



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
de Pabellón de Arteaga
ATEC

CUESTIONARIO

MATERIA:

INGENIERIA DE SOFTWARE

ALUMNO:

EDITH MARTINEZ MARTINEZ

DOCENTE:

M.S.C. EDUARDO FLORES GALLEGOS

CARRERA:

INGENIERIA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA CUMUNICACION

Conteste las siguientes preguntas:

1.- En la Ingeniería de Software, ¿Qué es un proceso?

El proceso tiene un conjunto de etapas en las que se realizaran algunas actividades para llegar a un objetivo que es el crear una aplicación de software.

2.- ¿Cuáles son los principales flujos de procesos? Definalos con sus propias palabras.

Son 3 los principales, el primero es:

Flujo de proceso lineal: Este lleva un ciclo secuencial y no retrocede, si existe una falla se tiene que esperar a que acabe el ciclo y volver a empezar

Flujo de proceso iterativo: en este se tiene la oportunidad de retroceder y repetir las actividades una y otra vez hasta que una versión ya este correcta y así poder avanzar

Flujo de proceso evolutivo: Aquí las actividades que se realicen en cada apartado tienen que ir una versión mejorada a la anterior.

Flujo de proceso paralelo: este proceso tiene la oportunidad de ejecutar dos actividades al mismo tiempo al igual que procesados

3.- ¿Qué es una actividad estructural?

Son las actividades que se requieren hacer a lo largo de todo el proyecto y asi se llevaría un orden adecuado de cada una de las actividades

4.- ¿Cuáles con las características que influyen en una actividad estructural?

Aquí las actividades que se realicen en cada apartado tienen que ir una versión mejorada a la anterior.

5.- Explique con sus palabras cuales son las diferencias entre metodologías tradicionales y ágiles.

Las metodologías tradicionales, que buscan siempre una fuerte planificación y documentación durante todo el desarrollo, y las metodologías ágiles, en las que se enfoca al desarrollo de software el cual es incremental.

6.- ¿Qué es un modelo en la ingeniería de software? ¿Cual es la diferencia entre un modelo y un proceso?

estos los conocemos principalmente como modelos o ciclos de vida del desarrollo de software, esto incluye el proceso que se sigue para construir, entregar y hacer evolucionar el software, desde la concepción de una idea hasta la entrega y el retiro del sistema y representa todas las actividades y aplicaciones necesarios para desarrollar una aplicación

7.- ¿Cuáles son los tipos de modelos ? Explíquelos con sus propias palabras

Modelo cascada:

También llamado desarrollo en cascada o ciclo de vida clásico— se basa en un enfoque metodológico que ordena rigurosamente las etapas del ciclo de vida del software, esto sugiere una aproximación sistemática secuencial hacia el proceso de desarrollo del software.

Modelo prototipo:

El modelo de prototipos pertenece a los modelos de desarrollo evolutivo. Este permite que todo el sistema, o algunos de sus partes, se construyan rápidamente para comprender con facilidad y aclarar ciertos aspectos en los que se aseguren que el desarrollador, el usuario, el cliente estén de acuerdo en lo que se necesita.

Modelo espiral:

Es un modelo de proceso de *software* evolutivo que conjuga la naturaleza iterativa de la construcción de prototipos con los aspectos controlados y sistemáticos del modelo en cascada, es decir, cuando se aplica este modelo, el *software* se desarrolla en una serie de entregas evolutivas (ciclos o iteraciones).

Modelo de desarrollo por etapas:

Es un modelo en el que el *software* se muestra al cliente en etapas refinadas sucesivamente. Con esta metodología se desarrollan las capacidades más importantes reduciendo el tiempo necesario para la construcción de un producto; el modelo de entrega por etapas es útil para el desarrollo de la herramienta debido a que su uso se recomienda para problemas que pueden ser tratados.

Modelo incremental:

Desarrollo iterativo y creciente (o incremental) es un proceso de desarrollo de software, creado en respuesta a las debilidades del modelo tradicional de cascada, es decir, este modelo aplica secuencias lineales como el modelo en cascada, pero de una manera iterativa o escalada según como avance el proceso de desarrollo y con cada una de estas secuencias lineales se producen incrementos (mejoras) del software.

Modelo estructurado:

Utiliza las técnicas del diseño estructurado o de la programación estructurada para su desarrollo, también se utiliza en la creación de los algoritmos del programa. Este formato facilita la comprensión de la estructura de datos y su control.

Modelo orientado a objetos:

Estos modelos tienen sus raíces en la programación orientada a objetos y como consecuencia de ella gira en torno al concepto de clase, también lo hacen el análisis de requisitos y el diseño. Esto además de introducir nuevas técnicas, también aprovecha las técnicas y conceptos del desarrollo estructurado, como diagramas de estado y transiciones.

