

Ejemplo de Examen:	Preguntas
Versión:	ES - V01.00
Versión de Ejemplo de Examen original:	1.0
Modelo:	A
Correspondiente al programa de estudio:	Probador Certificado de ISTQB®, Nivel Avanzado, Analista de Prueba, Versión 4.0

Traducción realizada por
Spanish Software Testing Qualifications Board



International Software Testing Qualifications Board

ISTQB®



Nota sobre Derechos de Propiedad Intelectual

Nota sobre derechos de propiedad intelectual © International Software Testing Qualifications Board (en adelante ISTQB®).

ISTQB® es una marca registrada del International Software Testing Qualifications Board.

Todos los derechos reservados.

Por la presente, los autores transfieren los derechos de autor a ISTQB®. Los autores (como actuales titulares de los derechos de autor) e ISTQB® (como futuro titular de los derechos de autor) han acordado las siguientes condiciones de uso:

- Se podrán copiar extractos, para uso no comercial, de este documento siempre que se cite la fuente.
- Cualquier Proveedor de Formación Acreditado puede utilizar este modelo de examen en sus cursos de formación si los autores e ISTQB® son reconocidos como la fuente y los propietarios de los derechos de autor del modelo de examen y siempre que cualquier anuncio de dicho curso de formación se realice sólo después de haber recibido la Acreditación oficial de los materiales de formación por parte de un Comité Miembro reconocido por ISTQB®.
- Cualquier particular o grupo de personas puede utilizar este ejemplo de examen en artículos y libros, si los autores e ISTQB® son reconocidos como la fuente y los propietarios de los derechos de autor del ejemplo de examen.
- Cualquier otro uso de este ejemplo de examen está prohibido sin contar previamente con la aprobación por escrito de ISTQB®.
- Cualquier Comité Miembro reconocido por el ISTQB® podrá traducir este modelo de examen siempre que reproduzca la mencionada Nota de Derechos de Propiedad Intelectual en la versión traducida del ejemplo de examen.

Responsabilidad del Documento

El "ISTQB® Examination Working Group" es responsable de este documento.

Este documento es mantenido por un equipo base de ISTQB® compuesto por el "Syllabus Working Group" y el "Exam Working Group".

Agradecimientos

Este documento ha sido elaborado por un equipo base de ISTQB®: Armin Born, Wim Decoutere, István Forgács, Matthias Hamburg (Product Owner), Attila Kovács, Sandy Liu, François Martin, Adam Roman, Jan Sabak, Murian Song, Tanja Tremmel, Marc-Florian Wendland, Tao Xian Feng.

El equipo base agradece a Daniel Pol'an por su constante apoyo técnico, al equipo de revisión del "Exam Working Group", al "Syllabus Working Group" y a los "Member Boards" por sus sugerencias y entradas.

Notas de la Versión en Idioma Español

Este “Ejemplo de Examen, Modelo A, Versión 1.0 para el Programa de Estudio de Probador Certificado del ISTQB®” de Nivel Avanzado, Analista de Prueba, Versión 4.0” ha sido traducido por Spanish Software Testing Qualifications Board (SSTQB).

Responsable de la traducción: Gustavo Márquez Sosa (España)

Historial de Revisiones

Versión	Fecha	Observaciones
1.0	12/06/2025	Publicación de la traducción de Ejemplo de Examen - Modelo A - Preguntas, Versión 1.0.

Tabla de Contenidos

Nota sobre Derechos de Propiedad Intelectual	2
Responsabilidad del Documento	2
Agradecimientos	2
Notas de la Versión en Idioma Español	3
Historial de Revisiones	4
Tabla de Contenidos	5
Introducción	7
Objetivo de este Documento	7
Instrucciones	7
Preguntas	8
Pregunta: 01	8
Pregunta: 02	8
Pregunta: 03	9
Pregunta: 04	10
Pregunta: 05	10
Pregunta: 06	11
Pregunta: 07	11
Pregunta: 08	12
Pregunta: 09	12
Pregunta: 10	13
Pregunta: 11	14
Pregunta: 12	15
Pregunta: 13	16
Pregunta: 14	17
Pregunta: 15	18
Pregunta: 16	18
Pregunta: 17	18
Pregunta: 18	19
Pregunta: 19	20
Pregunta: 20	21
Pregunta: 21	22
Pregunta: 22	23
Pregunta: 23	24
Pregunta: 24	25
Pregunta: 25	26
Pregunta: 26	27
Pregunta: 27	28
Pregunta: 28	29
Pregunta: 29	30
Pregunta: 30	31
Pregunta: 31	31
Pregunta: 32	32
Pregunta: 33	32
Pregunta: 34	33
Pregunta: 35	33
Pregunta: 36	34

Pregunta: 37	34
Pregunta: 38	34
Pregunta: 39	35
Pregunta: 40	36
Pregunta: 41	37
Pregunta: 42	38
Pregunta: 43	39
Pregunta: 44	40
Pregunta: 45	41
Anexo A: Preguntas Adicionales	42
Pregunta: A01	42
Pregunta: A02	42
Pregunta: A03	43
Pregunta: A04	43
Pregunta: A05	44
Pregunta: A06	45
Pregunta: A07	46
Pregunta: A08	46

Introducción

Objetivo de este Documento

Las preguntas y respuestas de ejemplo y las justificaciones asociadas en este ejemplo de examen han sido creadas por un equipo de expertos en la materia y experimentados redactores de preguntas con el objetivo de:

- Ayudar a los comités miembro de ISTQB® y a los comités de examen en sus actividades de redacción de preguntas.
- Proporcionar a los proveedores de formación y a los candidatos al examen ejemplos de preguntas de examen.

Estas preguntas no pueden utilizarse sin modificar en ningún examen oficial.

Se debe tener en cuenta que los exámenes reales pueden incluir una amplia variedad de preguntas, y que este ejemplo de examen no pretende incluir ejemplos de todos los tipos, estilos o longitudes de preguntas posibles; asimismo, este ejemplo de examen puede ser más o menos difícil que cualquier examen oficial.

Instrucciones

En este documento puede encontrar:

- Preguntas, incluido en cada una de ellas:
 - Cualquier escenario que necesite el planteamiento de la pregunta.
 - Valor en puntos.
 - Conjunto de opciones de respuesta.
- Preguntas adicionales, incluyendo para cada pregunta [no se aplica a todos los modelos de examen]:
 - Cualquier escenario que necesite el enunciado de la pregunta.
 - Valor en puntos.
 - Conjunto de opciones de respuesta (respuesta).
- Las respuestas, incluida la justificación, figuran en un documento aparte.

Preguntas

Pregunta: 01

Puntos: 01

¿Por qué un analista de prueba realiza las mismas actividades en cada incremento de un modelo de desarrollo incremental?

- a) Porque el desarrollo también se realiza en ciclos que constan de las mismas actividades en cada incremento.
- b) Porque las actividades del analista de prueba en cada incremento se limitan al análisis de pruebas y al diseño de pruebas.
- c) Porque en cada incremento, el analista de prueba interviene en cuanto comienza el desarrollo.
- d) Porque cada incremento desarrolla una nueva parte del software, que necesita ser probada.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 02

Puntos: 01

Durante el análisis de prueba, el analista de prueba decide utilizar la técnica de análisis del valor frontera de 2 valores para un dominio "edad" que representa la edad de un cliente, que se utiliza para determinar el descuento del cliente.

¿Cuál de las siguientes tareas debe realizar el analista de prueba durante el diseño de pruebas?

- a) Definir la condición de prueba: "El sistema asigna un descuento a un menor de 18 años y a un mayor de 64".
- b) Determinar si los casos de prueba deben documentar o no el importe específico de los descuentos previstos.
- c) Almacenar los valores frontera identificados para las edades de los clientes en un repositorio de datos de prueba para apoyar la ejecución automatizada de la prueba.
- d) Escribir un guión de prueba automatizado utilizando pruebas guiadas por palabra clave: "EstablecerEdad (18); VerificarDescuentoNoEstáAsignado()".

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 03

Puntos: 01

Basado en el siguiente caso de prueba (simplificado):

- Entrada: edad inferior a 18 años
- Salida esperada: El sistema asigna un descuento para niños

Un analista de prueba crea el siguiente guion de prueba (simplificado) utilizando la prueba guiada por palabra clave:

- IntroducirEdad(17)
- VerificarDescuentoNiñosAplicado(si)
- IntroducirEdad(18)
- VerificarDescuentoNiñosAplicado(no)

¿En qué actividad de prueba tiene lugar esta acción?

