



PROGRAMACION CLIENTE/ SERVIDOR.

PROYECTO.

EMMANUEL TORRES SERVIN.

ESTUDIANTES:

LUIS ARATH RIVAS NAVA.

SANBALLET PÉREZ VANIA ELIZABETH.

BAUTISTA ORTIZ JOSUE ANDRES.

HERNANDEZ GARCIA MARIO FRANCISCO.

1523IS



Contenido

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE SISTEMA OPERATIVO MÓVIL	3
JUSTIFICACION DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN MOVIL.	4
REPORTE SOBRE LA COMUNICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE RED Y LAS ARQUITECTURAS CLIENTE/SERVIDOR.	5
DIAGRAMA DE COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR	7
CUADRO COMPARATIVO.	8
PROPUESTA TÉCNICA DE ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR CONTEMPLANDO LOS MODELOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE.....	9
CONCLUSIÓN.....	10

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Se tiene una empresa liderada por Juan y la empresa lleva 3 años laborando, cuenta actualmente con 40 empleados, pero se encuentra en crecimiento constante y tienen limitaciones en cuestión de inversión y mejora, el problema de todo eso es que se a perdido el control de sus empleados en ciertas áreas de la empresa por lo que se requiere crear una aplicación que le permita a Juan administrar su empresa de forma general.

JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE SISTEMA OPERATIVO MÓVIL

La Justificación de selección de sistema operativo en el proyecto de administrar la empresa es un aspecto crítico que afecta a la funcionalidad y eficiencia del sistema en su conjunto. En este sentido, hemos considerado varios factores al elegir Windows 10 como el sistema operativo para nuestro proyecto.

- **Compatibilidad:** Windows 10 es un sistema operativo compatible con una amplia variedad de hardware y software, lo que significa que podemos utilizar una amplia gama de dispositivos y aplicaciones en nuestro proyecto.
- **Interfaz de usuario intuitiva:** Windows 10 cuenta con una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, lo que permite a los usuarios interactuar de manera eficiente con el sistema y realizar tareas de manera eficiente.
- **Seguridad:** Windows 10 ofrece un alto nivel de seguridad, lo que es fundamental para proteger los datos y la información del usuario. Incluye características como la autenticación de huella dactilar, reconocimiento facial y contraseñas, entre otros.
- **Soporte técnico:** Windows es un sistema operativo ampliamente utilizado y con una gran comunidad de usuarios, lo que significa que hay una amplia disponibilidad de recursos y soporte técnico en caso de que surjan problemas.
- **Personalización:** Windows 10 permite una amplia personalización de la experiencia de usuario, lo que significa que podemos personalizar el sistema para adaptarse a las necesidades específicas de nuestro proyecto.

En resumen, consideramos que Windows 10 es la mejor opción para nuestro proyecto de software debido a su compatibilidad, interfaz de usuario intuitiva, seguridad, soporte técnico y personalización. Estamos seguros de que esta elección permitirá a nuestro proyecto funcionar de manera eficiente y efectiva.

JUSTIFICACION DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN MOVIL.

Se utilizará PHP ya que este lenguaje de programación es ampliamente utilizado para el desarrollo de aplicaciones y páginas web dinámicas. Una de las principales ventajas que ofrece PHP es que se puede utilizar en todo tipo de plataformas.

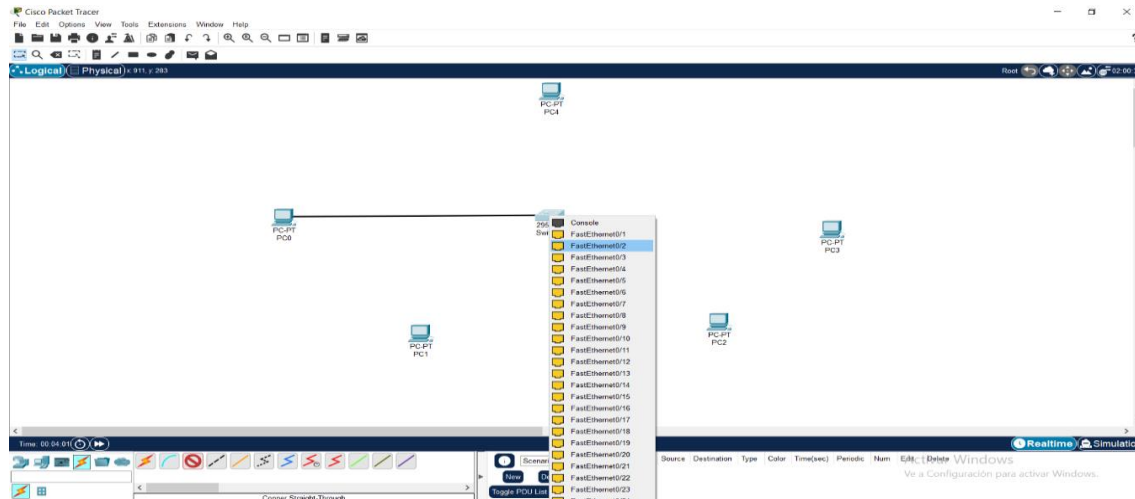
Lo podemos utilizar con cualquier tipo de servidor y con cualquier SO virtual, soporta grandes cantidades de bases de datos diferentes, brinda soporte para la comunicación del servicio, otra ventaja que tiene es que es muy sencillo de utilizar para los que son principiantes.

