-09-15 22:30:10"
}
```



### Ejemplo práctico:

API Gateway + Lambda + DynamoDB