



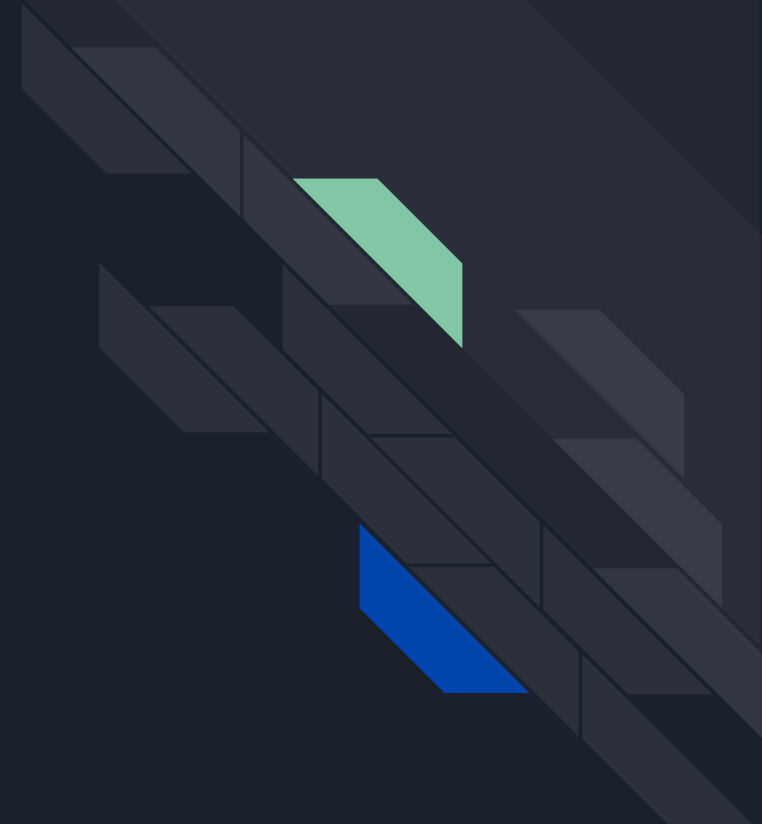
Microsoft Azure



Baeza Álvarez, Jesús
Ruano Narváez, Raúl

Índice

- 1- Introducción
- 2- Objetivo del trabajo
- 3- Microsoft Azure, ¿qué es?
- 4- Microsoft Azure, ¿que nos ofrece?
- 5- ¿Cómo funciona?
- 6- Proceso de instalación
- 7- Funcionamiento del balanceador de Azure
- 8- Conclusiones y opinión



1- Introducción

De entre todos los temas propuestos, hemos elegido el de Microsoft Azure ya que nos ha parecido interesante y nos llamó la atención el sistema de virtualización que emplea dicho sistema de Microsoft.

El desarrollo del trabajo seguirá un orden cronológico, es decir, se explicará el objetivo del trabajo, explicación de Microsoft Azure, proceso de instalación, configuración, etc...





2- Objetivo del trabajo



Familiarizarnos con el entorno de desarrollo que ofrece Microsoft Azure.



Utilizar Microsoft Azure para la configuración de un balanceador de carga. A dicho balanceador estarán asociadas 2 máquinas virtuales (creadas bajo la herramienta de virtualización que ofrece Microsoft Azure) que correrán con Ubuntu Server.



3- Microsoft Azure, ¿qué es?

- ❑ Azure es un conjunto de servicios en la nube.
- ❑ Permite crear, implementar y administrar aplicaciones a través de una red global de centros de datos.
- ❑ Herramientas integradas, DevOps y un marketplace ayudan a crear de manera eficaz cualquier cosa, desde aplicaciones móviles sencillas hasta soluciones orientadas a Internet.

4- Microsoft Azure, ¿que nos ofrece?

IaaS (Infraestructura como servicio): servicios orientados a que el usuario tenga el control total de la infraestructura virtual.

PaaS (Plataforma como servicio): en este nivel nos encontramos una plataforma ya creada que Azure gestiona por nosotros, escalando y desplegando según las necesidades de nuestras aplicaciones.

SaaS (Software como Servicio): servicios donde la infraestructura y la plataforma están ocultas bajo una capa de abstracción.

