





### Sistemas Operativos 1 [Sección N]

German José Paz Cordón

# Clase 9

#### Información

Tutor : German José Paz Cordón

Correo : <u>2776871601601@ingenieria.usac.edu.gt</u>

Asunto : [SO1]<<Duda | Consulta | etc>>

 https://github.com/GermanJosePazCordon/Lab oratorio\_SO1\_2S22



### Agenda

Congresos

Notas, Grupos

Teoría

• Ejemplo Práctico.

Proyecto

# **Cloud Computing**



Nubes públicas



Nubes privadas



Nubes híbridas

Tipos de modelos de nube



### Nubes Públicas

 Los servicios se ofrecen a través de la internet publica y están disponibles para cualquier persona que desee adquirirlos. Los recursos en la nube, como los servidores y almacenamiento, son propiedad y están operados por un proveedor de servicios en la nube externo y se entregan a través de internet.

### **Nubes Privadas**

• Una nube privada consta de recursos informáticos utilizados exclusivamente por usuarios de una empresa u organización. Una nube privada puede estar ubicada físicamente en el centro de datos en el sitio (local= de su organización, o puede estar alojada por un proveedor de servicios externo.





### **Nubes Híbridas**

 Una nube hibrida es un entorno informático que combina una nube publica y una nube privada al permitir que los datos y las aplicaciones se compartan entre ellos.



# Serivcios en la nube

#### laaS

Es el mas cercano a la gestión de servidores físicos; un proveedor de nube mantendrá el hardware actualizado, pero el mantenimiento del Sistema operative y la configuración de la red depende de usted como inquilino de la nube.



Data & Access

**Applications** 

Runtime

Operating System

Virtual Machine

Compute

Networking

Storage

#### **PaaS**

• Es un entorno de alojamiento gestionado. El proveedor de la nube administra las máquinas virtuales y los recursos de red, y el inquilino de la nube implementa sus aplicaciones en el entorno de alojamiento administrado.

## Platform ( as a Service )

Data & Access

Applications

Runtime

Operating System

Virtual Machine

Compute

Networking

Storage

#### SaaS

- El proveedor de la nube gestiona todos los aspectos del entorno de la aplicación, como máquinas virtuales, recursos de red, almacenamiento de datos y aplicaciones.
- El inquilino de la nube solo necesita proporcionar sus datos a la aplicación administrada por el proveedor de la nube.

Software ( as a Service )

Data & Access

**Applications** 

Runtime

Operating System

Virtual Machine

Compute

Networking

Storage

On-Premises Infrastructure Platform Software ( Private Cloud ) as a Service ) ( as a Service ) ( as a Service ) Data & Access Data & Access Data & Access Data & Access Applications **Applications Applications Applications** You Manage Runtime Runtime Runtime Runtime Cloud Provider Manages Operating System Operating System Operating System Operating System Virtual Machine Virtual Machine Virtual Machine Virtual Machine Compute Compute Compute Compute Networking Networking Networking Networking Storage Storage Storage Storage

### laaS





### PaaS





#### SaaS

### Google Workspace





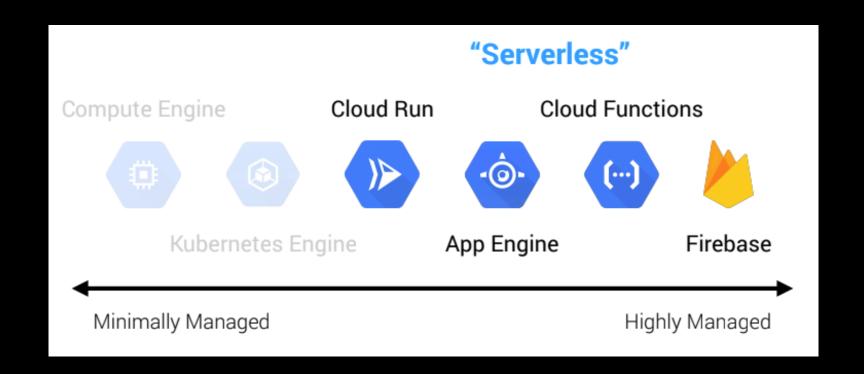








# Serverless



### ¿Qué es?

- Es una solución que permite crear y ejecutar aplicaciones con rapidez y menor costo total de propiedad, ya que no es necesario aprovisionar y administrar infraestructura.
- De nuestro lado dejamos de preocuparnos por administrar servidores, sistemas operativos, software y demás recursos, y únicamente nos centramos en el código de la aplicación.

### Ventajas

- No hay necesidad de administrar infraestructura
- Escalabilidad
- Ahorro de costos
- Alta disponibilidad y tolerancia a fallas

### Gracias por su atención