

Laboratorio No. 5 - Cloud

Objetivo

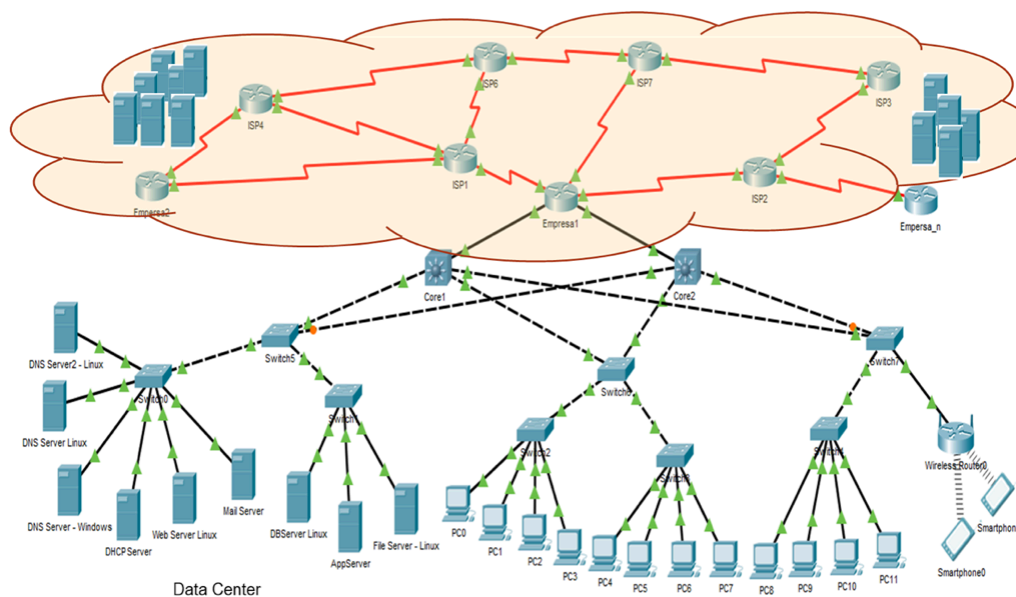
- Instalar y configurar software base - Servidores web

Herramientas a utilizar

- Computadores
- Acceso a Internet

Introducción

Seguimos trabajando sobre una infraestructura de una empresa, la cual normalmente cuenta con varios servicios de infraestructura TI. En ella se encuentran estaciones de usuario alámbricas e inalámbricas y servidores (físicos y virtualizados), todos estos conectados a través de switches (capa 2 y 3), equipos inalámbricos y routers que lo conectan a Internet. También es común contar con infraestructuras en la nube desde donde se provisionan recursos según las necesidades de la organización. Dentro de los servidores se pueden encontrar servicios web, DNS, correo, base de datos, almacenamiento y aplicaciones, entre otros. Recordemos la configuración que estamos usando de base:



En este laboratorio nos enfocaremos en la infraestructura de servidores.

Instalación de software base

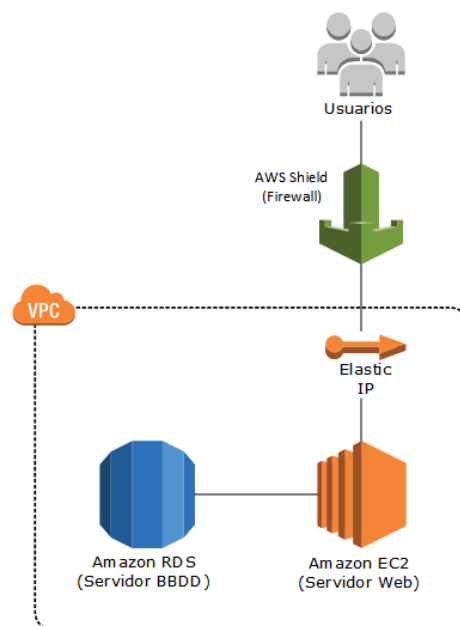
Parte de la plataforma base de una infraestructura computacional de una organización implica los servicios web, los cuales pueden estar alojados dentro del data center de la empresa o en un servidor

ubicado en la nube. En ellos se almacenan las páginas web de la organización y son usados por diferentes clientes. En este laboratorio implementaremos dicho servicio.

1. Instalación de servicio web en la nube

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) ofrece la plataforma de computación más amplia y profunda, con más de 500 instancias y la posibilidad de elegir el procesador, almacenamiento, redes, sistema operativo y modelo de compra más reciente para que pueda ajustarla al máximo a las necesidades de su carga de trabajo.

Para este laboratorio tendremos un acercamiento con la nube de Amazon, en donde la tarea consiste en desplegar un servidor, en este caso EC2 y realizar la instalación de un servidor Web.



