UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TECAMAC

INGENIERIA EN SOFTWARE

Asignatura: Cliente/Servidor

Nombre del docente: Emmanuel Torres Servín

Nombré del alumno: Raúl Hernandez Hernandez

Grupo:3522IS

INDICE

1 Reconoce la comunicación de	
dispositivos de red y las arquitecturas	3
2 Realiza el diagrama de componentes	
de la arquitectura Cliente/servidor	4
3 Cuadro comparativo entre los modelos	
IASS , PASS, SAAS y cliente servidor	5
4 Presenta una propuesta técnica	
de arquitectura Cliente/Servidor contemplando	
los modelos de cómputo en la nube	7
sitio web	
Vista principal	8
Vista 1	9
Vista 2	10
Vista 3	13

1-. Reconoce la comunicación de dispositivos de red y las arquitecturas

¿Que es la arquitectura de red y cuáles son sus funciones?

Anteriormente las redes se clasificaban con base en el tipo de dispositivos que las conformaban, de esta manera una red telefónica únicamente servía para comunicarse vía teléfono y una red informática para conectar dispositivos informáticos.

Con toda la transformación tecnológica, apareció un nuevo tipo de red convergente, que empezó a permitir utilizar una única red para varias funciones, para lograrlo, fue necesario contar con una excelente arquitectura de red.

Esta arquitectura o sistema está compuesto por un conjunto de equipos de transmisión, programas, protocolos de comunicación y una infraestructura radioeléctrica que posibilita la conexión y transmisión de datos a través de la red, de esta forma se logra compartir información de manera fiable y eficiente.

Características de la arquitectura de red

El software de red hace la misma función con el hardware de red que el sistema operativo de una máquina hace con el hardware de un ordenador.

La arquitectura de una red viene definida por tres características que definen la tecnología que se emplea en la red:

Topología. La topología es la organización de su cableado. Esto define la interconexión de las estaciones y el camino de transmisión de datos sobre el medio de comunicación:

Método de acceso a la red. Una característica de una red es que todos los elementos comparten el medio de transmisión de la información. El método de acceso define la forma y protocolo mediante el cual cada elemento de la red accede al medio.

Protocoló de comunicaciones. El protocolo está constituido por las reglas y procedimientos utilizados en la red para realizar la comunicación. Estas reglas tienen en cuenta el método para corregir errores, establecer la comunicación, etc.

Redes según la escala

Según el área geográfica que abarcan pueden clasificarse en:

- Ø PAN à Redes de área personal (< 1 m2 o ≤ 8 PC's)
- Ø LAN à Redes de área local (cuarto, edificio, campus; < 1 km.)

CAN à Redes de área campus. Dispersadas geográficamente dentro de un campus (universitario, oficinas de gobierno, industrias) pertenecientes a una misma entidad en un área delimitada en un kilómetro.

- Ø MAN à Redes de área metropolitana (ciudad; < 10 km.)
- Ø WAN à Redes de área amplia (país, continente, el mundo)

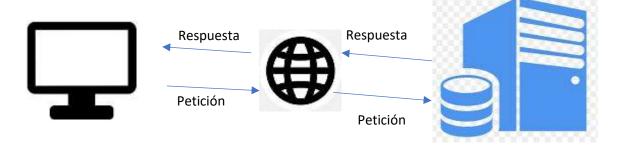
Redes según la direccionalidad de los datos

- Ø Simplex unidireccionales, un ETD transmite y otro recibe
- Ø Half-duplex bidireccionales, pero sólo uno transmite por vez
- Ø Full-duplex ambos pueden transmitir y recibir a la vez

Redes Punto a Punto

En una red punto a punto cada computadora puede actuar como cliente y como servidor. Las redes punto a punto hacen que el compartir datos y periféricos sea fácil para un pequeño grupo de gente. En una ambiente punto a punto, la seguridad es difícil, porque la administración no está centralizada.