- a) Análisis de prueba.
- b) Diseño de prueba.
- c) Implementación de prueba.
- d) Ejecución de prueba.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 04

Puntos: 01

Una aplicación médica tiene una interfaz para un lector de tarjetas sanitarias. Como analista de prueba, usted necesita un simulador para el lector de tarjetas sanitarias que sustituya a los dispositivos de hardware en el entorno de prueba del sistema. Usted establece los siguientes requisitos para el simulador:

- El simulador deberá implementar la especificación de interfaz exacta al sistema de información médica que los dispositivos reales.
- Los probadores con acceso al entorno de prueba del sistema deberán poder editar y gestionar las tarjetas sanitarias virtuales.
- El simulador deberá estar disponible durante la implementación de la prueba del sistema y la ejecución de todos los incrementos.

¿Cuál de las siguientes informaciones faltaría y debería añadirse?

- a) Una copia de la especificación de la interfaz del lector de tarjetas sanitarias.
- b) El periodo de tiempo específico durante el que se necesita el simulador.
- c) Un procedimiento específico de copia de seguridad | apoyo y recuperación de las tarjetas sanitarias virtuales.
- d) La unidad organizativa que proporcionará y mantendrá el simulador.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 05

Puntos: 01

El actual sistema de tarificación y facturación de un operador de redes móviles será reemplazado por un nuevo software. Como las reglas de tarificación y facturación son muy complejas, la estrategia de prueba del proyecto prevé probar la corrección funcional con varios días de tráfico de red en directo.

Como analista de prueba, quiere resolver el problema del oráculo de prueba de generar los detalles de las facturas previstas para una gran cantidad de tráfico con un pseudooráculo.

¿Cuál de las siguientes soluciones puede servir como pseudooráculo?

- a) Ejecutar el sistema interno de tarificación y facturación existente en el entorno de prueba para generar los resultados esperados.
- b) Utilizar guiones de prueba para generar los resultados esperados en casos de prueba sencillos y aceptar el resto de resultados reales.
- c) Ejecutar guiones automatizados para verificar los recuentos, duraciones y tipos de llamadas en las facturas basándose en los datos de tráfico.
- d) Modificar selectivamente las duraciones de las llamadas en el tráfico de la red en directo y verificar que las facturas cambian en consecuencia.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 06

Puntos: 01

¿Cuál de los siguientes enunciados sobre los datos de prueba anonimizados es MÁS probable que sea cierto?

- a) Los datos de prueba pueden carecer de la variabilidad necesaria para probar a fondo.
- b) Los datos de prueba se limitarán únicamente a los datos de entrada.
- c) Los datos de prueba no estarán actualizados, ya que dependen del tiempo.
- d) Los datos de prueba servirán principalmente como palabras clave para la prueba guiada por palabra clave.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 07

Puntos: 02

Usted está probando un sistema de colas mediante pruebas guiadas por palabras clave. Se dispone de las siguientes palabras clave:

- **Iniciar():** crea una cola vacía.
- **InsertarEnCola(e):** inserta el elemento “e” al final de la cola.
- **ExtraerDeLaCola():** elimina un elemento del inicio de la cola.
- **CrearCola(e₁, e₂, . . . , e_n):** una palabra clave compuesta equivalente a la secuencia de palabras clave: InsertarEnCola(e₁), InsertarEnCola(e₂), . . . , InsertarEnCola(e_n)
- **AserciónPrimerElemento(e):** comprueba si hay un elemento e al principio de la cola; si no, el sistema devuelve un mensaje de error.
- **AserciónVacío():** comprueba si la cola está vacía; en caso contrario, el sistema devuelve un mensaje de error.

Usted ha diseñado los siguientes guiones de prueba:

- i) Iniciar(); InsertarEnCola(A); InsertarEnCola(B); ExtraerDeLaCola();AserciónPrimerElemento(A)
- ii) Iniciar(); InsertarEnCola(A); InsertarEnCola(B); ExtraerDeLaCola(); AserciónNoVacío()
- iii) Iniciar(); InsertarEnCola(A); ExtraerDeLaCola(); InsertarEnCola(B); AserciónPrimerElemento(B)
- iv) Iniciar(); CreateQueue(A, B); ExtraerDeLaCola(); ExtraerDeLaCola(); AserciónVacío()
- v) Iniciar(); CreateQueue(A, B); ExtraerDeLaCola(); AserciónPrimerElemento(B)

¿Cuál de estos guiones de prueba verifica el siguiente criterio de aceptación utilizando las palabras clave disponibles: “**Si se han añadido a la cola más elementos de los que se han eliminado, la cola no está vacía**”?

- a) i), ii) and iii)
- b) ii), iv), and v)
- c) iii) and v)
- d) ii) and iv)

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 08

Puntos: 01

Como analista de pruebas en un proceso de desarrollo incremental-iterativo, ¿cómo puede apoyar de la **MEJOR** manera posible la gestión de productos de prueba en la herramienta de gestión de pruebas?

- a) Definiendo una clasificación estándar de severidad para los fallos en la ejecución de pruebas
- b) Especificando el procedimiento de seudonimización de los datos de prueba extraídos del sistema en producción.
- c) Gestionando la configuración de los entornos de prueba.
- d) Seleccionando el conjunto de casos de prueba más adecuado para las pruebas de regresión.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 09

Puntos: 01

¿Cuáles de los siguientes son ejemplos de cómo puede contribuir un analista de prueba al análisis del riesgo de producto?

- a) Entrevistando a los analistas de negocio sobre lo que puede ir mal con la aplicación.
- b) Determinando el alcance de la prueba de regresión mediante la realización de un análisis de impacto.
- c) Identificando y evaluando los nuevos riesgos de producto que se producen durante la ejecución de pruebas.
- d) Estimando el daño que puede causar cada riesgo de producto cuando se produce.
- e) Aplicando las técnicas de prueba más adecuadas para cada riesgo de producto.

Seleccionar: DOS opciones

Pregunta: 10

Puntos: 03

Se le proporciona información de trazabilidad sobre las funciones implementadas (F1-F5), los riesgos identificados (R1 - R5) y los casos de prueba de regresión (CP1 - CP6) en forma de las siguientes matrices de trazabilidad:

F\R	R1	R2	R3	R4	R5
F1	X				
F2	X	X			
F3		X		X	X
F4	X		X	X	
F5	X				X

R\CP	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
R1	X	X				
R2	X		X			
R3	X			X		
R4			X		X	
R5	X					X

También dispone de la siguiente información sobre los niveles de riesgo de todos los riesgos identificados:

Riesgo	Nivel de Riesgo
R1	15.000 U.M.
R2	10.000 U.M.
R3	2.000 U.M.
R4	5.000 U.M.
R5	20.000 U.M.

Los seis casos de prueba se ejecutaron en el último ciclo de prueba. A continuación, se le informa de que la implementación de F3 ha cambiado. Usted sigue las pruebas basadas en el riesgo y aplica un análisis de impacto, que permite ejecutar sólo los casos de prueba afectados por los cambios en el código desde la última ejecución de la prueba.

Durante la siguiente ejecución del juego de casos de prueba de regresión, ¿qué caso de prueba debe ejecutarse en **ÚLTIMO** lugar?

- a) CP4
- b) CP5
- c) CP1
- d) CP3

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 11

Puntos: 03

Usted está probando el sistema de una aplicación de banca móvil. El desarrollo se divide entre un equipo de la capa de negocio ("back end") que diseña la lógica de negocio en los servidores y un equipo de la capa de presentación ("front end") que diseña la interfaz gráfica de usuario (IGU) y la aplicación en los dispositivos móviles. El equipo de la capa de servicios ("back end") tiene experiencia y puede depurar y resolver los defectos con rapidez y fiabilidad. El equipo de la capa de presentación ("front-end") ha sufrido mucha rotación de personal.

