

TECNOLÓGICO NACIONAL CEICOM

CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICO

G

**PRÁCTICA 03**

**CAPITULO 2**

**SOFTWARE**

**Materia:** Análisis y diseño de Sistemas

**Elaborado por:** Pinto Osvaldo

**Docente:** Ing. Baltazar Llusco Ever Jaime

**Fecha:** 29 de junio de 2018

Cochabamba – Bolivia

**Práctica 03**

**Capítulo 2**

**Cuestionario**

1. **¿Cuáles son las 4 fases del proceso de software?**

R.-

* Requerimientos
* Construcción
* Validación
* Evolución

1. **Explique todas las fases del modelo en cascada.**

R.-

Especificación

Esta etapa es comúnmente denominada recolección de requisitos o especificación de requisitos, aunque en algunos entornos se le llama ingeniería de sistema.

Análisis

En esta etapa se determinan los objetivos y límites a partir de la información adquirida anteriormente, intentando profundizar antes de pasar al diseño.

Diseño

En el diseño aplicamos prácticas de ingeniería para definir de forma técnica los procesos, elementos y datos del sistema.

Codificación

En la fase de diseño se definieron una o más lenguas de programación en los cuales se escribirá el sistema.

Pruebas

La prueba del Software es un conjunto de prácticas que se llevan a cabo para localizar, identificar y eliminar errores y mejorar el producto.

Mantenimiento.

Luego de que el sistema ha sido probado e implementado y su funcionamiento es el correcto, debemos intentar realizar tareas que permitan prolongar su vida útil.

1. **¿Qué es el modelo prototipado?**

R.- EI modelo de prototipado es un modelo evolutivo que establece iteraciones cortas de forma tal de mostrarle los avances al cliente. A fin de poder acelerar el desarrollo para contrastar resultados, muchos de los prototipos son construidos haciendo hincapié en características visibles (pero secundarias para la arquitectura) como las interfaces, los reportes o la carga de datos.

1. **¿Qué es el modelo incremental?**

R.-presenta grandes parecidos con el modelo prototipado se busca satisfacerla cliente desarrollar un conjunto de todos los requisitos que el solito al equipo de trabajo.

1. **¿Qué es el modelo espiral?**

R.- Es un modelo mixto propuesto por Barry Bohem que conjuga las prácticas del modelo clásico junto a tendencia evolutivas. Se definen cuatro actividades:

* Planificación
* Análisis de riesgo
* Construcción
* Evaluación

1. **¿Qué es jerarquía en el modelo de objetos?**

R.- La jerarquía no es más que la posibilidad de realizar un ordenamiento en niveles de lo que deseamos representar. De manera práctica, esa jerarquía se ve representada por la herencia, que puede ser de distintos Tipos. Entre las más frecuentes encontramos la simple, la múltiple y la restrictiva. Todos los lenguajes orientados a objetos (OO) modernos nos brindan la posibilidad de heredar comportamiento.

1. **¿Qué es encapsulamiento?**

R.- El encapsulamiento es el ocultamiento de la información de forma tal que solo esté disponible para interactuar con un objeto sin la necesidad de conocer cómo se comporta internamente. Este factor hace que los objetos sean fácilmente reutilizables.

1. **¿Qué es persistencia?**

R.- La persistencia es lo que posibilita que trabajemos guardando información durante el tiempo que necesitamos operar con ella. Decimos que un objeto ocupa un espacio en memoria y existe o permanece en ella durante cierto lapso de tiempo. La persistencia nos permite mantener el estado del objeto.

1. **¿Qué es concurrencia?**

R.- La concurrencia supone que en la solución de un problema se manejan toda clase de eventos y muchas veces algunas interactúan de manera asincrónica, pero también pueden hacerlo simultáneamente. Es por esta posibilidad que debemos incorporar mecanismos para la correcta operación en casos de interacción concurrente. Entre estos podemos citar el manejo de las sobrecargas y la prioridad de accesos.

1. **¿Qué es abstracción?**

R.- Este término es quizás el más simple de entender, pero el que más problemas representa a la hora de ser puesto en práctica. La abstracción es un proceso intelectual humano per el cual somos capaces de concentrarnos particularmente en las características que nos interesan Para la solución de una situación. Al atacar un problema, intentamos resolverlo mediante la aplicación de pasos que hemos utilizado previamente y que sabemos (o creemos) que funcionaran.