



## Universidad Politécnica de Tecámac

PROGRAMACION CLIENTE-SERVIDOR ESTUDIANTE ERIC KEVIN SANCHEZ GARRIDO

PROFESOR: EMMANUEL TORRES SERVÍN

2522IS

INGENIERIA EN SOFTWARE

**5TO CUATRIMESTRE** 

MATRICULA: 20114057 | eric\_1320114057@uptecamac.edu.mx

#### Índice

Reconoce la comunicación de dispositivos de red y las arquitecturas	. 2
Las caracteristicas de la arquitectura	. 2
Algunos tipos de arquitectura de red informática	. 2
Cuadro comparativo entre los modelos IAAS, PAAS, SAAS y Cliente/Servidor	. 3
Presenta una propuesta técnica de arquitectura Cliente/Servidor contemplando los modelos de cómputo en la nube.	5
Manual de usuario de la página "Portafolio Digital"	. 6
Bienvenida	. 6
Barra de navegación	. 6
Inicio	. 6
Estudios	. 7
Proyectos	. 7
Contacto	. 8

#### Reconoce la comunicación de dispositivos de red y las arquitecturas

La red es la interconexión entre dos o mas equipos que se comunican entre si para lograr transmitir o recibir informacion en distintos instantes de tiempo además de permitir compartir los recursos. Dentro de una red se logran clasificar en dos tipos a los dispositivos conectados: aquellos que gestionan el acceso y las comunicaciones dentro de la red, tales podrían ser: modem, router switch, acces point, bridge, etc; mientras que los otros son los que se conectan para utilizarla, tales como computadora, notebook, Tablet, teléfono celular, impresora, Smart tv, consola de videojuegos, entre otros.

La arquitectura dentro de los conceptos de red es el medio mas efectivo en cuanto a costos para desarrollas e implementar un conjunto coordinado de productos que su puedan interconectar. De igual forma permiten que se conectan los protocolos y otros programas de software.

Las caracteristicas de la arquitectura son:

- La separación de funciones
- Conectividad amplia
- Recursos compartidos
- Administración de la red
- Facilidad de uso
- Administración de datos
- Interfaces
- Aplicaciones

#### Algunos tipos de arquitectura de red informática

- Arquitectura SRA: describe una estructura integral que provee todos los modos de comunicación de datos y con base en la cual se pueden planear e implementar nuevas redes de comunicación de datos
- Arquitectura de red digital (DRA): es una arquitectura de red distribuida de la Digital Equipment Corporation. Se le llama DECnet y consta de cinco capas. Las capas físicas, de control de enlace de datos, de transporte y de servicios de la red corresponden casi exactamente a las cuatro capas inferiores del modelo OSI. La quinta capa, la de aplicación, es una mezcla de las capas de presentación y aplicación del modelo OSI
- Arcnet: ofrece topologías flexibles en estrella y bus a un precio bajo. Las velocidades de transmisión son de 2.5 Mbits/seg usa un protocolo de paso de testigo en una topología de red en bus con testigo. Tiene un bajo rendimiento, soporta longitudes de cables de hasta 2000 pies cuando se usan concentradores activos
- Ethernet: Desarrollado por la compañía XERTOX y adoptado por la DEC (Digital Equipment Corporation), y la Intel fue uno de los primeros estándares de bajo nivel, orientado para automatización de oficinas, procesamiento de datos distribuido, y acceso de terminal que requieran de una conexión económica a un medio de comunicación local transportando tráfico a altas velocidades. Está basado sobre una topología bus de cable coaxial, usando CSMA/CD para acceso al medio y transmisión en banda base a 10 MBPS. Además de cable

- coaxial soporta pares trenzados. También es posible usar Fibra Óptica haciendo uso de los adaptadores correspondientes.
- Modelo SNA: permite compartir recursos, reconoce perdida de datos durante la transmisión, usa procedimientos de control de flujo, evade sobrecarga y la congestión, reconoce fallos y hace corrección de errores. Provee interfaces abiertas documentadas. Simplifica la determinación de problemas gracias a los servicios de administración de la red. Mantiene una arquitectura abierta. Provee facilidad de interconexión de redes Provee seguridad a través de rutinas de logon y facilidades de encriptamiento

### Cuadro comparativo entre los modelos IAAS, PAAS, SAAS y Cliente/Servidor

IAAS	PAAS	SAAS	Cliente/Servidor
se le conoce como IAAS	Hace referencia a	se refiere al modelo de	consiste en el
a las infraestructuras	Plataformas como	software como	que la
como servicio, las	Servicio, en esta se	infraestructura, permite	comunicación de
empresas contratan la	pueden lanzar	alojar software de la	un cliente y un
infraestructura de	aplicaciones como	empresa, así como sus	servidor, donde
hardware a un tercero a	base de datos,	datos, en servidores	el cliente hace
cambio de una cuota o	middleware,	externos a la misma; se	peticiones a ver
renta, su contratación	herramientas de	paga por la utilización	qué estado de
permite elegir la	desarrollo, servicios de	del servicio de forma	servicios
capacidad de	inteligencia	periódica. En este	(servidor) el cual
procesamiento,	empresarial, entre	modelo cualquier	le da una
Memoria RAM a utilizar	otros. este servicio es	empleado de la	respuesta.
y el espacio de	el más complicado de	empresa podrá acceder	
almacenamiento.	entender, ya que en	desde cualquier lugar a	
	ciertas situaciones el	las aplicaciones de la	
	término plataforma	misma sin necesidad de	
	puede confundirse con	instalarlas en un equipo	
	software. la	local. Un ejemplo de	
	plataforma es un	SAAS es el software en	
	software pero que	la nube. me quedo	
	permite desarrollar		
	otras aplicaciones.		
En esta el usuario tiene	sólo se tiene acceso a	los usuarios no tienen	para obtener el
acceso al software	los recursos que	acceso al software ni	mayor provecho
instalado y su	formen la plataforma	sus configuraciones.	de esta
configuración	de desarrollo.		arquitectura se
			ve de
			implementar en
			un sistema
			operativo
			multiusuario
			distribuido en
			una red

