

COMPRENSIÓN DE LA INFORMACIÓN

PROBLEMATICA Y COMPONENTES DEL CASO

Fernando Manuel Galvan

2522IS Programación Cliente Servidor

Arquitectura de red

La arquitectura de red es el diseño de una red de comunicaciones. Es un marco para la especificación de los componentes físicos de una red y de su organización funcional y configuración, sus procedimientos y principios operacionales, así como los protocolos de comunicación utilizados en su funcionamiento.

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.

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.

Protocolo 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.

Modelos IAAS, PAAS, SAAS y Cliente/Servidor

	Concepto	Características	Ventajas
IAAS	La infraestructura como servicio (IaaS), también conocida como servicios de infraestructura en la nube, es un tipo de cloud computing que ofrece a los usuarios finales la infraestructura de TI a través de Internet.	<ul style="list-style-type: none">Escalabilidad y flexibilidadPago por usoReducción de costesIndependencia de localizaciónSeguridad	<ul style="list-style-type: none">Maximiza el rendimiento de tus aplicacionesSólo se paga por los recursos que se necesitenSeguridad y Control a tu alcance
PAAS	Se trata de un conjunto de servicios basados en la nube que permiten a los usuarios empresariales y desarrolladores crear aplicaciones de forma rápida y rentable.	<ul style="list-style-type: none">Kit de desarrollo de software móvilEntorno con alto potencial de desarrolladoresBase de datos en la nube totalmente gestionadaDesarrollo en varios lenguajesMercado de aplicaciones en la nube	<ul style="list-style-type: none">Agiliza el desarrolloAgiliza los despliegues.Cloud por defectoMultilenguajeMinimiza riesgos
SAAS	Es un modelo de distribución de software donde el soporte lógico y los datos que maneja se alojan en servidores de una compañía de tecnologías de información y comunicación, a los que se accede vía Internet desde un cliente.	<ul style="list-style-type: none">Acceso y administración por una red.Permite gestionar las actividades desde las sedes centrales.Actualización centralizadaMayor integración con una mayor red de software de comunicación	<ul style="list-style-type: none">Alta accesibilidadMenores costos inicialesActualizaciones sin esfuerzosIntegración perfecta
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. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, quien le da respuesta.	<ul style="list-style-type: none">Espera y recibe las respuestas del servidor.Tras la recepción de una solicitud, la procesa y luego envía la respuesta al cliente.La interrelación entre el hardware y el software está basada en una infraestructura poderosaPor lo general, puede conectarse a varios servidores a la vez.	<ul style="list-style-type: none">Centralización del controlEscalabilidadFácil mantenimientoEn las redes C/S los demás clientes no tienen acceso a las IP's por lo que se dificulta el rastreo y/o hackeo de los usuarios

Su principal objetivo la gestión, y administración de los datos e información que lo componen.

Lo importante es poder recuperar siempre esos datos, y que además se tenga un fácil acceso a ellos con total seguridad.

Un sistema de información es un conjunto de componentes que interactúan entre sí con un fin común.

Todo sistema de información se compone de una serie de recursos interconectados y en interacción

Recursos humanos. Personal de variada índole y destrezas.

Datos. Cualquier tipo de información masiva que precisa de organizarse.

Actividades. Procedimientos, pasos a seguir, estaciones de trabajo, etc.

Recursos informáticos. Aquellos determinados por la tecnología.

Un sistema de información se destaca por su:

Diseño

Facilidad de uso

Flexibilidad

Mantenimiento automatico de los registros

Apoyo en toma de decisiones críticas

Mantener el anonimato en informaciones irrelevantes.

Los componentes del sistema de información, permiten una serie de procesos

La gestión y el procesamiento de estos

El almacenamiento y la salida para todos aquellos interesados que deseen tener acceso a este tipo de información

Los elementos trabajan de manera conjunta y con los mismos objetivos para conseguir el uso y la correcta administración de cualquier información concreta.

Sistema de Información