



Manual técnico

10 de mayo del 2021

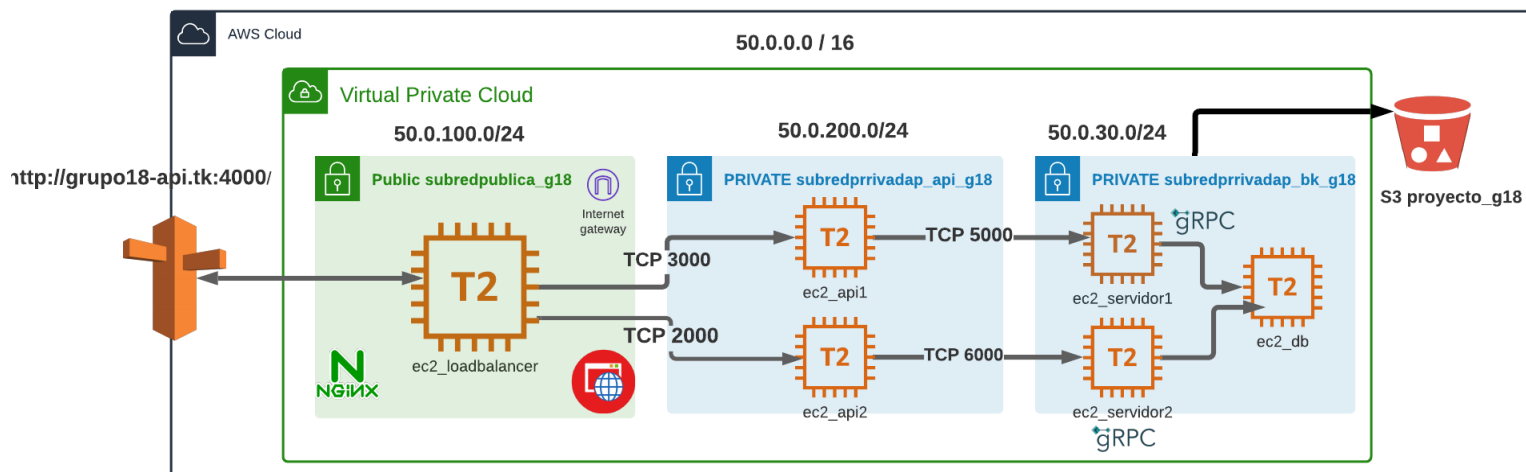
GRUPO 18

—

201503955 - Douglas Daniel Aguilar Cuque

201213283 - Mario Obed Morales Guitz

201504100 - Christopher Alexander López Orellana



Redirección de dominio a VPC	Servicio Route 53
Dominio	http://grupo18-api.tk:4000/
IP pública	18.116.53.157 : ec2_loadbalancer

Despliegue de App Web	VM EC2 con Nginx
Servidor de aplicaciones	Montado con Nginx ,aplicación frontend desarrollada en IONIC.
API	Se redireccionarán las rutas específicas de servicios a las VM que tiene levantados los servicios de la RED API.

Conexión a S3	Endpoint de Conexión a S3
Endpoint Servicio	->Se creó un punto de enlace al bucket de S3 ->El endpoint se acopló a la tabla privada-g18
Roles de Uso	Se creó un rol de IAM para el uso del servicio S3 Máquinas usadas: <ul style="list-style-type: none"> ec2_servidor2 ec2_servidor1

Virtual Private Cloud (VPC)

Amazon VPC nos permitió lanzar recursos de AWS en una red virtual que definimos.

La red virtual definida es la siguiente:

- Nombre: vpcproyecto1_g18
- IPv4 CIDR: 50.0.0.0/16

Subred

Subred pública

- Nombre: subredpublica_g18
- IPv4 CIDR: 50.0.100.0/24

Subred privada

Subred privada bk

- Nombre: subredprivada_bk_g18
- IPv4 CIDR: 50.0.30.0/24

Subred privada api

- Nombre: subredprivada_api_g18
- IPv4 CIDR: 50.0.200.0/24

Tabla de enrutamiento

Tabla pública

Subred asociada:

- subredpublica_g18

Routes:

- Internet geteaways
- 50.0.0.0/16

Tabla privada:

