

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATECAS.

Materia: Servicios en la nube.

Proyecto a desarrollar en la materia.

Fecha de entrega: Al finalizar cada tema (Tema: Fundamentos de cómputo en la nube. (1); Gestión de usuarios, grupos, asignación de permisos y almacenamiento de ficheros en la nube.

(2); Gestión De Capacidad Informatica. (3); Servicios de desarrollo AWS. (4) y Base de datos Nosql y API Gateway (5).

Objetivo: El estudiante, diseña, instala y configura los servicios básicos e indispensables en la nube, enfocándose en la construcción de una solución de conectividad global para la compañía.

Esta evaluación consiste en medir la capacidad creativa, de resolución de problemas, investigación de conceptos y análisis de requerimientos, para lo cual se plantea el siguiente escenario:

Cada estudiante está encargado de la empresa **Net4All con dominio: nodecontrol.net4all.zacatecas.tecnm.mx** y se le ha solicitado la implementación de los servicios AWS. Esta solución debe cumplir con los requerimientos establecidos en los siguientes párrafos, sin embargo, dichos requerimientos no son limitantes y el cliente está dispuesto a evaluar nuevas soluciones en sus propuestas.

Requerimientos:

1.- Verificaremos la tecnología **aws (Amazon Web Service)** actor principal, para entender la computación en nube. A través del registro en la implementación pública de **AWS**.

2.- Usaremos la tecnología **S3 (Simple Storage Service o Almacenamiento Escalable En La Nube)** en **AWS (Amazon web service)** actor principal para entender la computación en nube. A través de la implementación de un sitio web estático público en AWS.

3.- Dispondremos de la tecnología **EC2 (Elastic Compute Cloude)** en **AWS (Amazon Web Service)** actor principal para entender la computación en la nube. A través de la implementación de un **servidor web en la nube con la tecnología EC2**.

4.- Practicaremos con el servicio **Git Hub** como repositorio principal para controlar versiones de desarrollo. A través de la carga de una aplicación php básica para la utilización de los servicios: IAM, Beanstalk, CodePipeline y CodeDeploy de AWS para conocer el paradigma CI/CD.

5.- Ejemplificaremos la tecnología **Api Gateway** en **AWS (Amazon Web Service)** actor principal para entender la computación en nube. A través de la implementación de una aplicación Web en la nube con la tecnología Api Gateway.

Diagrama Ejemplo (Toda propuesta y modificación deberá ser justificada)



