



Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de contaduría y administración C-I



Carrera:

Lic. En ing en desarrollo y tecnologías de software.

Materia:

Taller de desarrollo 4.

Catedrático:

Mtro. Luis Gutiérrez Alfaro.

Nombre del alumno:

González Aguilar Eduardo - A211154

Semestre: 6. **Grupo:** M.

Nombre de la actividad:

Definición de conceptos: Microservicios.

Fecha de entrega:

18/08/2023.

API.

API es el acrónimo de “Application Programming Interface” o “Interfaz de Programación de Aplicaciones”. Es un conjunto de definiciones y protocolos que se utilizan para desarrollar e integrar software de aplicaciones. Las API permiten que diferentes componentes de software se comuniquen entre sí y compartan información y funcionalidades.

ARQUITECTURA DE AL API.

- **REST:** Un estilo que separa las necesidades del usuario de API de las del proveedor mediante comandos integrados en el protocolo de red.
- **RPC:** Un estilo que permite ejecutar bloques de código específicos en otro sistema.
- **SOA:** Un estilo que mejora las aplicaciones monolíticas mediante la exposición de servicios independientes y reutilizables.
- **Microservicios:** Un estilo que divide las aplicaciones en componentes pequeños y autónomos que se comunican entre sí.

AWS.

Amazon Web Services (AWS) es una plataforma de servicios en la nube que ofrece una amplia gama de servicios de infraestructura, plataforma y software como servicio. En cuanto a programación, AWS ofrece herramientas para desarrolladores enfocados en ayudar a entregar software de forma rápida y segura

BACK END.

Se refiere a los códigos de computadora que manejan las operaciones del lado del servidor, como la lógica del servidor, las funciones de la base de datos y muchas más. Cuando se usa una aplicación, la gran mayoría de los datos que se envían y reciben son administrados por el backend de la aplicación¹.

BIFURCACION.

Se refiere a la creación de una nueva rama de un proyecto de software. Esto se hace para trabajar en una nueva característica o solucionar un problema sin afectar el código principal del proyecto.

ESCALABILIDAD.

La escalabilidad de un software se refiere a la capacidad del software para adaptarse a las necesidades de rendimiento a medida que el número de usuarios crece, las transacciones aumentan y la base de datos empieza a sufrir degradamiento del performance por las cargas crecientes

FLEXIBILIDAD.

Se refiere a la capacidad del software de ser modificado o cambiado. La flexibilidad es una característica esencial que permite que las organizaciones accedan a tecnologías de punta sin perder cuidado del presupuesto disponible. Un software escalable consiste en una herramienta flexible que puede adaptar ciertas configuraciones, funcionalidades y algunos componentes de acuerdo con las demandas organizacionales sin aumentar en gran medida los gastos con recursos técnicos o humanos

FRAMEWORK.

Es un conjunto de herramientas y componentes que se utilizan para desarrollar aplicaciones de software. Los frameworks proporcionan una estructura para el desarrollo de aplicaciones y permiten a los desarrolladores centrarse en la lógica de la aplicación en lugar de preocuparse por los detalles técnicos.

FRONT END.

El front-end de una aplicación de software es la parte de la aplicación con la que interactúan los usuarios. Incluye la interfaz de usuario (UI), la experiencia del usuario (UX) y el diseño de la aplicación.

IaaS.

IaaS significa Infraestructura como servicio. Es una forma de computación en la nube que ofrece recursos fundamentales de computación, red y almacenamiento a los consumidores bajo demanda, a través de Internet y con un pago según el uso. IaaS permite a los usuarios finales escalar y reducir los recursos según sea necesario.

MICROSERVICIOS.

Los microservicios son un enfoque arquitectónico y organizativo para el desarrollo de software donde el software está compuesto por pequeños servicios independientes que se comunican a través de API bien definidas.

PaaS.

PaaS significa Plataforma como servicio. Es un modelo de computación en la nube que proporciona a los usuarios una plataforma completa para desarrollar, ejecutar y administrar aplicaciones sin tener que preocuparse por la infraestructura. PaaS se encuentra entre IaaS (Infraestructura como servicio) y SaaS (Software como servicio) en el espectro de servicios de la nube.

SERVICIO.

función o conjunto de funciones que se proporcionan a través de una aplicación o sitio web.

SERVIDOR.

Es un programa o dispositivo que proporciona servicios a otros programas o dispositivos llamados clientes. Los servidores pueden proporcionar servicios como almacenamiento de archivos y bases de datos, correo electrónico y aplicaciones web.

SOAP.

SOAP (Simple Object Access Protocol) es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de mensajes XML

XML.

XML (Extensible Markup Language) es un lenguaje de marcado que se utiliza para almacenar y transportar datos. En programación, XML se utiliza para describir datos y estructuras de datos.

WEB SERVICES.

Un servicio web es un software con un formato basado en texto que funciona con Internet. Este sistema se encarga de permitir la transmisión de solicitudes y respuestas entre diferentes servidores o aplicaciones, sin importar las diferencias que existan entre los lenguajes de programación en el que fueron desarrolladas o la plataforma en la que se ejecutan

WEB.

En programación, una aplicación web o software web es una herramienta que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet mediante un navegador

BALANCEADOR.

Es un dispositivo que actúa como proxy inverso distribuyendo el tráfico de red o de una aplicación a varios servidores. Los balanceadores se utilizan para incrementar la capacidad de procesamiento y confiabilidad.

REST.

REST (Representational State Transfer) es un estilo de arquitectura de software para realizar una comunicación cliente-servidor. Se apoya en el protocolo HTTP para la comunicación al servidor y los mensajes que se envían y reciben pueden estar en XML o JSON