Recientemente se produjeron fallos críticos en producción que se resolvieron en la entrega anterior:

- Pagos rechazados por los bancos de destino debido a números de cuenta bancaria no válidos. La causa raíz era una validación insuficiente de las cuentas bancarias en los dispositivos móviles.
- Elementos de la IGU ("Interfaz Gráfica de Usuario - GUI") mostrados incorrectamente en algunos tamaños y resoluciones de pantalla que obstruían a los usuarios al introducir los pagos.

La próxima entrega contendrá los siguientes cambios:

- Se ha añadido una nueva prestación que permite a los usuarios realizar pagos haciendo una foto de una factura con su dispositivo móvil.
- Se solucionó un importante defecto en el cálculo del saldo de la cuenta.
- Se rediseñó la barra de navegación de la IGU ("Interfaz gráfica de usuario - GUI") para cumplir con los estándares de accesibilidad.

Usted dispone de un juego de pruebas de regresión completo con pruebas clasificadas por el impacto de los fallos potenciales. Debido a los limitados recursos de prueba, no puede ejecutar todas las pruebas, por lo que ha elegido la estrategia de prueba de regresión basada en la historia.

¿Cuáles de los siguientes objetivos de prueba se adapta **MEJOR** a este escenario?

- a) Ejecutar todas las pruebas de regresión para la validación de la cuenta bancaria utilizando tanto pagos de facturas basados en fotos como introducidos manualmente.
- b) Ejecutar todas las pruebas de regresión para la liquidación de pagos y otras prestaciones relacionadas con el cálculo de saldos.
- c) Ejecutar todas las pruebas de regresión para la liquidación de pagos y otras prestaciones relacionadas con el cálculo de saldos.
- d) Ejecutar al menos una prueba de regresión para cada requisito, dando prioridad a los escenarios más frecuentes.

Seleccionar: DOS opciones

Pregunta: 12

Puntos: 02

Un sistema de evaluación de la complejidad del código toma como entrada dos números enteros que representan la complejidad ciclomática (CC) y el número de variables del código (VAR). El sistema comprueba si el código es complejo basándose en el siguiente modelo:

IF (CC $\geq$ 10) **AND** (VAR $\geq$ 8) **THEN RETURN** “el código es complejo”

El dominio determinado por la intersección de las dos fronteras anteriores es un conjunto de puntos en un espacio bidimensional con coordenadas enteras (CC, VAR).

Desea probar la corrección funcional de la implementación de este dominio mediante pruebas de dominio.

¿Qué conjunto de puntos de prueba podría resultar de utilizar la cobertura de dominio SIMPLIFICADA para probar la corrección de la implementación de este dominio?

- a) (12, 7), (12, 8), (9, 10), (10, 10)
- b) (6, 5), (10, 8), (13, 10)
- c) (11, 8), (11, 9), (9, 11), (10, 11)
- d) (10, 10), (12, 8), (15, 11)

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 13

Puntos: 02

Los requisitos para la elaboración de café “espresso” son:

- La presión deberá ser de al menos 9 bares para una extracción ideal.
- La temperatura será como mínimo de 90°C y como máximo de 96°C para evitar la subextracción o la combustión del café.

Usted prueba el controlador software que abre la válvula de agua caliente cuando la presión (P) y la temperatura (T) están en el rango correcto (es decir, $P \geq 9$ Y $T \geq 90$ Y $T \leq 96$) y la cierra en caso contrario (es decir, $P < 9$ O $T < 90$ O $T > 96$). El barómetro mide la presión con una precisión de 0,1 bar; el termómetro funciona con una precisión de 0,5°C. Su juego de prueba ejecuta el controlador con las siguientes entradas (P, T) de presión en bar y temperatura en grados Celsius:

A = (9, 90)

B = (9, 96)

C = (8.9, 93)

D = (10, 96.5)

E = (10, 93)

F = (8, 89)

G = (10, 98)

¿Cuál de las siguientes entradas falta para alcanzar una cobertura de dominio fiable al 100%?

- a) (8, 93)
- b) (9.7, 90.5)
- c) (10.9, 89.5)
- d) (10, 90)

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 14

Puntos: 02

Usted se encuentra probando la corrección funcional de una aplicación concreta en varios entornos, descritos por los siguientes parámetros y sus posibles valores:

- sistema operativo (valores posibles: Windows, Linux, iOS)
- RAM (valores posibles: 16 GB, 32 GB, 64 GB)
- si hay un puerto USB-C (valores posibles: sí, no)

Basándonos en la investigación de mercado, la configuración más común es el sistema operativo Windows con 16 GB de memoria y un puerto USB-C. Ya ha preparado las pruebas para las siguientes configuraciones:

- Windows, 16GB, USB-C
- iOS, 16GB, USB-C
- Windows, 32GB, USB-C
- Windows, 64GB, USB-C
- Linux, 16GB, sin USB-C

Hay que tener en cuenta las siguientes nuevas configuraciones que se pueden probar:

- I. Windows, 16GB, sin USB-C
- II. Linux, 16GB, USB-C
- III. Linux, 64 GB, sin USB-C
- IV. iOS, 32 GB, sin USB-C
- V. iOS, 64 GB, USB-C

¿Cuál de ellos debería añadirse al conjunto existente para alcanzar plenamente el criterio de cobertura de ELECCIÓN BASE?

- a) i) y ii)
- b) iii) y iv)
- c) ii), iv), y v)
- d) i), iii), y v)

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 15

Puntos: 02

Una compañía que ofrece pólizas de seguro de hogar tiene varias opciones de pólizas. Dependen de los siguientes factores:

- Tipo de construcción: casa, adosado, edificio de apartamentos, casa de campo
- Material: madera, hormigón, ladrillo, mixto
- Ubicación: ciudad, suburbio, campo

Utilizando la prueba de a pares de elementos, ¿cuántos casos de prueba son necesarios para lograr una cobertura del 100% de a pares?

- a) 16
- b) 12
- c) 64
- d) 4

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 16

Puntos: 01

¿Qué dificultad de la prueba aleatoria puede resolverse utilizando la prueba aleatoria GUIADA?

- a) Carencia de criterios de cobertura bien definidos.
- b) Dependencia de un oráculo de prueba automatizado.
- c) Redundancia de los datos de prueba seleccionados.
- d) Desatención de la semántica de los datos.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 17

Puntos: 01

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de prueba CLAB (por acrónimo en inglés "CRUD")?

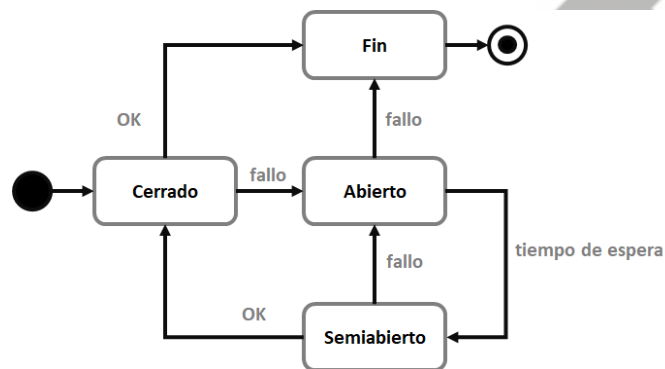
- a) Verificar que un usuario, tras crear una cuenta y definir una contraseña, puede modificar la contraseña de la cuenta.
- b) Verificar que un sistema acepta, como contraseña, cualquiera de las 1.000 cadenas generadas aleatoriamente de distintas longitudes.
- c) Verificar que el tiempo transcurrido desde que se solicita un cambio de contraseña hasta que se verifica dicho cambio es inferior a 10 milisegundos.
- d) Comprobar si un nuevo usuario puede utilizar una contraseña que ya ha utilizado otro usuario.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 18

Puntos: 02

Usted está probando un sistema que implementa un patrón de interruptores. El sistema se modela con el diagrama de transición de estados que se muestra a continuación.



Todos los recorridos de ida y vuelta potenciales son factibles. Ya ha diseñado el caso de prueba que utiliza la siguiente secuencia de estados:

- Cerrado, Abierto, Semiabierto, Cerrado, Abierto, Semiabierto, Abierto, Fin

¿Cuál es la cobertura de trayectos de ida y vuelta alcanzada por este caso de prueba?