Es de código abierto no hay restricciones de uso vinculada con derechos. No genera costos para trabajar con él y esto es de gran ayuda para desarrollar aplicaciones generales para la web, facilita la mejora aún más PHP eliminando cualquier tipo de fallas, bugs y optimización del desempeño.

Por estas mismas razones y por el conocimiento previo que se tiene sobre este lenguaje de programación lo usaremos para el desarrollo de este proyecto.

REPORTE SOBRE LA COMUNICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE RED Y LAS ARQUITECTURAS CLIENTE/SERVIDOR.

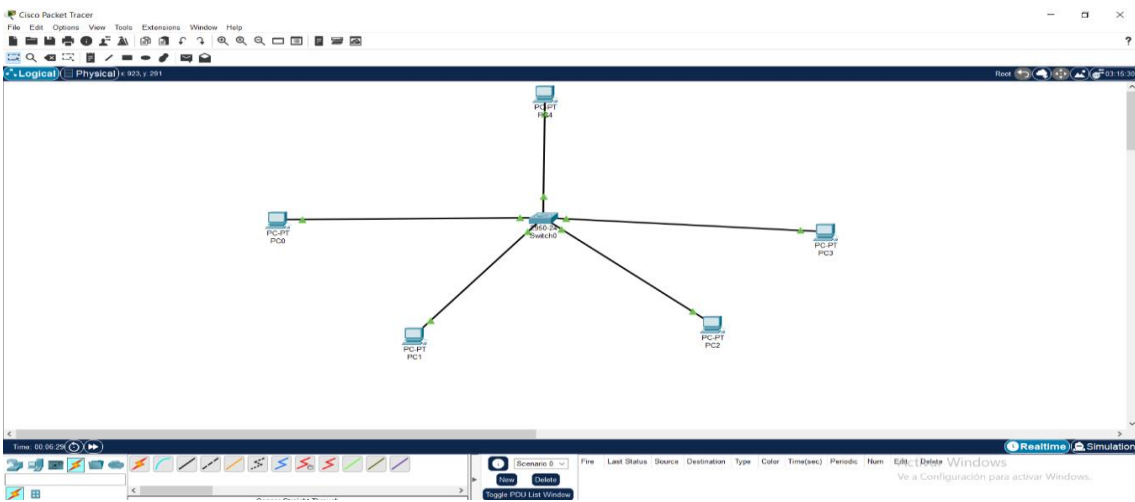
CREAR LA CONEXIÓN

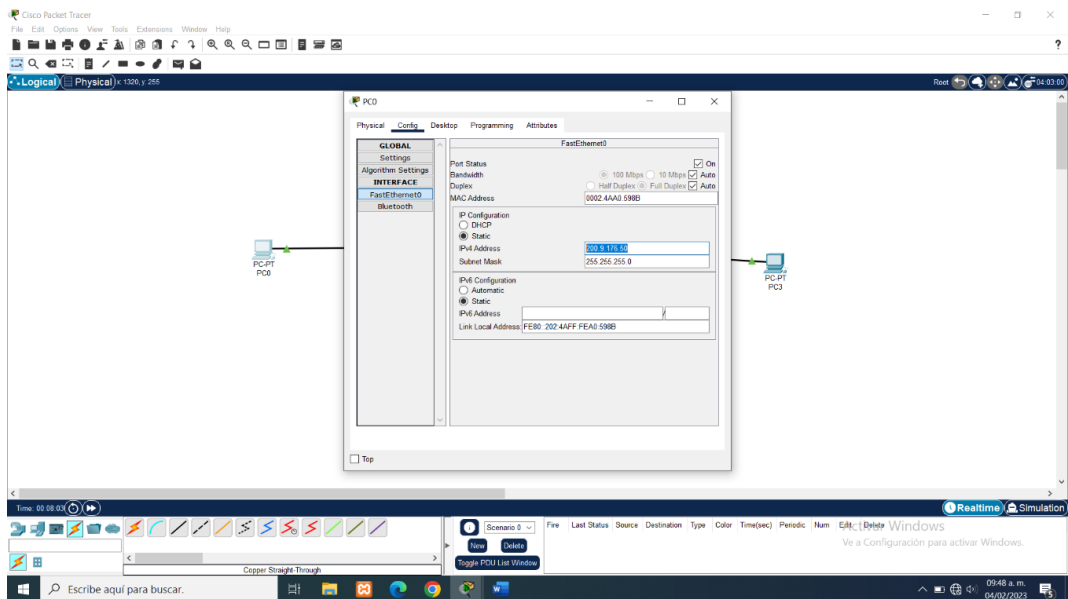


se realiza la conexión entre las computadoras y el switch se debe conectar a partir del puerto dos para establecer conexión

