**PRUEBA DE CONOCIMIENTO:**

**Daniel Alexander Agualimpia Cordoba.**

1. **¿Qué es un software?**

El software hace referencia a un programa o un conjunto de programas con instrucciones y reglas informativas que ayudan a ejecutar distintas tareas en el computador. Este termino lo usamos mucho para referirnos a los programas que tiene la computadora por ejemplo (El mismo Word) y también hay varios tipos de software.

**Software de sistemas:** Es el programa responsable de que se ejecuten todos los programas correctamente optimizando y usando las herramientas que posee, No confundir con “Sistema operativo”.

**Software de programación:** Son las que permiten el desarrollo de otros softwares por lo que son utilizada por los programadores, los más importantes son: **Compiladores, Interpretes y Editores de texto.**

**Software de aplicación:** Son aquellos que nos facilitan algunas tareas en específico para cualquier método informático. Acá entran los videojuegos, Programas de empresas o educativos, ETC.

**Softwares maliciosos:** Acá entran los que son desarrollados para generar daño a los usuarios o al sistema en sí. Los conocemos como virus.

**Software libre:** Son los que permiten al usuario modificar el código fuente, ser estudiado y utilizado para cualquier fin.

1. **¿Qué es ingeniería de software?**

Es una disciplina que esta formada por métodos, herramientas y técnicas que se usan para el desarrollo de programas.

El ingeniero de software se encarga de gestionar el proyecto para que logre ser completado en el tiempo determinado y con un presupuesto previsto. Por lo que se incluye el análisis previo de la situación actual, diseño, el mismo desarrollo, pruebas y su misma implementación.

1. ¿Qué es el ciclo de vida de un software y de que etapas se compone?

El ciclo de vida del software son aquellas etapas de un software por las cuales tienen que pasar por estas para verificar que tenga un funcionamiento correcto.

Entre sus etapas se encuentra:

**Requisitos:** Acá se toma nota de las ideas que desea el cliente a la hora de llevar a cabo el proyecto.

**Análisis:** En esta nos apoyamos de un diagrama que nos ayude a darle una solución a los requisitos del cliente, siendo claros y directos para que el cliente comprenda lo que vamos a hacer.

**Diseño:** Generamos los recursos necesarios para el proyecto y gracias a estos generamos la base del proyecto

**Codificación:** Comenzamos a desarrollar y programar gracias a las 3 etapas anteriores.

**Pruebas:** Sometemos nuestra codificación o programa a ciertas pruebas para saber que el producto está funcionando correctamente.

**Despliegue:** Ponemos en función nuestro cliente con cierto tipo de monitoreo para ver si es necesario un mantenimiento o optimización de el producto.

1. **¿Que son metodologías tradicionales y metodologías agiles?**

**Tradicionales:** También conocida como desarrollo en cascada es un framework de forma lineal lo que nos da a entender que cada etapa depende de la finalización de la etapa anterior.

**Ágil:** Son métodos de desarrollo que poseen la capacidad de adaptarse a la forma de trabajo dependiendo de las condiciones del proyecto, dándonos flexibilidad y rapidez a la hora de preparar el proyecto.

1. **DEFINICIÓN DE METODOLOGIAS AGILES:**

**Extreme Programming XP:** Utilizada más que todo por startups o empresas en proceso de consolidación. Ayuda a las relaciones entre los empleados y los clientes de aquí nace el éxito de esta metodología y su principal función ayudando en la comunicación y eliminando tiempos muertos.

**Agile Inception:** Se orienta en definir objetivos generales de las empresas. Se encargan más que todo de aclarar cuestiones como el cliente que se busca, propuestas de valor añadido y formas de ventas. Suele girar en el método de “Elevador pitch” Que consiste en pequeñas reuniones entre el equipo de trabajo y los clientes no pasando de 5 min.

Entre sus principales diferencias esta que la metodología XP se enfoca mucho más en tener un buen entorno de trabajo algo más amigable, mientras que Agile busca respuestas claras sobre a quienes se van a dirigir con ideas y charlas con el cliente para aclarar bien que es lo que se va a hacer.

1. **¿Qué es un O.S?**

Un sistema operativo es aquel software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que el usuario esta usando en la computadora por lo que el sistema operativo es lo más importante a la hora de tener computador.

Los sistemas operativos más utilizados son Windows, Linux, OS/2 y DOS.

1. **¿Qué es un patrón de arquitectura?**

Los patrones de arquitectura son aquellos que presentan un esquema organizado estructural y fundamentales para los sistemas de software.

Tienen 3 tipos de modelos los cuales son Dinámicos, Estructural y de proceso.

1. **2 patrones de arquitectura.**

**Cliente-Servidor:** Se encarga de proporcionar servicio a múltiples componentes del cliente, mientras que solicita del servicio al servidor. Es como una escucha constante a las peticiones del cliente.

**Intermediario:** Se usa para estructurar sistemas distribuidos con componentes desacoplados los cuales pueden interactuar entre sí y el responsable de coordinar la comunicación entre los componentes es el intermediario.

Si vamos a hablar de diferencia entre las 2 estructuras podemos decir que el Cliente-Servidor se encarga de atender las necesidades de el cliente al servidor de manera directa. Mientras que por parte del intermediario se usa para solucionar las peticiones del cliente pueden ser redirigidas a varios servicios a la vez.