

INSTITUTO TECNOLÓGICO

SUPERIOR DE JEREZ

JEREZ, ZACATECAS

NOMBRE:

ADRIANA DE JESUS MARQUEZ MENDOZA

NÚMERO DE CONTROL:

S17070161

CORREO ELECTRONICO:

[marquez98709@gmail.com](mailto:marquez98709@gmail.com)

CARRERA:

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

SEMESTRE:

7° Semestre

ACTIVIDAD:

Actividad 2 - Mapa Conceptual

DOCENTE:

M.T.I, I.S.C. SALVADOR ACEVEDO SANDOVAL

MATERIA:

Programación WEB

Fecha:

11/09/2020

1. **¿Qué ventajas se ven con respecto al uso de las aplicaciones web?**

* Ahorro de dinero.
* Son muy fáciles de usar.
* Facilitan el trabajo colaborativo y a distancia.
* Son escalables y actualizables.
* Provocan menos errores y problemas.
* Los datos son más seguros

1. **¿Por qué cree que en la actualidad tienen tanta importancia las aplicaciones web?**

Ha tomado una mayor relevancia con el auge de las redes locales y la popularidad de Internet, ofreciendo la oportunidad de acceso a dichas aplicaciones a través de computadores y otros dispositivos móviles.

1. **¿Qué problemas encuentra en las aplicaciones de escritorio que se solucionen mediante el uso de aplicaciones web?**

* Duplicidad de datos por la falta de unificación de los mismos.
* Diseminación de la información y lógica en muchas partes.
* Falta de portabilidad de la aplicación a diferentes sistemas operativos.
* Traumas a la hora de realizar actualizaciones o correcciones al programa ya que las instalaciones están diseminadas.
* La administración de la seguridad, ya que controlar el acceso de los usuarios a información no relevante o privada puede ser un caos.
* Dificultad para configurar cada una de las instalaciones (deployments) dependiendo de las necesidades de cada usuario.

1. **¿Qué ventajas tienen las aplicaciones web con respecto a las aplicaciones de consola?**

* Protocolo de comunicación propios y no estándar como ocurre en la web con el protocolo HTTP y el concepto de URL.
* Formato de intercambio propio y no estándar, como ocurre en la web de formato HTML oXML.

1. **Enumere las ventajas de las aplicaciones web frente a las aplicaciones de escritorio.**

* Portabilidad.
* La información que maneja es accesible.
* Son aplicaciones muy ligeras.
* Consumen muy pocos recursos del equipo.
* Son fáciles de actualizar y mantener.
* Los usuarios pueden participar en las elaboraciones de los contenidos.
* Se pueden distribuir e instalar en miles de equipos sin limitaciones o restricción alguna.
* Su funcionalidad es independiente del SO del ordenador de usuario.
* No hay problemas de incompatibilidad entre versiones.
* Seguridad.

1. **Defina la arquitectura cliente-servidor.**

Esta arquitectura consiste básicamente en un cliente que realiza peticiones a otro programa *servidor* que le da respuesta.

1. **Características principales de la arquitectura cliente-servidor.**

* Combinación de un cliente que interactúa con el usuario, y un servidor que interactúa con los recursos a compartir.
* Las tareas del cliente y del servidor tienen diferentes requerimientos en cuanto a recursos de cómputo como velocidad del procesador, memoria, velocidad y capacidades del disco e input-output devices.
* Se establece una relación entre procesos distintos.
* La relación establecida puede ser de muchos a uno.
* Los clientes corresponden a procesos activos en cuanto a que son estos los que hacen peticiones de servicios.
* No existe otra relación entre clientes y servidores que no sea la que se establece a través del intercambio de mensajes entre ambos.
* El ambiente es heterogéneo.
* El concepto de escalabilidad tanto horizontal como vertical es aplicable a cualquier sistema Cliente-Servidor.