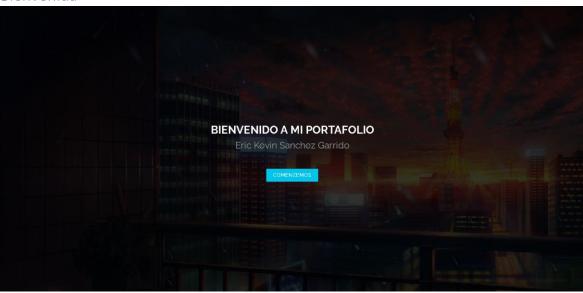
Permite la contratación	Durante la	Durante la contratación	la interacción
del servicio cloud	contratación del	del servicio cloud los	cliente servidor
necesario para cada	servicio cloud los	recursos son centrados	es el soporte de
empresa, permitiéndose	recursos son	en el proceso útil	la mayor parte
centrarse en los	centrados en el	dejándolo restante para	de las
procesos que realmente	proceso útil dejándolo	el proveedor del	comunicaciones
les han útil, permitiendo	restante para el	servicio.	por redes.
así separar los recursos	proveedor del servicio.		
para el proveedor del			
servicio.			
			ayuda a
El uso de estos servicios e	comprender las		
que no deben preocupars	bases sobre las		
virtualización, de los siste	que están		
utilizar	construidos los		
			algoritmos
			distribuidos

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

La propuesta presentada es una página web en donde se mostrará el portafolio digital de un estudiante de Universidad, donde se presenten: una introducción de la persona, su trayectoria académica y sus experiencias laborales. tendrá un espacio para poder contactar con el estudiante, Asimismo los mensajes estarán llegando al correo electrónico del estudiante. el feo no

#### Manual de usuario de la página "Portafolio Digital"

#### Bienvenida



La pantalla de bienvenida da un saludo al usuario, muestra el nombre del dueño de la página y un botón en el cual se le debe de dar clic para comenzar a visualizar los demás campos de la página.

#### Barra de navegación

PORTAFOLIO Inicio Estudios Proyectos Contacto

En la parte superior de la pagina se muestra una barra de navegación en la cual nos muestra cada una de las secciones del sitio.

#### Inicio



La primera opción es la sección de inicio, en la cual se mostrará una introducción a la persona, dueña del sitio y algunas aptitudes y habilidades que posee.

# En esta seccion se muestran los estudios profesionales que he realizado. Tomando como inicio los estudios de media superior en CBT No. 2 Lic Carlos Pichardo, Tecamac MEDIA SUPERIOR Estudios de media superior en CBT No. 2 Lic Carlos Pichardo, Tecamac en la carrera de Tecnico en Informatica. Durante este periodo he realizado cursos de programacion, diseño y desarrollo de software, asi como desarrollo de pequeños proyectos de pagina web. Lo mas tracedental fue mi participacion en un equipo internacional de robotica, donde junto a mis compañeros fuimos los pioneros de este proyecto en la escuela.

La segunda opción nos trasladara a la sección de la trayectoria académica de la persona, mostrara un breve resumen de los estudios y posteriormente cada uno de los estudios que posee descritos a detalle.

#### **Proyectos**

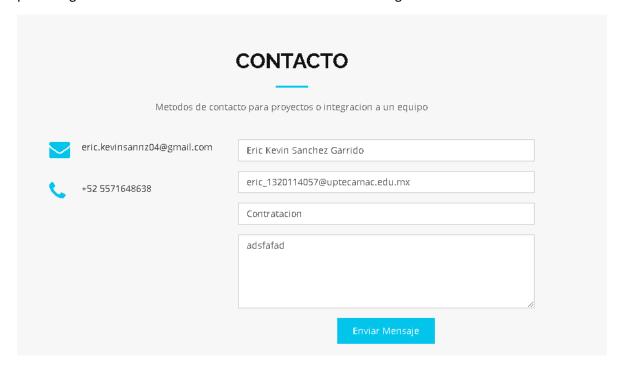


En la última sección se mostrará la trayectoria profesional del dueño del sitio, como los son los proyectos en los que ha participado, así como trabajos independientes o por contrato y algunas demos de sus trabajos. Como podrían ser imágenes de sus desarrollo o demos que estén en línea.

# Acontinuacion se mostrarán algunas imagenes en donde se muestra las actividades que se desarrollaban.

#### Contacto

El espacio de contacto se encuentra disponible al final de cada sección del sitio, pero igual se puede ingresar al mismo mediante el botón en la barra de navegación.



Se mostrarán los metodos de contacto para el dueño del sitio y de igual forma permite enviar un mensaje directamente desde la página. En este aparto deberá ingresar: el nombre de la persona que lo desea contactar, un correo electrónico de contacto, un titulo del asunto por el cual lo desea contactar y por ultimo el cuerpo del mensaje. Para enviar el mensaje redactado deberá hacer clic en el botón "Enviar Mensaje" que se encuentra al final del formulario de contacto