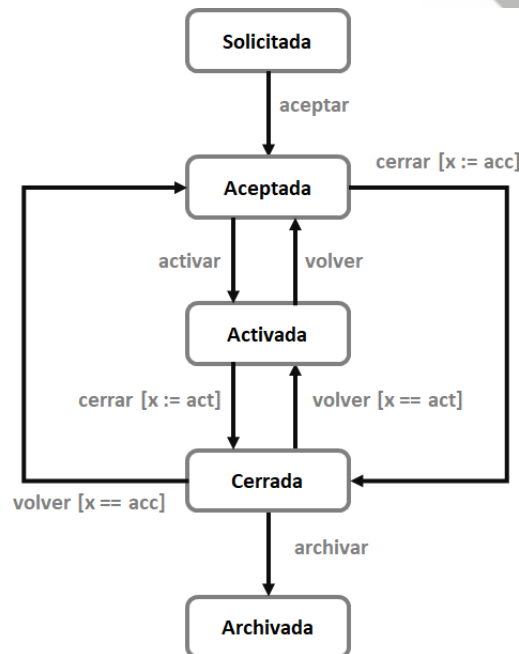
- a) 100%
- b) 50%
- c) 60%
- d) 80%

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 19

Puntos: 02

Usted es responsable de diseñar pruebas basadas en el estado para un componente del sistema que gestiona el ciclo de vida de las reclamaciones para una compañía de seguros. Tiene la siguiente especificación.



La variable x contiene el tipo de resolución del siniestro con los valores "acc" para aceptada y "act" para activa. ¿Cuántas 1-conmutaciones diferentes debe practicar el juego de prueba resultante para lograr una cobertura de 1-conmutación del 100%?

- a) 16
- b) 14
- c) 8
- d) 15

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 20

Puntos: 02

Usted prueba un escenario de pedido de comida basado en el siguiente caso de uso:

1. El cliente abre la aplicación e inicia sesión.
2. El cliente navega por el menú y selecciona los elementos que desea pedir.
3. El cliente añade los elementos seleccionados al carrito.
4. El cliente procede a realizar el pago.
5. La aplicación muestra el resumen del pedido, incluidos los elementos, las cantidades y el precio total.
6. El cliente confirma el pedido.
7. La aplicación pregunta si se debería utilizar el método de pago guardado.
8. El cliente confirma el método de pago guardado.
9. La aplicación procesa el pago.
10. La aplicación envía una notificación de confirmación al cliente.
11. La aplicación reenvía el pedido al restaurante.
12. La aplicación actualiza el estado del pedido a "Confirmado".

Escenarios alternativos:

- 4A. El cliente vuelve a navegar por el menú. El escenario vuelve al paso 2.
- 6A. El cliente vuelve a navegar por el menú. El escenario vuelve al paso 2.
- 7A. No se guarda ningún método de pago. El sistema solicita los datos de la tarjeta de crédito. El cliente rellena los datos. El escenario va al paso 9.
- 7B. Se guarda más de un método de pago. El sistema pide al cliente que seleccione uno de los métodos de pago. El escenario va al paso 9.

Excepciones:

- 9A. El proceso de pago falla. El sistema informa al cliente del error. El caso de uso finaliza.

La estrategia de prueba adoptada requiere probar el escenario principal y todas las alternativas y excepciones.

La estrategia de prueba permite probar más de una alternativa dentro de un mismo caso de prueba. Sin embargo, está prohibido crear casos de prueba en los que se produzca tanto una alternativa como una excepción (es decir, si se produce una excepción en un caso de prueba, no puede producirse ninguna alternativa en él).

¿Cuál es el número **MÍNIMO** de casos de prueba que cubrirán todos los escenarios de este caso de uso?

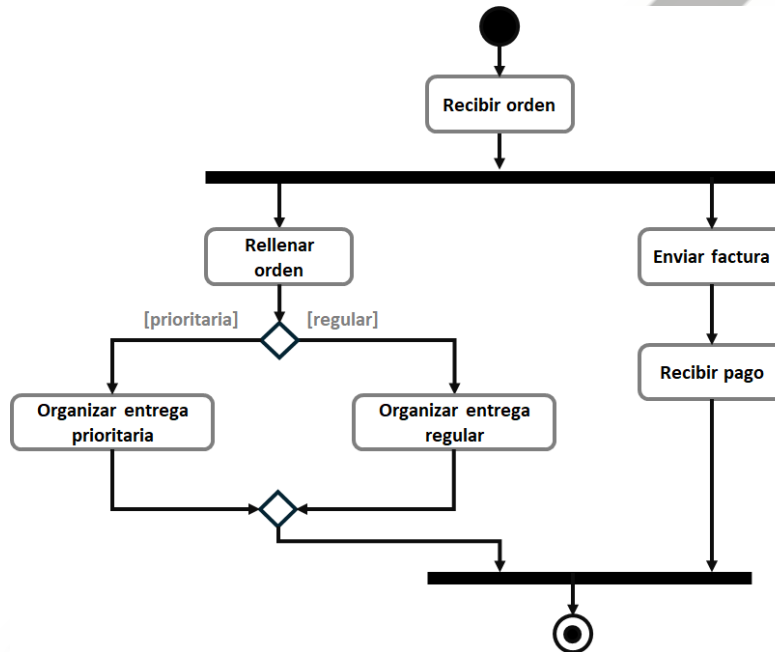
- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 21

Puntos: 02

Dado el siguiente diagrama de actividades.



¿Cuál es el número **MÍNIMO** de casos de prueba para practicar todos los escenarios definidos por este diagrama?

- a) 2
- b) 3
- c) 6
- d) 4

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 22

Puntos: 02

Usted está probando un sistema de pago a través de un cajero automático. El pago puede realizarse con tarjeta de débito (D) o en efectivo (E), y su aceptación depende de varios factores, como el PIN, la cantidad solicitada y la ubicación del cajero automático. Las reglas de negocio se describen en la siguiente tabla de decisión:

ID	Condiciones	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12
C1	Tipo de pago	D	D	D	D	D	D	D	D	E	E	E	E
C2	PIN OK	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	n/a	n/a	n/a	n/a
C3	Importe solicitado OK	Y	Y	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y	N	N
C4	Localización OK	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
Acciones													
A1	Procesar el pago	X	X							X	X		
A2	Informar al banco		X		X								
A3	Informar al cliente		X	X	X	X	X	X	X			X	X

¿Cuál es el número MÍNIMO de columnas que puede tener esta tabla de decisión después de la minimización?

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 23

Puntos: 02

Dada la siguiente tabla de decisión minimizada.

ID	Condiciones	R1	R2	R3	R4	R5
C1	Cliente registrado	T	T	T	T	F
C2	Cliente histórico	T	-	-	T	-
C3	Tarjeta de crédito caducada	F	T	F	F	-
C4	Importe de la compra $\leq$ 500 U.M.	T	T	T	F	-
Acciones						
A1	Se ofrece la opción de tarjeta de crédito	X		X	X	
A2	Se ofrece la opción de transferencia instantánea	X	X	X		X
A3	Se ofrece la opción de domiciliación bancaria	X	X			

Establecer las correspondencias entre las reglas (1-4) y sus características (A-D).

- Regla R2
 - Regla R3
 - Regla R4
 - Regla R5
-
- Su suma de comprobación es 1.
 - Su suma de comprobación es 2 y es consistente con las otras reglas.
 - Su suma de comprobación es 8.
 - Es inconsistente con la regla R1.
- 1D, 2A, 3C, 4B
 - 1B, 2D, 3A, 4C
 - 1B, 2C, 3A, 4D
 - 1D, 2B, 3C, 4A

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 24

Puntos: 02

Usted está probando una función que busca hoteles según unos criterios dados. En la entrada, el usuario selecciona la zona de búsqueda (A), y el precio mínimo (Mín) y máximo (Máx) permitidos por noche. La función devuelve una lista (L) de hoteles que cumplen los criterios.

Sean A1, Mín1 y Máx1 la entrada y L1 la salida esperada del caso de prueba fuente. Sean A2, Mín2 y Máx2 la entrada y L2 la salida esperada del caso de prueba de seguimiento.

¿Cuál de las siguientes opciones describe una relación metamórfica correcta entre el caso de prueba fuente y el caso de prueba de seguimiento para la función de búsqueda?

