

Exámenes Ingeniería de software I

Jamil Brian Palma Salazar

Oct 2020

1 Primer parcial, ingeniería de software 1, 2/2019

1.1 Indique los elementos que conforman el productor resultante de la ingeniería de software

El conjunto de programas (fuentes y ejecutables), procedimientos, reglas y documentación asociada

1.2 Indique los aspectos a ser tomados en cuenta en el cálculo del valor esperado de una variable de estimación

Deben ser parámetros que podamos medir fácilmente y de manera directa (Nos deben entregar un resultado medible)

1.3 Indique el significado de cada elemento funcional a ser considerado en el método de estimación por puntos función

Contar las funciones de datos: Se realiza un inventario de los ficheros lógicos utilizados (vistos como un usuario) tanto internos de la aplicación como mantenidos por otra aplicación. Contar las funciones transaccionales: Se realiza un inventario de los procesos elementales del sistema, distinguiendo los procesos de entrada, salida y consulta.

1.4 Ilustre con dos ejemplos las medidas directas e indirectas que se realizan en un software

indirecta: tiempo de trabajo, la cantidad de trabajo realizado en menor tiempo gracias al software Directa: Velocidad de ejecución en que tiempo ejecuta una determinada tarea nuestro software

1.5 Mostrar las diferencias entre un requerimiento funcional y no funcional

Requerimiento funcional: una accion especifica esperada por el software
Requerimiento no funcional: Caracteristicas y restricciones generales de la aplicacion

1.6 Indique la diferencia fundamental del modelo de la cascada y el modelo evolutivo de desarrollo de software desde la perspectiva de la interaccion con el cliente para la definicion de requerimientos funcionales

1.7 Indique el significado de Vias de comunicacion en el proceso de desarrollo de software

Son las posibles interacciones de comunicacion entre todos los miembros del equipo de desarrollo

1.8 Indique las tecnicas de planificacion temporal de un proyecto de SW

Grafico gantt Redes de tareas

1.9 Indique de manera generica el proceso de estimacion a base de punto de caso de uso

Se determina para cada caso de uso de nuestra aplicacion su complejidad, que puede medirse en base a 1,2, 3, que van desde mas facil a dificil. Luego debemos ajustar el calculo de los puntos de caso de uso. En base a esto podemos obtener una estimacion del esfuerzo requerido para el proyecto.

1.10 Indique las unidades de medida que corresponde a: ESFUERZO, SALARIO, PRODUCTIVIDAD, TIEMPO, COSTO

esfuerzo[horas-hombre]

salario[unidad monetaria-hora]

tiempo[horas]

costo[unidad monetaria]

productividad: [Lineas de codigo / hombre-mes]

2 Primer parcial, semestre II/2020

2.1 Indique las diferencias entre el modelo PERT y CPM

PERT Es probabilistico El tiempo de finalizacion es algo desconocido Utiliza el tiempo estimado mas probable, tiempo optimista, tiempo pesimista CPM Es determinista Se emplean reasignacion de recursos para evitar el retardo del proyecto Considera tiempos normales y acelerados de una determinada actividad

2.2 De que manera se complementan los metodos CO-COMO y Puntos de funcion?

Metodo COCOMO permite determinar meses/hombre del proyecto, y meses totales del proyecto Metodo Puntos de funcion permite determinar las lineas de codigo, que es el inicio del metodo COCOMO

2.3 Que es la definicion de ambito del sw

El ámbito de software es el lugar donde se incorpora el proyecto, involucrando hardware y software. El hardware proporciona las herramientas para el desarrollo del software. El software verifica la disponibilidad.

2.4 Cual es la diferencia entre "entrada de usuario" y "Consultas de usuario" en el metodo de puntos funcion

Entrada de usuario: Modificacion al conjunto de datos Consultas de usuario: Busqueda y respuesta como salida de datos de un conjunto de informacion

2.5 A partir de su experiencia, como determina el valor estimado de lineas de codigo para un modulo para la gestion de clientes