SE ESTABLECE CONEXIÓN

cuando establece la conexión se marcarán unas flechas de color verde





En empezaremos a colocar las ip de las pc que da clase c y los parámetros para esta , recordar que el host de la ip debe ser diferente para la comunicación.

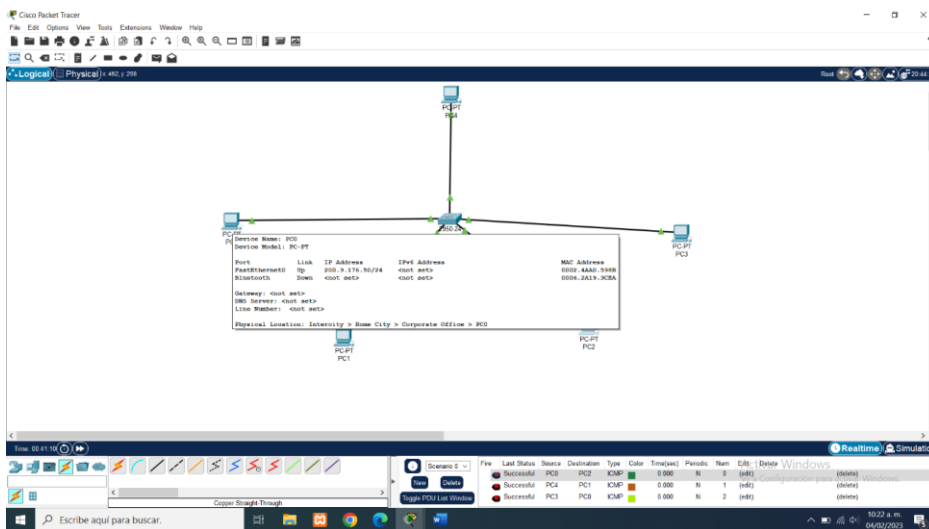
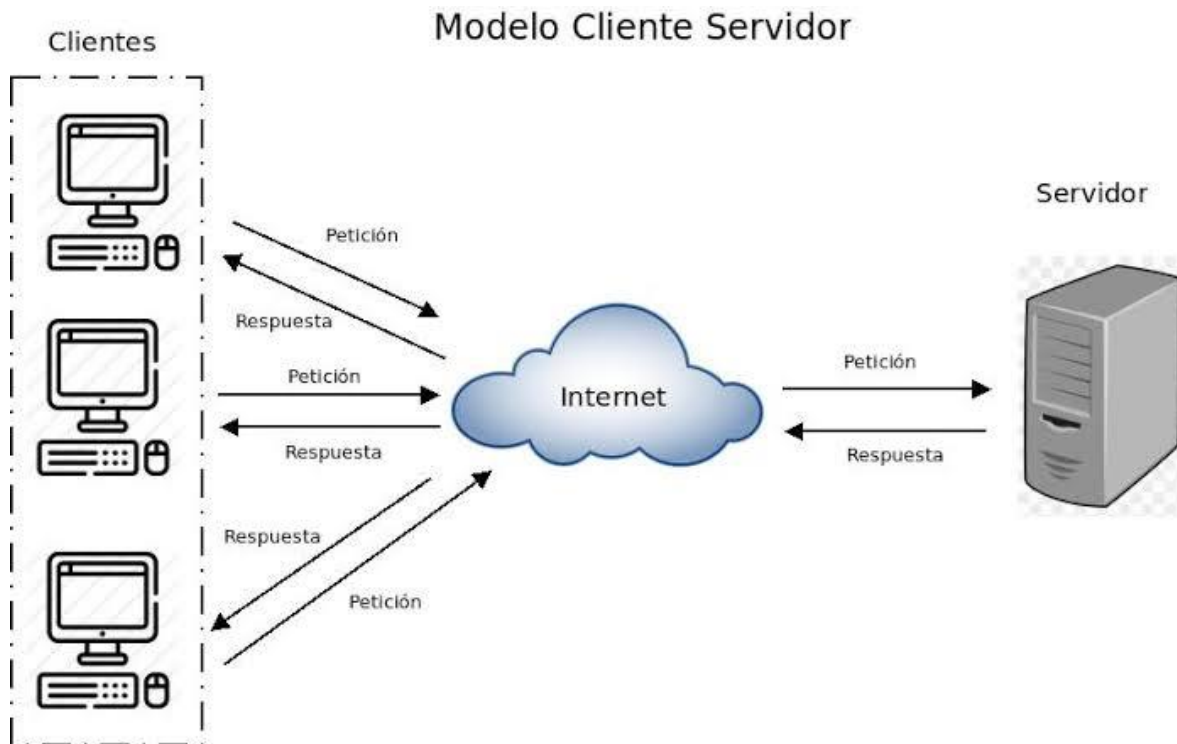