1. **Problemas de la arquitectura cliente-servidor.**

* El mantenimiento de los sistemas es más difícil pues implica la interacción de diferentes partes de hardware y de software.
* Cuenta con muy escasas herramientas para la administración y ajuste del desempeño de los sistemas.
* Es importante que los clientes y los servidores utilicen el mismo mecanismo, lo cual implica que se deben tener mecanismos generales que existan en diferentes plataformas.
* Hay que tener estrategias para el manejo de errores y para mantener la consistencia de los datos.
* El desempeño (performance), problemas de este estilo pueden presentarse por congestión en la red, dificultad de tráfico de datos, etc.

1. **Defina la arquitectura de tres niveles.**

Define cómo organizar el modelo de diseño en capas, que pueden estar físicamente distribuidas, lo cual quiere decir que los componentes de una capa sólo pueden hacer referencia a componentes en capas inmediatamente inferiores.

1. **Características principales de la arquitectura de tres niveles.**

* El grado de flexibilidad es mucho mayor en este tipo de arquitectura.
* Es más seguro
* La seguridad es independiente en cada nivel
* En caso de falla de algún de nivel, fallara ese nivel y no todo el servicio en general.
* Da un mejor rendimiento
* Las tareas van compartidas entre distintos servidores

1. **Problemas de la arquitectura de 3 niveles.**

* Pueden incrementar el tráfico en la red cuando muchos clientes envían peticiones a un solo servidor.
* Requiere más balance de carga y tolerancia a las fallas.
* Los exploradores actuales no son todos iguales.
* Es mucho más difícil programar y probar el software que en arquitectura de dos niveles porque tienen que comunicarse más dispositivos para terminar la transacción de un usuario.

# Referencias

*BUYTO*. (s.f.). Obtenido de BUYTO: http://www.buyto.es/general-diseno-web/diferencias-entre-aplicaciones-web-y-aplicaciones-desktop.html

*EcuRed*. (s.f.). Obtenido de EcuRed: https://www.ecured.cu/Arquitectura\_Cliente\_Servidor

*EcuRed*. (s.f.). Obtenido de EcuRed: https://www.ecured.cu/Arquitectura\_de\_tres\_niveles#:~:text=Tambi%C3%A9n%20conocida%20como%20arquitectura%20de,componentes%20en%20capas%20inmediatamente%20inferiores.

*neosystems*. (7 de enero de 2015). Obtenido de neosystems: http://www.neosystems.es/noticias/aplicaciones-web-6-ventajas-y-beneficios#:~:text=Las%20aplicaciones%20basadas%20en%20web,Son%20muy%20f%C3%A1ciles%20de%20usar.

*POGRAMACION VII UNIVERSIDAD LATINA SEDE AZUERO*. (20 de mayo de 2016). Obtenido de POGRAMACION VII UNIVERSIDAD LATINA SEDE AZUERO: https://pogramacion7ulaterys.wordpress.com/2016/05/20/que-ventajas-tienen-la-aplicaciones-web-con-respecto-a-la-aplicaciones-de-consola/

*programaciónvirtual*. (25 de mayo de 2016). Obtenido de programaciónvirtual: https://programacionviiulatbysslender.wordpress.com/2016/05/25/caracteristicas-de-la-arquitectura-de-3-niveles/

*programaciónvirtual*. (25 de mayo de 2016). Obtenido de programaciónvortual: https://programacionviiulatbysslender.wordpress.com/2016/05/25/problemas-de-la-arquitectura-de-3-niveles/

*wordpress*. (1 de junio de 2016). Obtenido de wordpress: https://clowk.wordpress.com/2016/06/01/por-que-cree-que-en-la-actualidad-tienen-tanta-importancia-las-aplicaciones-web/

*wordpress*. (1 de junio de 2016). Obtenido de wordpress: https://clowk.wordpress.com/2016/06/01/que-problemas-encuentra-en-las-aplicaciones-de-escritorio-que-se-solucionen-mediante-el-uso-de-aplicaciones-web/