2-. Realiza el diagrama de componentes de la arquitectura Cliente/servidor



3-. Cuadro comparativo entre los modelos IASS , PASS, SAAS y cliente servidor $\,$

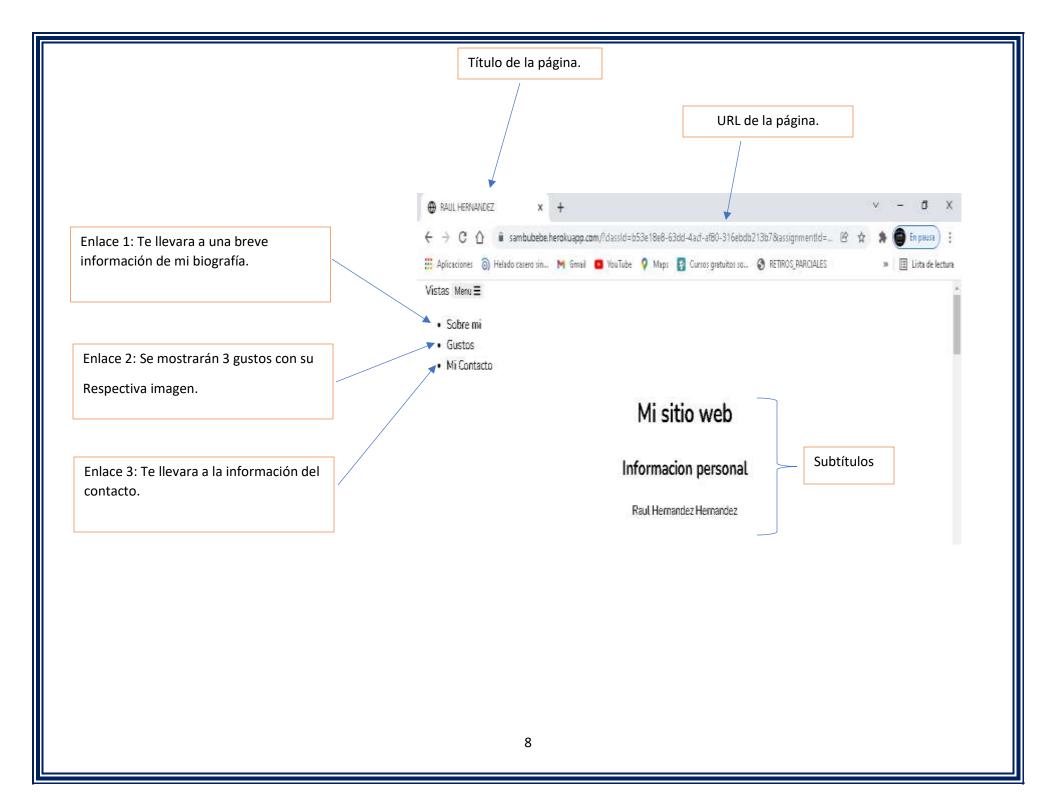
Modelo	Definición	Usabilidad	Ejemplos
IASS	Cuando nos	laaS ofrece también	Amazon Web
Infraestructure as	referimos a laaS,	servicios de	Services: el
a Service, en	estamos hablando	virtualización como	proveedor de
español	de infraestructuras	máquinas virtuales,	servicios en la
infraestructura	como servicio. Las	cortafuegos,	nube de
como servicio.	empresas	sistemas de	Amazon es un
	contratan la	backups o	claro ejemplo de
	infraestructura de	balanceadores de	laaS. Con su
	hardware a un	carga.	servicio central
	tercero a cambio		Amazon EC2,
	de una cuota o	laaS es la base del	permite a los
	alquiler. La	servicio y contiene	usuarios alquilar
	contratación de	los bloques	servidores
	este hardware	fundamentales para	virtuales en los
	permite elegir la	la TI en la nube,	cuales instalar
	capacidad de	pues proporciona	sus
	proceso	los servicios y	aplicaciones.
	(procesadores), la	estructuras	Microsoft Azure:
	memoria a utilizar	necesarios sobre	Microsoft
	(memoria RAM) y	los cuales se	también
	el espacio de almacenamiento	construyen los otros	dispone de un servicio laaS
		servicios.	con Azure. En
	(disco duro).		él, se puede
			realizar una
			contratación de
			hardware
			personalizada
			en cuanto a
			CPU, memoria,
			almacenamiento
			y velocidad de
			red.
PASS	El servicio PaaS	Este tipo de	Google App
Platform as a	ofrece plataformas	servicios es el ideal	Engine: este
Service, en	como servicios. En	para los	servicio de
español	estas plataformas	desarrolladores que	Google está
plataforma como	se pueden lanzar	sólo quieran	enfocado a que
servicio.	aplicaciones como	centrarse en la	el cliente pueda
	bases de datos,	implementación y	publicar
	middleware,	administración de	aplicaciones