DIAGRAMA DE COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR



Los componentes de la arquitectura cliente servidor se separan en el servidor, internet y el cliente,

El cliente hace la petición al internet lo que el internet hace la misma petición al servidor que regresa la respuesta al internet y el internet a los clientes este proceso puede ser instantáneo o puede tardar variando dependiendo de que tan solicitado este el servidor

CUADRO COMPARATIVO.

CARACTERISTICA	IAAS	PAAS	SAAS	CLIENTE/SERVIDOR
INFRAESTRUCTURA	Proporciona infraestructura (servidores, almacenamiento, red).	Proporciona plataforma e infraestructura.	Proporciona software e infraestructura.	Requiere que el cliente tenga su propia infraestructura.
MANTENIMIENTO	El cliente se encarga de la administración y mantenimiento.	El proveedor se encarga de la administración y mantenimiento.	El proveedor se encarga de la administración y mantenimiento.	El cliente se encarga de la administración y mantenimiento.
PERSONALIZACION	Alta personalización.	Menor personalización que IAAS.	Mínima personalización.	Alta personalización.
COSTO	Costoso.	Menos costoso que IAAS.	Generalmente más económico que IAAS y PAAS.	Puede ser costoso si se requiere una gran cantidad de recursos.
ESCALABILIDAD	Alta escalabilidad	Alta escalabilidad	Limitada	Limitada

PROPUESTA TÉCNICA DE ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR CONTEMPLANDO LOS MODELOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE.

La propuesta técnica de arquitectura Cliente Servidor contemplando los modelos de cómputo en la nube se basa en la utilización de tecnologías en la nube para mejorar la escalabilidad, disponibilidad y seguridad del sistema. La siguiente es una descripción general de la arquitectura propuesta:

- Cliente: El cliente será un dispositivo de escritorio o móvil que se conectará a la nube a través de Internet. Este dispositivo tendrá una interfaz gráfica de usuario que permitirá al usuario interactuar con el sistema.
- Servidor: El servidor será un sistema centralizado en la nube que alojará la aplicación y los datos del usuario. Este servidor se implementará en una plataforma en la nube, como Amazon Web Services (AWS) o Microsoft Azure.
- Modelo de cómputo en la nube: Se utilizará un modelo de cómputo en la nube, como Infraestructura como Servicio (IaaS), Plataforma como Servicio (PaaS) o Software como Servicio (SaaS), dependiendo de las necesidades específicas del proyecto.
- Comunicación entre el cliente y el servidor: La comunicación entre el cliente y el servidor se llevará a cabo a través de un protocolo de comunicación seguro, como HTTPS, que garantizará la privacidad y seguridad de los datos del usuario.
- Almacenamiento de datos: Se utilizará un sistema de almacenamiento en la nube, como Amazon S3 o Microsoft Azure Storage, para almacenar los datos del usuario de manera segura y escalable.

En resumen, la propuesta técnica de arquitectura Cliente/Servidor contempla los modelos de cómputo en la nube para mejorar la escalabilidad, disponibilidad y seguridad del sistema. La combinación de tecnologías en la nube y la comunicación segura permitirá a los usuarios interactuar con el sistema de manera eficiente y segura, sin importar su ubicación o dispositivo.

CONCLUSIÓN.

Una vez realizado el estudio del presente proyecto, se cuenta con la información necesaria y suficiente que permite llegar a la siguiente conclusión: para la implementación y solución del problema se implementaron varias técnicas y soluciones en base a lo solicitado por el cliente, a partir de este trabajo se dio a conocer los procedimientos

Este tipo de trabajo tiene como objetivo llevar a cabo con una metodología de trabajo una serie de pasos para confirmar o refutar una hipótesis. También para responder una pregunta de investigación, por ejemplo.

¿Cumple con la resolución del problema?

Se cumple con la resolución del problema dando fin a la problemática y resolviendo todo tipo de dudas y fallas acerca del problema planteado.

Las formas de solución de cada problema es una manera dinámica y eficaz de controlar el problema, incluso poder llegar a darle solución de forma permanente