

Sistema de Respuesta a Distancia Móvil

Autor:

Fecha: 08 de Marzo de 2025

Cuestionario:

Id: jnx2f

Nombre: B3-T3-2 Tecns y Herrs 24-25

Número de preguntas: 10

Pregunta número: 1

El lenguaje Z es una técnica formal que:

A: Usa sólo la teoría de especificaciones algebraicas como base formal matemática

B: Está basado en lógica de predicados de primer orden y especificaciones algebraicas

C: Usa, básicamente, teoría de conjuntos y lógica de predicados de primer orden

D: Se caracteriza por la existencia de numerosos lenguajes ejecutables que permiten la edición y representación de diagramas y gráficos expresados en esta notación

Respuesta correcta: C

Pregunta número: 2

Las unidades de especificación de sistemas o software en Z son:

A: Operaciones, denotando los cambios de estado, exclusivamente

B: Esquemas y Operaciones, denotando respectivamente estados y sus cambios

C: Esquemas denotando los estados, exclusivamente

D: No existen unidades de especificación en Z, ésta se realiza de forma compacta, no modular, es uno de los principales problemas de Z

Respuesta correcta: B

Pregunta número: 3

Indique, con respecto a las especificaciones formales, qué afirmación es VERDADERA:

A: Las especificaciones formales aumentan el coste de la fase de especificación

B: Las especificaciones formales aseguran la corrección del software construido con ellas

C: Las especificaciones formales aumentan el coste de la fase de validación

D: Las especificaciones formales han dejado de usarse en la construcción de sistemas de seguridad crítica

Respuesta correcta: A

Pregunta número: 4

De las siguientes técnicas para modelar requisitos, indica cuál es más expresiva, en función de los tipos de requisitos que se pueden representar con ellas:

- A: Teoría de Especificaciones Algebraicas
- B: Diagrama de casos de uso de UML
- C: Diagramas Entidad-Relación extendidos
- D: Diagramas de clases de UML

Respuesta correcta: A

Pregunta número: 5

¿Qué es ReqIF?

A: Un método de ingeniería de requisitos que se utiliza especialmente para la definición de sistemas que proceden de la integración de otros existentes con anterioridad

B: Una técnica de elicitación (o captura) de requisitos, que se puede utilizar como alternativa a las entrevistas

C: Un formato de intercambio de requisitos entre herramientas CARE, que es un estándar de facto del OMG

D: Una herramienta CARE, basada en técnicas formales, que permite seleccionar de manera automática los requisitos más adecuados para sistemas de enclavamiento ferroviario

Respuesta correcta: C

Pregunta número: 6

Para la especificación de un nuevo sistema de información de gestión de nóminas de socios en una cooperativa de enseñanza de inglés, con aproximadamente 37 miembros, la mejor técnica de especificación de requisitos a usar sería:

A: Z o especificaciones algebraicas, ambos proporcionan el máximo rigor en la especificación

B: No usaría una técnica formal, sino cualquier otra más convencional e intuitiva, basada en texto y notaciones diagramáticas, como UML o AE (Análisis Estructurado)

C: Lo ideal sería una solución intermedia en la que intervengan especificaciones algebraicas (con Maude para los prototipos evolutivos), texto y notaciones diagramáticas como UML o AE

D: Especificaciones algebraicas, pues dispone de herramientas que ejecutan directamente las especificaciones y se pueden generar directamente los prototipos evolutivos

Respuesta correcta: B

Pregunta número: 7

Si participas en un proyecto de software para un sistema de enclavamiento ferroviario ¿Cuál de las siguientes herramientas CARE sugerirías utilizar?

- A: PROVER
- B: CMMi-DEV
- C: Doors
- D: Requisite

Respuesta correcta: A

Pregunta número: 8

¿Qué son las herramientas CARE?

A: Herramientas que facilitan el trabajo mediante la representación de requisitos con métodos formales

B: Herramientas que facilitan el trabajo, permitiendo la definición y organización de requisitos en un determinado lenguaje formal

C: Herramientas que facilitan el trabajo, permitiendo la definición, organización, almacenamiento y gestión de los requisitos

D: Son exactamente lo mismo que las denominadas CASE, de uso por ingenieros de software

Respuesta correcta: C

Pregunta número: 9

¿Cuál de los siguientes servicios NO son habituales en una herramienta CARE convencional (como Doors o ReqView)?

- A: Integración con otras herramientas
- B: Detección de errores en el contenido de los requisitos introducidos
- C: Generación de informes de alto nivel
- D: Permitir el uso de plantillas para la documentación del proyecto

Respuesta correcta: B

Pregunta número: 10

Para el desarrollo de un software aeroportuario se requiere una buena interfaz de usuario, potenciar los aspectos de reutilización y es prioritario asegurar la calidad de los requisitos, ¿Qué herramienta CARE seleccionarías entre las siguientes?:

A: PROVER

B: MAUDE

C: SIRENc, conjuntamente con SIRENd

D: TRC Systems Engineering Suite

Respuesta correcta: D