- a) Si $A1 = A2$ y $Max1 - Min1 > Max2 - Min2$, entonces L2 contiene todos los hoteles de L1.
- b) Si $Min2 < Min1$ y $Max2 > Max1$, entonces L2 tiene al menos tantos elementos como L1.
- c) Si A1 y A2 son disjuntos, entonces L1 y L2 son disjuntos.
- d) Si A2 está contenido en A1, entonces L1 contiene todos los hoteles de L2

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 25

Puntos: 02

Un sistema de planificación de rutas calcula la ruta óptima para un viaje en coche. Usted prueba el sistema, utilizando una función IPA (en inglés, Application Programming Interface - API) que tiene tres parámetros de entrada: las coordenadas X del punto de partida, las coordenadas Y del punto de destino y el criterio de optimización O. El criterio O puede tomar uno de dos valores: C (búsqueda de la ruta más corta) o T (búsqueda de la ruta con el menor tiempo de viaje). La función devuelve la longitud de la ruta óptima en kilómetros.

Usted prueba la corrección del sistema utilizando la prueba metamórfica con las siguientes relaciones metamórficas:

- MR1: Si el criterio cambia de C a T, y X e Y permanecen invariables, la distancia calculada no puede disminuir.
- MR2: Para el criterio C, la suma de las longitudes de las rutas de X a Y y de Y a Z no puede ser inferior a la longitud de la ruta de X a Z.

Supongamos que Roma, Pisa y Milán son las coordenadas de tres puntos del mapa. Los dos casos de prueba fuente son los siguientes:

- CP1. Entrada: X = Roma, Y = Pisa, O = S. Salida: 335 km.
- CP2. Entrada: X = Pisa, Y = Milán, O = S. Salida: 282 km.

¿Cuál de los siguientes casos de prueba de seguimiento provoca un fallo al violar al menos una de las relaciones metamórficas MR1 o MR2?

- a) Entrada: X = Roma, Y = Roma, O = S. Salida: 335 km.
- b) Entrada: X = Pisa, Y = Milán, O = T. Salida: 282 km.
- c) Entrada: X = Milán, Y = Pisa, O = S. Salida: 283 km.
- d) Entrada: X = Roma, Y = Milán, O = S. Salida: 630 km.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 26

Puntos: 02

Usted es el analista de prueba de una empresa que está desarrollando una nueva plataforma de comercio electrónico. La plataforma pretende revolucionar las compras en línea integrando prestaciones de realidad aumentada que permitan a los usuarios probarse ropa y accesorios virtualmente. La discusión entre el equipo de desarrollo y los propietarios de producto reveló varios factores importantes que deben tenerse en cuenta a la hora de probar la plataforma en la próxima iteración:

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y responsiva en varios navegadores web. Debe prestarse especial atención a las prestaciones de realidad aumentada y a su integración con la experiencia de usuario en general.
- La plataforma debe ser compatible con los auriculares más populares del mercado.
- Las funcionalidades principales de la plataforma de comercio electrónico (por ejemplo, la navegación por los productos, las funciones de la cesta de la compra, el proceso de pedido y el pago) se implementarán utilizando los mecanismos existentes de la plataforma anterior creada por la empresa.

Su tarea consiste en preparar contratos de prueba para realizar pruebas exploratorias en esta plataforma durante la iteración actual. Los probadores exploratorios son usuarios experimentados de plataformas de comercio electrónico que conocen a fondo el producto que se está desarrollando.

¿Cuál de los siguientes contratos de prueba para una sesión de prueba exploratoria aborda MEJOR las dificultades del escenario anterior?

- a) **Contrato de prueba 1:** Explorar el proceso de compra con varios métodos de pago Descubrir vulnerabilidades de seguridad.
- b) **Contrato de prueba 2:** Explorar la prestación de realidad aumentada “Visualización de productos” Con el navegador web Firefox Para descubrir problemas de experiencia de usuario.
- c) **Contrato de prueba 3:** Explorar el proceso de pago con distintos dispositivos y tamaños de pantalla. Descubrir problemas de compatibilidad con distintos tipos de auriculares.
- d) **Contrato de prueba 4:** Explorar la prestación de realidad aumentada “Sala de montaje” Con varios navegadores web Para descubrir problemas de usabilidad.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 27

Puntos: 02

La empresa de comercio electrónico está a punto de lanzar su nueva aplicación web, y su éxito depende en gran medida de la impecable operabilidad de su sistema de pago. Su tarea consiste en verificar que el sistema de pago tiene el nivel requerido de corrección funcional y usabilidad.

El equipo de desarrollo ha completado recientemente las prestaciones principales del sistema de pago y las ha desplegado en un entorno de preparación, que es una réplica del entorno de producción pero aislado a efectos de prueba.

El sistema de pago está diseñado para tratar diversos métodos de pago, incluidos los pagos con tarjeta de crédito, los pagos móviles simplificados y las transferencias bancarias directas. El equipo de desarrollo ya ha implementado un amplio conjunto de datos de prueba sintéticos, que incluyen números de tarjeta de crédito ficticios, cuentas bancarias y diversas transacciones.

¿Cuál de los siguientes es el contrato de prueba MÁS adecuado para verificar la corrección funcional y la usabilidad del sistema de pago?

- a) Explorar el sistema de pago en una red externa con pruebas de penetración mediante la simulación de ataques para descubrir si presenta alguna vulnerabilidad potencial del sistema.
- b) Explorar la aplicación web de comercio electrónico en el servidor de producción con varias personas y escenarios de uso para descubrir dificultades funcionales y de rendimiento a nivel de todo el sistema.
- c) Explorar el sistema de pago en el servidor de preproducción con datos de prueba sintéticos para evaluar la usabilidad del procedimiento de pago, la exactitud de los resultados y detectar áreas de mejora.
- d) Explorar la interfaz gráfica de usuario del sistema de pago con directrices de diseño de la experiencia de usuario para descubrir la intuitividad y la estética de la interfaz de usuario.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 28

Puntos: 02

Su organización está desarrollando una aplicación de cuestionarios de astronomía. La especificación indica que se seleccionan al azar 24 preguntas de astronomía de un conjunto y se presentan una a una al jugador. Cada pregunta tiene cuatro respuestas posibles. Una de ellas es correcta; las otras no. Cuando el jugador selecciona una respuesta, el cuestionario indica si la selección es correcta o incorrecta. A continuación, el jugador puede pasar a la siguiente pregunta. El cuestionario muestra la puntuación cuando el jugador ha completado las 24 preguntas.

Como analista de pruebas, usted diseñó una lista de comprobación para guiar las pruebas funcionales del sistema basadas en la experiencia.

¿Cuál de los siguientes elementos de la lista de comprobación es el MÁS apropiado para verificar el flujo correcto de las interacciones del usuario?

- a) Cuando la aplicación muestra una pregunta, ¿se muestran y pueden seleccionarse cuatro respuestas diferentes?
- b) Para cada pregunta, ¿indica la aplicación qué respuesta es correcta y qué respuestas son incorrectas?
- c) Cuando el jugador selecciona una respuesta incorrecta a una pregunta, ¿marca la aplicación en rojo la respuesta incorrecta y en verde la respuesta correcta (no seleccionada)?
- d) ¿Cuánto tiempo necesita, por término medio, un aficionado a la astronomía para responder a las 24 preguntas?

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 29

Puntos: 02

Usted es responsable de la prueba de sistemas de un juego de ordenador para un jugador basado en la web. Ha realizado pruebas basadas en la experiencia para versiones anteriores del juego utilizando una lista de comprobación. Entre otras cosas, ha probado la interrupción del juego con los siguientes elementos de la lista de comprobación:

ID	Descripción
INTERRUPCIÓN-01	¿El jugador puede interrumpir el juego en cualquier momento?
INTERRUPCIÓN-02	¿Las acciones del usuario que interrumpen el juego son consistentes en todas las páginas web?
INTERRUPCIÓN-03	¿La aplicación presenta el mismo aviso con los dos botones para confirmar la interrupción o continuar el juego cada vez que se interrumpe?

El siguiente incremento se concentra en la accesibilidad del juego de ordenador para los jugadores con diversas discapacidades, sin cambiar la funcionalidad.

¿Cuál de los siguientes elementos de la lista de comprobación debería añadir para abordar las nuevas prestaciones?

