

Parcial - Escenario 4

- Fecha de entrega 3 de jun en 23:55
- Puntos 75
- Preguntas 15
- Disponible 31 de mayo en 0:00 - 3 de jun en 23:55
- Límite de tiempo 90 minutos
- Intentos permitidos 2

Instrucciones

[Volver a realizar el examen](#)

Historial de intentos

	Intento	Hora	Puntaje
MÁS RECIENTE	Intento 1	27 minutos	75 de 75

⚠ Las respuestas correctas estarán disponibles del 3 de jun en 23:55 al 4 de jun en 23:55.

Puntaje para este intento: 75 de 75

Entregado el 31 de mayo en 15:56

Este intento tuvo una duración de 27 minutos.



Pregunta 1

5 / 5 pts

Las pruebas de software están enmarcadas en un continuo proceso de mejora y aseguramiento de la calidad, este macro proceso puede ser descrito en ocho aspectos. Complete cada uno de los aspectos para cada una de las fases:

Planear (_____, _____, _____), hacer (_____), verificar (_____, _____, _____) y actuar (_____).

Registrar

Planear



Analizar

Planear



Estimar

Planear



Codificar

Hacer



Evaluar

Verificar



Probar

Verificar



Arreglar

Verificar



Mejorar

Mejorar



Pregunta 2

5 / 5 pts

Dentro de la fase de gestión para todo proyecto de desarrollo de software, es importante optar por la selección de una herramienta que asegure el cumplimiento y la satisfacción de los clientes, y que abarque desde la proyección hasta la revisión para mejorar así las falencias a través de un proceso de mejora continua. En relación con lo planteado, se recomienda utilizar aquella que se reconoce en las siguientes fases:

- ☐ Planear, hacer, aceptar, evaluar.
- ☐ Proyectar, implementar, mejorar, distribuir.
- ☒ Planear, hacer, verificar, actuar.

Correcto. Las fases del proceso de mejora y aseguramiento de la calidad son: Planear, Hacer, verificar y Actuar (PHVA).

- ☐ Planear, visionar, proyectar, mejorar.



Pregunta 3

5 / 5 pts

La metodología PSP se encarga de cuidar aspectos específicos de la construcción de software que el estudiante debe identificar para saber en qué casos usar esta metodología. ¿Cuáles de los siguientes aspectos son tenidos en cuenta cuando se aplica PSP?:

- ☐ Productividad
- ☐ Estimación de costos
- ☐ Ninguna de las respuestas
- ☒ Todas las respuestas

Las herramientas que ofrece PSP facilitan los procesos de planeación y estimación de costos, ya que ofrece procesos estadísticos para realizar estimaciones fiables, además permite mejorar la productividad ya que permite identificar las oportunidades de mejora del desarrollador.

- ☐ Planeación



Pregunta 4

5 / 5 pts

En la construcción, en la industria del desarrollo de software. Marque verdadero o falso según corresponda. Los defectos son una característica únicamente de los programas, los errores sólo los comete el programador.

- ☐ Falso
- ☒ Verdadero

En el mundo SW las personas cometen errores mientras que los programas no... Los programas tienen defectos, pero nunca errores, los programas hacen lo que el programador codifica, los errores causan defectos y los errores provienen de los programadores.



Pregunta 5

5 / 5 pts

Calidad: es una medida del mínimo de aproximación al ideal del proceso o producto de software. Los procedimientos son correctos cuando son cercanos a una norma o estándar (PSP, ISO 9000, CMMI, etc.) y el producto es correcto “de calidad” cuando cumple los requerimientos del programador. Marque verdadero o falso según corresponda.

- ☒ Falsa

Calidad: es una medida del grado de aproximación al ideal del proceso o producto de software, los procedimientos son correctos cuando son acordes a una norma o estándar (PSP, ISO 9000, CMMI, etc.) y el producto es correcto “de calidad” cuando cumple los requerimientos del cliente.

- ☐ Verdadero



Pregunta 6

5 / 5 pts

En la construcción, en la industria del desarrollo de software. Marque verdadero o falso según corresponda. Los defectos son una característica únicamente de los programas, los errores sólo los comete el programador.

☒ Verdadero

En el mundo SW las personas cometen errores mientras que los programas no... Los programas tienen defectos, pero nunca errores, los programas hacen lo que el programador codifica, los errores causan defectos y los errores provienen de los programadores.

☐ Falso



Pregunta 7

5 / 5 pts

Una de las fases dentro del desarrollo de software, es la estimación, proceso que consiste en obtener exactamente el tiempo y recursos necesarios de un desarrollo, permitiendo conocer la viabilidad o riesgo del proyecto.

☒ Falso

Correcto. Esta afirmación es falsa. En la fase de estimación se obtiene un aproximado del tiempo y recursos requeridos para el desarrollo.