Investigación

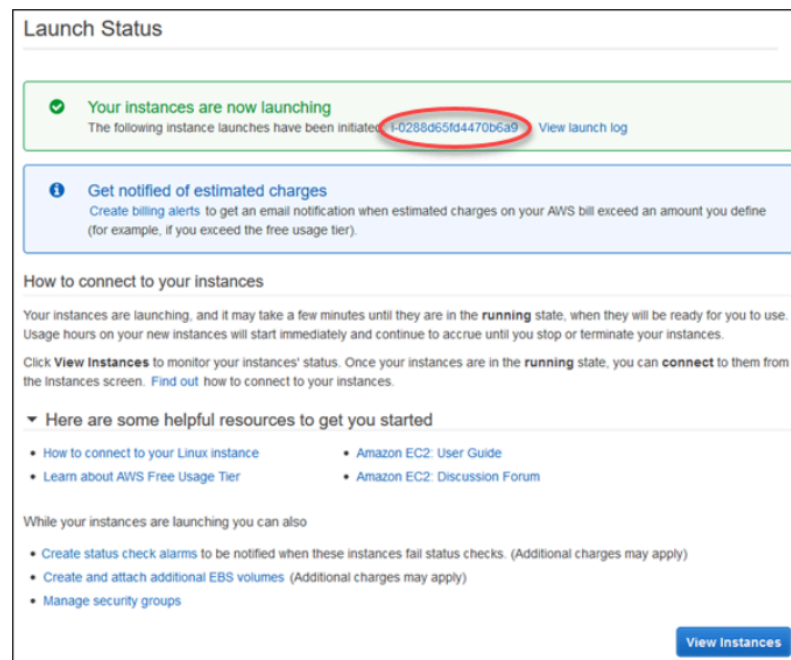
- ¿Qué es una instancia EC2 y para qué sirve?
- ¿Qué es una VPC, cómo debo configurarla y cuáles son las buenas prácticas que se deben tener en cuenta?
- ¿Cómo puedo ejecutar varios sistemas en un entorno de Amazon EC2?
- ¿Con qué rapidez puedo escalar mi capacidad (aumentarla y disminuirla) en una instancia EC2?
- ¿En qué se diferencia este servicio de un servicio de alojamiento normal?
- ¿Qué es Amazon RDS?

Configuración

- Inicio de sesión en la AWS Management Console awsacademy.instructure.com y busque el curso Lab 5 / Laboratorio 5

- b) Vaya a módulos y de click en learner lab, acepte los términos y condiciones y posteriormente de click en “star lab”
- c) Cuando cargue de click en la esquina superior izquierda que dice “AWS” esto lo re dirigirá a la consola de AWS
- d) De click en EC2
- e) Elija Panel de EC2 y, a continuación busque la opción Lanzar Instancia.
- f) Para este ejercicio debemos seleccionar la opción de **AMI de Amazon Linux 2**.
- g) Elija el tipo de instancia **t2.micro**, ¿Cuáles son los tipos de instancia en Amazon EC2? ¿Por qué creen que elegimos t2.micro?
- h) Consulte la siguiente documentación relacionada con la creación de una VPC https://docs.aws.amazon.com/AmazonRDS/latest/UserGuide/CHAP_Tutorials.WebServerDB.CreateVPC.html#CHAP_Tutorials.WebServerDB.CreateVPC.VPCAndSubnets y realice la creación de la VPC con las direcciones asignadas por su profesor.
- i) En la página **Configurar detalles de instancia**, defina los valores creados en el punto anterior.
- j) En Auto-assign Public IP (Asignar automáticamente IP pública):, elija Enable (Habilitar).
- k) Elija Next: Add Storage (Siguiente: Agregar almacenamiento).
- l) En la página Add Storage (Añadir almacenamiento), deje los valores predeterminados y elija Next: Add Tags (Siguiente: añadir etiquetas).
- m) En la página Add Tags (Añadir etiquetas), que se muestra a continuación, elija Add Tag (Añadir etiqueta) y, a continuación, escriba Name para Key (Clave) y escriba tutorial-web-server para Value (Valor).
- n) En la página **Configurar grupo de seguridad**, elija Seleccionar un grupo de seguridad existente.¿Que son los grupos de seguridad? ¿Qué debo tener en cuenta al momento de la creación de un grupo de seguridad para un servidor web público?
- o) En la página **Review Instance Launch**, , compruebe la configuración y elija Launch

Nota: Para lanzar una instancia EC2, elija Launch Instances. En la página Launch Status, anote el identificador de la nueva instancia EC2, por ejemplo, i-0288d65fd4470b6a9.



- p) Para encontrar la instancia creada, elija Ver instancias.

- q) Realice la instalación de un servidor Web sobre la instancia creada. Nota: Consulte cómo conectarse a la instancia creada para instalar el servicio web.
- r) A continuación, agregue contenido al servidor web que se conecta a su instancia de base de datos de Amazon.