- a) Dada la advertencia de interrupción, si el jugador pulsa el botón "Continuar juego", ¿la aplicación reanuda la partida donde la dejó?
- b) ¿El juego es vulnerable a los ataques contra la seguridad cuando los jugadores con discapacidad lo interrumpen a propósito o sin querer?
- c) ¿La legibilidad del texto del aviso de interrupción y de las leyendas de los botones es como máximo correspondiente a un nivel de 5º curso de primaria?
- d) ¿Los colores de los botones del aviso de interrupción son claramente distinguibles para los jugadores con deficiencia cromática rojo-verde?
- e) ¿Cuál es el máximo grado de daltonismo con el que los jugadores aún pueden diferenciar los colores de los botones del aviso de interrupción?

Seleccionar: DOS opciones

Pregunta: 30

Puntos: 01

¿Cuál de las siguientes opciones utiliza MEJOR las ventajas de la prueba multitudinaria?

- a) Diseñar casos de prueba con un analista de prueba.
- b) Realizar pruebas beta con diversos usuarios.
- c) Ejecutar los mismos guiones de prueba de forma repetida.
- d) Revisar el diseño de la IGU ("Interfaz gráfica de usuario - GUI") con muchos revisores.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 31

Puntos: 03

Usted es analista de prueba en un proyecto para una aplicación de búsqueda de trayectos para conductores. El proyecto se lleva a cabo utilizando Scrum, que combina elementos tanto de los modelos de desarrollo iterativo como de los modelos de desarrollo incremental. En la iteración actual del proyecto, se han desarrollado tres prestaciones que se están probando actualmente:

- una interfaz de mapa interactiva que permite a los usuarios visualizar las rutas.
- una instrucción de navegación giro a giro para guiar a los usuarios por la ruta elegida con información actualizada en tiempo real sobre los próximos giros, salidas y maniobras.
- una guía de voz que proporciona instrucciones manos libres a los conductores, mejorando la protección y la comodidad durante el viaje.

La aplicación se está desarrollando para teléfonos inteligentes y se espera que funcione tanto en sistemas iOS como Android. En cada iteración, los analistas de prueba se encargan de la prueba de sistema de la aplicación totalmente integrada.

El análisis de prueba ha revelado que puede ser difícil o incluso imposible evaluar si la ruta encontrada por el algoritmo es óptima. El análisis del riesgo ha identificado el siguiente riesgo de muy alto nivel: "La aplicación no funciona correctamente en todas las configuraciones posibles de los dispositivos móviles, incluidos elementos como los ajustes de red, el tipo de teléfono, el sistema operativo, los ajustes de pantalla y los ajustes de fecha y hora".

Teniendo en cuenta únicamente la información descrita en el escenario anterior, ¿cuál de las siguientes técnicas de prueba será más útil para diseñar casos de prueba para el sistema sujeto a prueba?

- a) Análisis de dominio
- b) Pruebas metamórficas
- c) Pruebas CLAB (por acrónimo en inglés "CRUD")
- d) Prueba de tabla de decisión
- e) Prueba de pares de elementos

Seleccionar: DOS opciones

Pregunta: 32

Puntos: 03

Se está desarrollando un nuevo sistema basado en IA ("Artificial Intelligence - AI"). La dirección afirma que mejora la exactitud de las predicciones de tormentas eléctricas en un orden de magnitud. Un reto que usted identificó rápidamente es que el número de parámetros de entrada y sus valores es potencialmente muy elevado. Además, el sistema basado en IA no estaba suficientemente especificado, es decir, la base de prueba es incompleta y ambigua. Sin embargo, existe un conjunto adecuado de casos de prueba creados por un experto en la materia que, lamentablemente, abandonó el proyecto. La dirección presiona para que el sistema se entregue pronto.

¿Cuál de las siguientes técnicas de prueba debería aplicarse en este contexto?

- a) Prueba basada en el estado
- b) Prueba metamórfica
- c) Prueba basada en escenarios
- d) Prueba combinatoria
- e) Prueba CLAB (por acrónimo en inglés "CRUD")

Seleccionar: DOS opciones

Pregunta: 33

Puntos: 01

¿Cuál de las siguientes es una ventaja de la automatización del diseño de prueba y por qué?

- a) Mejora de la prevención de defectos debido al modelado temprano de las condiciones de prueba.
- b) Detección efectiva de defectos gracias a guiones de prueba automatizados y repetibles.
- c) Mantenimiento eficiente de los guiones de prueba gracias a la gestión de la configuración.
- d) Análisis de anomalías más rápido debido al reconocimiento automatizado de fallos.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 34

Puntos: 01

Usted está probando la siguiente historia de usuario para la aplicación de una tienda electrónica:

Como cliente registrado,

Yo quiero filtrar por una categoría específica de elementos,

Para no tener que navegar por todo el surtido de la tienda

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de prueba de corrección funcional para esta historia de usuario?

- a) Verificar que el mecanismo de filtrado enumera las categorías de artículos que ofrece la tienda.
- b) Verificar que el filtrado por una categoría concreta muestra los elementos que pertenecen a esta y sólo a esta categoría.
- c) Verificar que el árbol de categorías se carga correctamente desde un sistema de gestión de relación con el cliente.
- d) Verificar que la función de filtrado es fácil de aprender y que su IGU ("Interfaz Gráfica de Usuario - GUI") es sencilla y estéticamente agradable.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 35

Puntos: 01

Una organización está desarrollando una nueva aplicación interna diseñada para dar soporte a todo el personal. El propietario de producto contrató a consultores externos de experiencia de usuario para que realizaran sesiones de prueba de usabilidad.

¿Cuál de las siguientes es la MEJOR contribución que puede hacer el analista de prueba de la organización?

- a) Seleccionar a los participantes del grupo de usuarios con más experiencia en el proceso de negocio.
- b) Participar en las sesiones de prueba de usabilidad para evaluar la eficiencia del trabajo con la aplicación.
- c) Ayudar a los participantes durante las sesiones de prueba a introducir los datos correctos y encontrar los botones adecuados.
- d) Describir los patrones más probables de uso de la aplicación por parte de varias personas de la organización.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 36

Puntos: 01

¿Cuál de las siguientes actividades puede utilizar un analista de prueba para contribuir mejor a la prueba de adaptabilidad de una aplicación web basada en la nube?

- a) Evaluar en qué medida los usuarios con discapacidades pueden adaptarse a los escenarios de uso de la aplicación.
- b) Diseñar pruebas que cubran el intercambio de datos entre el cliente web y los componentes del servidor en nube.
- c) Analizar los perfiles operativos y describir el número previsto de usuarios concurrentes de la aplicación.
- d) Diseñar pruebas que evalúen si los componentes del servidor pueden transferirse a varias plataformas de servicios en nube.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 37

Puntos: 01

¿Cuál de los siguientes es el mejor ejemplo de la contribución de un analista de prueba a la prueba de interoperabilidad de una tienda en línea?

- a) Verificar que el usuario puede acceder a la tienda en línea y utilizarla sin problemas en distintos dispositivos y navegadores web.
- b) Verificar que la tienda en línea puede integrarse con pasarelas de pago de terceros e intercambiar datos de pago correctamente.
- c) Validar que los usuarios procedentes de diversos entornos culturales pueden utilizar la tienda en línea con eficacia y eficiencia.
- d) Verificar que el sistema de descuentos sigue estrictamente las normas especificadas y devuelve resultados precisos.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 38

Puntos: 01

¿Cuál de las siguientes actividades es MENOS efectiva en la prevención de defectos?

- a) Prueba dinámica.
- b) Análisis del riesgo.
- c) Revisión de un diseño arquitectónico.
- d) Análisis de la causa raíz.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 39

Puntos: 02

Para un sistema que asigna descuentos en las compras, se aplican las siguientes dos reglas de negocio:

- Los clientes que dispongan de una tarjeta de fidelidad o cuya última compra haya sido de, al menos, 1.000 U.M. recibirán un descuento del 10%. En caso contrario, recibirán un 5% de descuento si se suscriben al boletín de noticias.
- Si un cliente no se ha suscrito al boletín, no recibirá ningún descuento.

Los requisitos se modelan utilizando la siguiente tabla de decisión:

Condiciones	Regla 1	Regla 2	Regla 3	Regla 4
¿Tiene una tarjeta de fidelidad?	SÍ	-	NO	-
¿Última compra >= 1000 \$?	-	SÍ	NO	-
¿Suscrito al boletín de noticias?	-	-	SÍ	NO
Acción				
Descuento	10%	10%	5%	0%

¿Qué problema (si lo hay) con los requisitos puede descubrir analizando esta tabla de decisión?