	herramientas de desarrollo, servicios de inteligencia empresarial, etc	sus aplicaciones. Al no tener que preocuparse por los recursos de hardware y software (sistemas operativos), mejoran su eficacia, centrándose sólo en la parte que les interesa. PaaS es la más complicada de entender debido a que el término plataforma puede confundirse con software. Una plataforma es un software de por sí, que permite desarrollar aplicaciones.	web online, sin tener que preocuparse por la infraestructura donde hacerlo. Bungee Connect: es uno de los primeros servicios PaaS que permitieron el despliegue de aplicaciones en la nube sin preocuparse por la infraestructura.
SAAS Software as a Service, en español software como servicio.	Este modelo de software como infraestructura, aloja el software de la empresa, así como sus datos, en servidores externos a la misma, y paga una cuota por su utilización.	Con un SaaS la preocupación de la empresa será sólo cómo utilizar los programas de software necesarios para su funcionamiento, olvidándose del resto de recursos. Todos los usuarios acceden diariamente a aplicaciones SaaS ya que se puede decir que, cualquier aplicación online que se ejecuta en la nube y que se pueda acceder a ella a través de internet, es una aplicación SaaS.	Microsoft Office 365: con esta plataforma de Microsoft los usuarios pueden acceder a las herramientas de ofimática de Microsoft (Word, Excel, Access, PowerPoint, etc.) WordPress: la instalación de WordPress en un servidor para diseñar una página web, da como resultado un sitio o página web que es accesible para

			los usuarios desde cualquier dispositivo, a través de internet.
Cliente/Servidor	La arquitectura cliente-servidor es un modelo de diseño de software en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes.	La arquitectura cliente servidor tiene dos partes claramente diferenciadas, por un lado la parte del servidor y por otro la parte de cliente o grupo de clientes donde lo habitual es que un servidor sea una máquina bastante potente con un hardware y software específico que actúa de depósito de datos y funcione como un sistema gestor de base de datos o aplicaciones.	Algunos ejemplos de aplicaciones que usen el modelo cliente- servidor son el Correo electrónico, un Servidor de impresión y la World Wide Web.

4-. Presenta una propuesta técnica de arquitectura Cliente/Servidor contemplando los modelos de cómputo en la nube

Uso del servicio de correo electrónico de un ISP para enviar, recibir y almacenar correo electrónico. El cliente de correo electrónico en una PC doméstica emite una solicitud al servidor de correo electrónico del ISP para que se le envíe todo correo no leído. El servidor responde enviando al cliente el correo electrónico solicitado.



Título de la vista:

Información de mi escuela y mi gusto por la carrera

¿Quien soy?

Naci et 24 de diciembre de 2002 ,en el distrito federal,actualmente tengo 19 años y estudio la carrera de ingenieria en software en la universidad politecnica de tecamac. Soy un chico con muchas habilidades y apasionado por el estudio, me gusto mucho mi carrera por que desde chico me inculcaron la tecnologia.



Imagen