Sub redes asociadas:

- subredprivada_bk_g18
- subredprivada_api_g18

Routes:

- Conexión a S3
- 50.0.0.0/16

Instancias EC2

Subred pública

- Nombre: ec2_loadbalancer
- Subred: subredpublica_g18
- IPv4: 50.0.100.140

Subred privada API

- Nombre: ec2_api1
- Subred: subredprivada_api_g18
- IPv4: 50.0.200.122
- Nombre: ec2_api2
- Subred: subredprivada_api_g18
- IPv4: 50.0.200.88

Subred privada BK

- Nombre: ec2_servidor1
- Subred: subredprivada_bk_g18
- IPv4: 50.0.30.235
- Nombre: ec2_servidor2
- Subred: subredprivada_bk_g18
- IPv4: 50.0.30.168
- Nombre: ec2_db
- Subred: subredprivada_bk_g18
- IPv4: 50.0.30.134

Access List

ACL_API_g18

- Subred asociada: subredprivada_api_g18
- Reglas:
 - 50.0.100.0/24 permitir todo el tráfico, todos los protocolos, todos los puertos
 - 50.0.30.0/24 permitir todo el tráfico, todos los protocolos, todos los puertos
 - 0.0.0.0/0 bloquear todo el tráfico

ACL_backend_g18

- Subred asociada: subredprivada_bk_g18
- Reglas:
 - 50.0.200.0/24 permitir todo el tráfico, todos los protocolos, todos los puertos
 - 0.0.0.0/0 bloquear todo el tráfico

AC_loadbalancer_g18

- Reglas:
 - 0.0.0.0/0 permitir, protocolo tcp, puerto 4000
 - 50.0.200.0/24 permitir, protocolo tcp, puertos 2000 - 3000
 - 0.0.0.0/0 bloquear todo el tráfico

Security Groups

Nombre	sg_privada_bk_g18
VM usadas	ec2_servidor1 ec2_servidor2 ec2_db
Rutas	TCP -> 5000 -> 50.0.200/24 TCP -> 27017-> 50.0.30.0/24 TCP-> 6000 -> 50.0.200.0/24 TCP -> 8081-> 0.0.0.0/:0

Nombre	sg_privada_api_g18
VM usadas	ec2_api1 ec2_api2
Rutas	TCP->2000->50.0.100.0/24 TCP->3000->50.0.100.0/24

Nombre	sg_publica_g18
VM usadas	ec2_loadbalancer
Rutas	TCP->4000->0.0.0.0/:0

Configuración Proto de GRPC

Envío de nuevo reporte	Respuesta de reporte insertado
<pre>// --- Crear Reporte --- message Reporte { int32 carnet = 1; string nombre = 2; string curso = 3; string cuerpo = 4; }</pre>	<pre>// --- Listar Reportes --- message ReporteRecibido { string msg = 1; int32 carnet = 2; string nombre = 3; string curso = 4; string cuerpo = 5; string fecha = 6; string servidor = 7; }</pre>

Envío de nueva asistencia	Respuesta de asistencia insertada
<pre>// --- Manejo Asignaciones --- message Asistencia { int32 carnet = 1; string nombre = 2; string nombreEvento = 3; int32 idEvento = 4; string extencion = 5; string base64 = 6; }</pre>	<pre>// --- Respuesta Asignaciones --- message AsistenciaRecibido { int32 carnet = 1; string nombre = 2; string nombreEvento = 3; int32 idEvento = 4; string extencion = 5; string base64 = 6; string fecha = 7; string servidor = 8; }</pre>

Servicios usados servidor GRPC

```
service proyecto1 {  
  
    // Respuesta  
    rpc Status          (StatusReq)      returns (StatusRes)      {}  
    //Crear Reporte  
    rpc CrearReporte    (Reporte)        returns (ReporteRecibido) {}  
    //Listar Reportes  
    rpc ListarReportes  (ParamLista)     returns (ListaReportes)  {}  
    //Asistencia Reportes  
    rpc CrearAsistencia (Asistencia)     returns (AsistenciaRecibido) {}  
    //Lista asistencia  
    rpc ListarAsistencias (ParamLista)   returns (ListaAsistencia) {}  
}
```