- Inconsistencia** - existe al menos una combinación factible de condiciones para la que la especificación describe dos acciones contradictorias.
- Incompletitud** - existe al menos una combinación factible de condiciones para la que la especificación no predice ningún comportamiento en absoluto.
- Superposición de reglas** - hay al menos dos columnas de acciones equivalentes que coinciden con la misma combinación de condiciones.
- No hay problema** - la tabla de decisión modela los requisitos correctamente y no hay anomalías en los requisitos.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 40

Puntos: 02

Usted está revisando la especificación de requisitos de una máquina expendedora de bebidas. Se está concentrando en el controlador de monedas que recoge, valida y cuenta las monedas insertadas. Usted notifica los siguientes requisitos relacionados con el comportamiento del controlador de monedas:

- **Req201:** Para cada transacción de pedido, el controlador de monedas distingue las situaciones entre los modos vacío, parcialmente insertado y suficiente para identificar si el usuario ha pagado lo suficiente para iniciar la entrega de la bebida.
- **Req215:** Si el usuario ha pagado lo suficiente, el controlador devolverá inmediatamente cualquier moneda adicional que se hubiera insertado.
- **Req235:** El controlador de monedas deberá validar las monedas insertadas y devolver inmediatamente las monedas no válidas con un mensaje adecuado de error.
- **Req236:** El controlador de monedas cambiará su modo a suficiente en cuanto el usuario introduzca suficientes monedas.
- **Req237:** El usuario deberá poder cancelar la transacción antes de la entrega de la bebida y obtener la devolución de las monedas insertadas. El controlador de monedas quedará vacío después de seleccionar la opción de cancelación.
- **Req243:** El controlador de monedas mostrará un mensaje adecuado cuando el usuario haya insertado suficientes monedas para el pago y sumará las monedas insertadas adicionales.
- **Req253:** Cuando el usuario inserte una moneda con la que no se alcance el importe requerido, el controlador de monedas deberá permanecer en el modo de inserción parcial y sumar el valor de la moneda insertada al valor intermedio pagado.
- **Req267:** Si el controlador de monedas está en modo suficiente y el usuario desencadena la entrega, deberá entregar la bebida al usuario.

Usted ha decidido modelar el comportamiento del controlador de monedas con un diagrama de estados.

¿Cuál de las siguientes anomalías será **MÁS PROBABLE** que detecte el modelado?

- a) No está claro qué evento desencadenará que el controlador de monedas conmute del modo parcialmente insertado al modo suficiente.
- b) La especificación es ambigua cuando el controlador de monedas está en el modo parcialmente insertado. El mismo evento desencadena la devolución de las monedas y la entrega de la bebida.
- c) La especificación está incompleta porque no hay ningún evento definido para la devolución de una moneda no válida.
- d) La especificación es ambigua en el modo suficiente. Se supone que el mismo evento desencadena dos resultados que compiten entre sí, es decir, la suma de las monedas y la devolución inmediata de las monedas,

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 41

Puntos: 02

Una empresa ha desarrollado un sitio web de compras en línea. Este año, para prestar un mejor servicio a los nuevos clientes, la empresa decidió desarrollar una nueva prestación para guiar a los nuevos clientes en el uso del sitio web. El equipo de ingeniería de requisitos desarrolló los siguientes requisitos para esta nueva prestación:

Caso de uso: Familiarizar al cliente con el sitio web de compras en línea y la compra

Cliente	Sistema
1. El usuario visita el sitio web.	2. El sistema muestra un banner de promoción que incita a los clientes a acceder a la nueva guía del cliente.
3. El usuario hace clic en el indicador.	4. El sistema abre la guía.
5. El usuario navega por la sección introductoria de la guía, donde se informa sobre las prestaciones y el diseño de la página web.	
6. El usuario sigue las instrucciones de la guía para realizar una compra con éxito.	7. El sistema muestra la finalización de la compra con éxito.
8. El usuario cierra el indicador.	9. El sistema cierra la guía.

Usted es el analista de prueba de este producto y revisa el caso de uso anterior utilizando una técnica de revisión basada en escenarios.

¿Cuál de los siguientes defectos presentados durante su revisión es un resultado de falso positivo?

- a) El sistema debería ofrecer a los usuarios experimentados la opción de descartar la guía de forma permanente.
- b) En el paso 4: Una vez que el usuario ha respondido a la promoción, el sistema debería ocultar el banner de promoción.
- c) El sistema debería ofrecer una opción para que el usuario vuelva a abrir la guía siempre que esté interesado.
- d) Después del paso 5, el sistema debería cerrar automáticamente la guía, suponiendo que ya no se necesita.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 42

Puntos: 02

Establecer las correspondencias entre las descripciones de las técnicas de revisión (1-4) y las denominaciones correctas de las técnicas (A-D).

Descripciones:

1. Los revisores simulan procesos utilizando casos de uso o diagramas de actividades y pueden explorar más allá de los escenarios documentados.
2. Los revisores utilizan personajes ficticios (por ejemplo, administradores o usuarios finales) para concentrarse en roles de usuario específicos.
3. Revisión no estructurada y sin orientación, con el riesgo de duplicar los informes de defectos.
4. Utiliza listas de comprobación predefinidas para guiar a los revisores, pero fomenta la exploración más allá de los elementos enumerados.

Técnicas:

- A. Revisión ad hoc
- B. Revisión basada en listas de comprobación
- C. Revisión basada en escenarios
- D. Revisión basada en roles

- a) 1-C, 2-D, 3-B, 4-A
- b) 1-D, 2-C, 3-A, 4-B
- c) 1-C, 2-D, 3-A, 4-B
- d) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D

Seleccionar: **UNA** opción

Pregunta: 43

Puntos: 03

Usted trabaja como analista de prueba en un proyecto que sigue un modelo de desarrollo incremental. Cada incremento consta de cuatro fases secuenciales: requisitos, diseño, implementación y prueba. Cada fase termina con una actividad de prueba apropiada, y cada incremento termina con una entrega al cliente. Tras el último incremento, el cliente no ha planteado ningún defecto durante la operación. Usted recopila datos sobre el número de defectos introducidos y detectados en las distintas fases del último incremento. Los resultados se presentan en la tabla siguiente.

Por ejemplo, la fase de requisitos introdujo 80 defectos y la implementación detectó 40 de ellos; el análisis estático y la prueba de componente detectaron 140 defectos en total.

		requisitos	diseño	implementación	prueba	operación	número total de defectos introducidos
		modelado y revisión	modelado y revisión	análisis estático y prueba de componente	prueba de sistema y aceptación	(posterior a entrega)	
fase de introducción de defecto	requisitos	10	10	40	20	0	80
	diseño		10	90	30	0	130
	implementación			10	90	0	10
	prueba				0	0	0
número total de defectos detectados		10	20	140	140	0	

Su responsable quiere mejorar la detección de defectos, pero debido a la limitación de recursos, le ha pedido que seleccione sólo una fase para la que debería llevar a cabo las acciones de mejora. Usted basa su elección en el cálculo del porcentaje de detección de defectos como medida de efectividad de la prueba para cada fase.

¿Qué fase y actividad de prueba debería seleccionar para las acciones de mejora?

- a) Requisitos - modelado y revisión.
- b) Diseño - modelado y revisión.
- c) Implementación - análisis estático y prueba de componente.
- d) Prueba - prueba de sistema y prueba de aceptación.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 44

Puntos: 03

La arquitectura de un sistema de seguridad para el hogar consta de cuatro componentes: un panel de control, una interfaz de usuario, un sistema de gestión de servicios en la nube y un motor de procesamiento de eventos.

En proyectos similares dentro de su organización, se observó una fuerte correlación entre el tamaño de los componentes y el número de defectos encontrados en la prueba de componente. De media, se encontró un defecto por cada 50 líneas de código. Usted utiliza este modelo para predecir el número de defectos en cada componente.

Los resultados de prueba para los componentes individuales del sistema, que contienen el número actual de defectos, son los siguientes:

Componente	Líneas de código	Defectos detectados
Panel de control	600	14
Interfaz de usuario	2000	45
Sistema de gestión de servicios	400	17
Motor de procesamiento de eventos	500	8

Usted utiliza el análisis de agrupamiento de defectos para identificar las áreas propensas a los defectos.