☐ Verdadero



Pregunta 8

5 / 5 pts

La metodología PSP tiene unos propósitos específicos que el estudiante debe identificar para saber en qué casos usar esta metodología. Aplicar la metodología PSP permite:

- ☐ Prepararse para trabajar en equipo
- ☐ Aumentar la calidad del software
- ☐ Mejorar la productividad del desarrollador
- ☐ Ninguna de las respuestas
- ☒ Todas las respuestas

La calidad del software es directamente proporcional a las capacidades del desarrollador de encontrar sus debilidades y superarlas, lo cual a su vez permite, mejorar su productividad y prepararse para hacer parte de un equipo igualmente productivo y de calidad.



Pregunta 9

5 / 5 pts

Seleccione la opción que considere correcta:

- ☐ El indicador: hace parte del indicador.
- ☐ La métrica es una de las causas por las cuales no existen los indicadores.
- ☒ La métrica: hace parte del indicador.
- ☐ La métrica y el indicador son lo mismo.



Pregunta 10

5 / 5 pts

Calidad: es una medida del mínimo de aproximación al ideal del proceso o producto de software. los procedimientos son correctos cuando son acordes a una norma o estándar (PSP, ISO 9000, CMMI, etc.) y el producto es correcto “de calidad” cuando cumple los requerimientos del cliente. Marque verdadero o falso según corresponda.

☒ Verdadero

Calidad: es una medida del grado de aproximación al ideal del proceso o producto de software, los procedimientos son correctos cuando son acordes a una norma o estándar (PSP, ISO 9000, CMMI, etc.) y el producto es correcto “de calidad” cuando cumple los requerimientos del cliente.

☐ Falso

Pregunta 11

5 / 5 pts

La fórmula de rendimiento establece la relación entre el número de líneas de código y el tiempo de trabajo. ¿Cuál será el número de líneas de código, producidas en un mes de trabajo, si el rendimiento de un profesional es de 50 LOC/h y el tiempo de trabajo son 40 horas semanales?

☐ 2000 LOC☒ 8K LOC

Se despeja de la ecuación de rendimiento el número de líneas de código y se remplazan los valores en la formula.

$$\text{Número de líneas} = (50 * 40 * 60 * 4) / 60 = 8000 \text{ LOC} = 8 \text{ KLOC}$$

☐ 192 LOC☐ Ninguna de las respuestas es correcta☐ 0.25 kLOC

Pregunta 12

5 / 5 pts

La metodología PSP se basa en registrar información y luego analizarla para mejorar el proceso, el desarrollador necesita saber qué y para qué analiza dicha información en cada nivel. Analizando la información registrada en el log de tiempos, es posible identificar las causas de interrupciones y pérdidas de tiempo más frecuentes para un desarrollador específico.

☐ Falso☒ Verdadero

Una de las columnas que hacen parte del log de tiempos son las interrupciones y el tiempo dedicado a estas actividades, su análisis permite identificar cuáles son las causas de dichas interrupciones y tomar medidas para disminuirlas.



Pregunta 13

5 / 5 pts

Determine en que fase dentro del proceso de construcción de software, se estructura el alcance y la organización de las actividades apoyándose en diferentes herramientas de manejo del tiempo.

- ☐ Inicio
- ☒ Planeación

Es correcto. En esta fase se estructura el alcance del proyecto y la definición y organización de las actividades.

- ☐ Desarrollo
- ☐ Cierre



Pregunta 14

5 / 5 pts

Dependiendo del tipo de metodología (RUP, SCRUM, etc) las fases de desarrollo de software son más cortas o largas, se repiten con mayor o con menor frecuencia, se nominarán de otra manera, pero la estructura base (Análisis, Diseño, Desarrollo y Cierre) se conserva. Relacione los siguientes procesos a cada una de las fases de desarrollo de software: “Inicio, Planeación, Despliegue, implementación, pruebas, mantenimiento, control, monitoreo, codificación. Fases, Instalación, lecciones aprendidas, post mortem”.

Inicio

Análisis

▼

Planeación

Diseño

▼

Despliegue

Desarrollo

▼

Implementación

Desarrollo

▼

Pruebas

Desarrollo

▼

Mantenimiento

Desarrollo ▼

Control

Desarrollo ▼

Monitoreo

Desarrollo ▼

Codificación

Desarrollo ▼

Instalación

Cierre ▼

Lecciones aprendidas

Cierre ▼

Post mortem

Cierre ▼



Pregunta 15

5 / 5 pts

La metodología PSP está dirigida específicamente a mejorar las competencias de los desarrolladores, y es necesario que estos sepan de qué manera lo hace. PSP ayuda a mejorar las competencias del desarrollador ya que le permite, conocer, administrar y mejorar sus habilidades de programación

- ☐ Falso
- ☒ Verdadero

PSP ofrece herramientas para que los desarrolladores lleven un registro detallado de sus actividades como desarrollador, de esta manera, al analizar esta información puede conocer mejor sus fortalezas y debilidades, administrarlas y definir planes de acción que le permitan mejorar.

Puntaje del examen: 75 de 75