FUNCIONALIDADES



MÁQUINAS VIRTUALES

Aplicaciones en la nube y máquinas virtuales Windows y Linux de gran capacidad.



APLICACIONES WEB Y MÓVIL

Plataforma de creación de apps para cualquier dispositivo.



ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

Gran capacidad de almacenaje de archivos, datos y discos.



STORSIMPLE

Almacenamiento en la nube híbrido para empresas.



BASE DE DATOS

Base de datos SQL relacional administrada y NoSQL administrada.



APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Potentes análisis predictivos basados en la nube.



ANÁLISIS

Análisis distribuido que facilita los macrodatos y procesamiento de datos en tiempo real



INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

Conecta, supervisa y controla millones de activos de IoT.



RED VIRTUAL

Aprovisiona redes privadas, equilibra cargas y hospeda dominios DNS en Azure.



SERVICIOS MULTIMEDIA Y CDN

Codifica, almacena y transmite contenidos de audio y vídeo.



BACKUP

Copias de seguridad en los servidores de la nube.



ADMINISTRACIÓN

Autenticación de accesos, sincronización de directorios, gestión de usuarios e identidad.



VISUAL STUDIO

Entorno de desarrollo de aplicaciones móviles y web en Azure.



FACTURACIÓN

Detalles de consumo de tus suscripciones a recursos Microsoft Azure.

5- ¿Cómo funciona?

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos

rauluanonarvaez@h...
DIRECTORIO PREDETERMINA...

Crear un recurso

Todos los servicios

FAVORITOS

Panel

Todos los recursos

Grupos de recursos

App Services

Instancias de Function App

SQL Database

Azure Cosmos DB

Máquinas virtuales

Equilibradores de carga

Cuentas de almacenamie...

Redes virtuales

Azure Active Directory

Monitor

Advisor

Security Center

Administración de costos...

Ayuda y soporte técnico

Panel + Nuevo panel Cargar Descargar Editar Compartir Pantalla completa Clonar Eliminar

Todos los recursos
TODAS LAS SUSCRIPCIONES

Actualizar

Ubuntu-Server1	Máquina virtual
Balanceador	Equilibrador de carga
Ubuntu-Server2	Máquina virtual
Ubuntu-Server2-nsg	Grupo de seguridad ...
Ubuntu-Server1-nsg	Grupo de seguridad ...
RedVirtual	Red virtual
GrupoDisponibilidadBackend	Conjunto de disponib...
ipPublica	Dirección IP pública
ubuntu-server1656	Interfaz de red
ubuntu-server2210	Interfaz de red
Ubuntu-Server1_OsDisk_1_e57...	Disco
csb26d3a9ab91fex4171x830	Cuenta de almacena...
gruporecursosdiag545	Cuenta de almacena...

Ver más...

Estado del servicio Marketplace

RedVirtual

Ubuntu-Server1

En ejecución

Balanceador

Ubuntu-Server2

En ejecución

6- Proceso de instalación

COSTE



Microsoft Imagine 

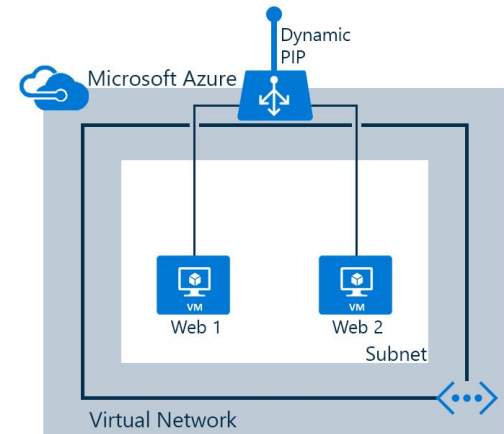
¿INSTALACIÓN?



7- Funcionamiento del balanceador de Azure

Azure Load Balancer usa sondeos de estado para determinar qué instancia del grupo de back-end debe recibir nuevos flujos.

El equilibrador de carga sondea el punto de conexión cada 15 segundos de forma predeterminada. Se considera que la instancia está en la rotación del equilibrador de carga si responde con HTTP 200 dentro del período de tiempo de expiración. El período de tiempo de expiración es de 31 segundos de forma predeterminada.



8- Conclusiones y opinión



FIN

MICROSOFT AZURE?