¿Qué componente, cuando se pruebe más rigurosamente, revelará probablemente más defectos?

- a) Panel de control.
- b) Interfaz de usuario.
- c) Sistema de gestión de servicios.
- d) Motor de procesamiento de eventos.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: 45

Puntos: 01

¿De qué manera contribuye la clasificación de los defectos al análisis de la causa raíz (ACR)?

- a) Permite que el ACR se lleve a cabo en una fase temprana, antes de la prueba estática y la prueba dinámica, porque el ACR puede basarse en categorías abstractas de defectos en lugar de en defectos individuales específicos.
- b) Permite combinar el ACR con técnicas de prueba porque la clasificación de defectos utiliza los mismos modelos de ciclo de vida de desarrollo del software que las técnicas de prueba.
- c) Hace que el ACR sea más eficiente porque el análisis no se concentra en defectos individuales sino en grupos de defectos con características similares.
- d) Hace que el ACR sea más eficaz porque la clasificación de defectos permite un análisis más profundo de los defectos y el descubrimiento de más causas raíz.

Seleccionar: UNA opción

Anexo A: Preguntas Adicionales

Pregunta: A01

Puntos: 01

Las tareas del AP en el análisis de prueba incluyen:

- A. Definir las condiciones de prueba para cada elemento de prueba.
- B. Involucrar a los implicados en la revisión de las condiciones de prueba.
- C. Revisar la base de prueba para comprobar que se puede probar.
- D. Comprobar que los objetivos de la prueba y el enfoque de prueba están claros.

Ordenar las tareas A a D en la secuencia cronológica correcta:

Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4

Pregunta: A02

Puntos: 01

¿Cuál de las siguientes opciones suele ser responsabilidad del analista de prueba durante la ejecución de un juego de prueba de regresión automatizado?

- a) Volver a ejecutar manualmente los casos de prueba que han fallado durante la ejecución de prueba automatizada.
- b) Corregir los guiones de prueba automatizados que han causado anomalías en la ejecución de la prueba.
- c) Informar de un defecto por cada anomalía que se produzca durante la ejecución de la prueba.
- d) Comparar los resultados reales con los resultados esperados para determinar el resultado de prueba.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: A03

Puntos: 01

Dado el siguiente caso de prueba:

Caso de prueba: TC 02.001 - cálculo correcto del precio del pedido con descuento

Precondiciones: el usuario ha iniciado sesión

Entradas: la cesta de la compra contiene productos por el importe con derecho a descuento

Acciones: el usuario procede al pago

Resultados esperados: el precio total mostrado se reduce en el importe con derecho a descuento

¿Cómo puede clasificarse este caso de prueba en términos de nivel de abstracción?

- a) Se trata de un caso de prueba de alto nivel porque cubre un requisito de negocio más que una especificación técnica.
- b) Se trata de un caso de prueba de alto nivel porque no contiene datos de prueba específicos.
- c) Se trata de un caso de prueba de bajo nivel porque la acción es un paso individual de un proceso de negocio.
- d) Se trata de un caso de prueba de bajo nivel porque puede servir de base para crear guiones de prueba que implementen este caso de prueba con varias entradas.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: A04

Puntos: 01

¿Cuál de las siguientes opciones describe un criterio de calidad de un caso de prueba válido y tiene una justificación válida?

- a) Los casos de prueba que cubren prestaciones importantes de la lista de trabajo acumulado del producto pero que aún no están incluidas en la versión actual del objeto de prueba deben definirse para apoyar el mantenimiento futuro.
- b) Los casos de prueba deben contener los valores concretos de los datos de prueba necesarios para las precondiciones, entradas y salidas para permitir la ejecución de la prueba.
- c) Si la base de pruebas utiliza un glosario de términos funcionales, los casos de prueba también deberán utilizar esa terminología para que sean consistentes y comprensibles.
- d) Los casos de prueba basados en escenarios extremo a extremo deben limitarse a unos pocos pasos de los escenarios para facilitar su combinación en procedimientos de prueba y un análisis de la causa de los fallos.

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: A05

Puntos: 02

En el sistema de gestión de elementos IMS1, cada elemento puede tener varias versiones. La última versión está activa, todas las versiones anteriores son históricas y están congeladas.

Usted está especificando las palabras clave de la capa de dominio para el siguiente caso de prueba de alto nivel:

- **Precondiciones:** Un elemento tiene múltiples versiones; la última versión está activa; las demás son antiguas y están congeladas.

Paso	Acción/entrada	Resultado esperado
1	El usuario selecciona el elemento con múltiples versiones.	IMS1 muestra los detalles de la última versión en modo edición.
2	El usuario selecciona una versión antigua del elemento.	IMS1 muestra los detalles de esa versión en modo sólo lectura

Usted ha especificado las siguientes palabras clave:

1. Buscar en la base de datos un elemento con varias versiones (Item-ID)
2. Seleccionar elemento (Item-ID)
3. Seleccionar versión del elemento (Número)
4. Los detalles de aserción mostrados son correctos (Pantalla, Item-ID, Número)
5. Los detalles de aserción son editables (Pantalla)
6. Los detalles de aserción no se pueden editar (Pantalla)

Usted desea utilizar palabras clave en uno de los siguientes grupos de elementos de los casos de prueba de alto nivel:

- A. Sólo precondición
- B. Sólo paso 1
- C. Sólo paso 2
- D. Tanto el paso 1 como el paso 2

Asignar cada palabra clave especificada (1-6) a UN grupo de elementos del caso de prueba (A-D) sin dejar ningún grupo vacío.

Pregunta: A06

Puntos: 02

Las cartas estándar transportadas por un servicio de correos tienen una longitud máxima de 235 mm y un peso máximo de 20 g. Usted está probando un sistema automático de escaneo de cartas que puede medir con una precisión de 1 mm y 1g respectivamente.

Usted realiza una prueba de dominio para los tamaños de carta estándar válidos con las siguientes entradas:

No.	Longitud en mm	Peso en g
X1	160	15
X2	200	25
X3	230	21
X4	235	20
X5	250	16
X6	236	18

Las entradas pueden tener de uno de los tipos de elemento de cobertura:

1. Punto ON tanto para la longitud como para el peso.
2. Punto IN tanto para la longitud como para el peso.
3. Punto OFF sólo para la longitud.
4. Punto OFF sólo para peso.
5. Punto OUT para longitud solamente.
6. Punto OUT sólo para peso.

Asignar cada entrada (X1-X6) a EXACTAMENTE UN tipo de elemento de cobertura (1-6).

Pregunta: A07

Puntos: 02

La especificación de un componente crítico para la seguridad establece sobre los valores enteros de un parámetro de entrada lo siguiente:

- Se rechazarán los valores inferiores a 10.
- Se aceptarán los valores comprendidos entre 10 y 21.
- Los valores mayores o iguales a 22 serán rechazados.

¿Cuál de los siguientes conjuntos de datos de entrada proporciona una cobertura de dominio fiable al 100% utilizando un número MÍNIMO de valores?

- a) 9, 10, 21, 22
- b) 0, 9, 10, 21, 22, 50
- c) 9, 10, 11, 20, 21, 22
- d) 8, 9, 10, 11, 20, 21, 22, 23

Seleccionar: UNA opción

Pregunta: A08

Puntos: 02

Una compañía aérea tiene restricciones específicas en cuanto al equipaje facturado:

- Las dimensiones totales (largo + ancho + alto) D de una pieza de equipaje deben ser como mínimo de 80 cm y no pueden superar los 158 cm.
- El peso W no debe superar los 23 kg.
- Las medidas en centímetros y kilogramos se redondean siempre al número entero más próximo.

¿Cuál es el conjunto MÍNIMO de pares (D,W) de dimensión y peso para lograr una cobertura del dominio simplificado del 100%?

- a) (80,10), (79,10), (125,23), (125,24), (158,20), (159,20)
- b) (80,23), (79,24), (158,23), (159,24)
- c) (80,23), (79,23), (80,24), (158,23), (158,24), (159,23)
- d) (80,23), (79,23), (80,24), (158,20), (159,20)

Seleccionar: UNA opción