



TMAP: Quality for
cross-functional
teams

TMAP®: Quality for cross-functional teams

Modelo de examen

Versión 1.4

Publicado en 27-09-2023

(traducción realizada el 25-03-2024)



Introducción

Este es el modelo de examen para la certificación "TMAP: Quality for cross-functional teams", que forma parte del sistema de certificación TMAP. Los requisitos para este examen se describen en el programa de estudios.

El formato del examen es de opción múltiple. Hay 30 preguntas, 20 se refieren a los objetivos de aprendizaje K2 y 10 a los K3 (los K1 no se examinan explícitamente). Cada pregunta contestada correctamente otorga 1 punto. Para aprobar el examen, se debe alcanzar al menos el 66% de los puntos (es decir, 20 puntos).

El tiempo disponible para el examen es de 1 hora (60 minutos). Este tiempo también es suficiente para que los hablantes no nativos de inglés completen el examen. Actualmente el examen está disponible en inglés y francés, pero es posible que en el futuro se traduzca a otros idiomas.

Los exámenes y certificados los facilita el proveedor independiente de exámenes iSQI. El programa de estudios y demás información pueden consultarse en: www.isqi.org.

Para más información sobre el conjunto de conocimientos TMAP, véase www.tmap.net.

Para ponerse en contacto con la academia Sogeti de los Países Bajos, diríjase a academy.nl@sogeti.nl.

Copyright

Copyright © Sogeti Nederland B.V. 2024. Todos los derechos reservados.

Este documento puede copiarse íntegramente si se menciona la fuente.

TMAP® es una marca registrada de Sogeti Nederland B.V.

Historial de revisiones

Versión	Fecha	Autor	Observaciones
0.1	15-07-2020	Equipo de preguntas y ejercicios	Nuevo documento
0.9	22-07-2020	Marcel van Donge	Versión para el grupo de prueba
1.0	30-07-2020	Rik Marselis	Versión final
1.1	30-08-2021	Rik Marselis	Actualización basada en la versión 1.1 del programa de estudios y en la fe de erratas del libro.
1.3	30-08-2022	Rik Marselis	Actualización menor
1.4	27/09/2023	Rik Marselis	Cambiar OA29 por OA54

Nota: la versión 1.2 no existe

Índice

Índice	3
1. Preguntas	5
1.1. OA01 - El modelo VOICE de prestación de servicios empresariales y de TI	5
1.2. OA02 - Indicadores	5
1.3. OA03 - Modelos de entrega de TI - general	5
1.4. OA05 - DevOps	6
1.5. OA07 - Ingeniería de calidad continua	6
1.6. OA08 - Equipos cross-funcional	6
1.7. OA09 - Pipeline CI/CD	7
1.8. OA10 - Capacidades	7
1.9. OA11 - Introducción a los temas de control de calidad y pruebas	7
1.10. OA13 - Responsabilidades y funciones	7
1.11. OA14 - Seguimiento y control	8
1.12. OA15 - Gestión de anomalías	8
1.13. OA16 - Informes y alertas	8
1.14. OA17 - Mejora continua	9
1.15. OA18- Análisis de riesgos de calidad y estrategia de pruebas	9
1.16. OA19 - Criterios de aceptación	9
1.17. OA21 - Pull Requests	10
1.18. OA24 - Investigar y evaluar el resultado	10
1.19. OA26 - Especificación y ejemplo	10
1.20. OA27 - Habilidades personales, interpersonales y de equipo	10
1.21. OA28 - Variedades de ensayo	11
1.22. OA54 - Listado de materiales de software (SBOM)	11
1.23. OA30 - Diseño de pruebas - Introducción	12
1.24. OA31 - Comprobar las relaciones entre entidades de diseño	12
1.25. OA33 - Pruebas de trayectoria	13
1.26. OA36 - Condición - (CC), Decisión - (DC) y Condición Cobertura de la Decisión (CDC)	13
1.27. OA38 - Pruebas de tablas de decisión	14
1.28. OA42 - Análisis del valor límite	15
1.29. OA45 - Prueba sintáctica	15
1.30. OA47 - Pruebas exploratorias y pruebas multitudinarias	15
2. Respuestas y comentarios	16
2.1. OA01 - El modelo VOICE de prestación de servicios empresariales y prestación de servicios informáticos	16
2.2. OA02 - Indicadores	16
2.3. OA03 - Modelos de entrega de TI - general	17
2.4. OA05 - DevOps	17

2.5.	OA07 - Ingeniería de calidad continua	17
2.6.	OA08 - Equipos cross-functional	18
2.7.	OA09 - Pipeline CI/CD	19
2.8.	OA10 - Capacidades.....	19
2.9.	OA11 - Introducción a los temas de control de calidad y pruebas.....	20
2.10.	OA13 - Responsabilidades y funciones.....	20
2.11.	OA14 - Seguimiento y control	20
2.12.	OA15 - Gestión de anomalías	21
2.13.	OA16 - Informes y alertas.....	21
2.14.	OA17 - Mejora continua.....	22
2.15.	OA18 - Análisis de riesgos para la calidad y estrategia de pruebas.....	22
2.16.	OA19 - Criterios de aceptación	23
2.17.	OA21 - Pull Requests	23
2.18.	OA24 - Investigar y evaluar el resultado.....	24
2.19.	OA26 - Especificación y ejemplo	24
2.20.	OA27 - Habilidades personales, interpersonales y de equipo	25
2.21.	OA28 - Variedades de ensayo.....	25
2.22.	OA54 - Listado de materiales de software (SBOM).....	26
2.23.	OA30 - Diseño de pruebas - Introducción.....	27
2.24.	OA31 - Comprobar las relaciones entre entidades de diseño.....	27
2.25.	OA33 - Pruebas de camino.....	28
2.26.	OA36 - Condición - (CC), Decisión - (DC) y Condición Cobertura de la Decisión (CDC).....	30
2.27.	OA38 - Pruebas de tablas de decisión	31
2.28.	OA42 - Análisis del valor límite.....	32
2.29.	OA45 - Prueba sintáctica	32
2.30.	OA47 - Pruebas exploratorias y pruebas multitudinarias	33

1. Preguntas

1.1. OA01 - El modelo VOICE de prestación de servicios empresariales y de TI

¿Cuál de las siguientes funciones del equipo se centra en definir la parte de Valor del modelo VOICE?

- A. Agile Coach.
- B. Desarrollador.
- C. Product Owner.
- D. Tester.

1.2. OA02 - Indicadores

Los indicadores se utilizan para medir los objetivos. Para cada objetivo, empareje el indicador adecuado:

Objetivos:

- I. Soportar un número determinado de usuarios
- II. Facilidad de mantenimiento del sistema
- III. Sistema informático basado en software comercial disponible en el mercado
- IV. Alta satisfacción del cliente

Indicadores:

- p. Tiempo medio para solucionar problemas
- q. Funciones de la empresa implantadas en comparación con las funciones de la empresa definidas
- r. Número de clientes que vuelven
- s. Medición del número de usuarios que no han podido entrar en el sistema

- A. I - r; II- s; III - q; IV - p.
- B. I - s; II - p; III - q; IV- r.
- C. I - r; II - p; III - s; IV - q.
- D. I - p; II - s; III - q; IV - r.

1.3. OA03 - Modelos de entrega de TI - general

¿En qué consiste el desarrollo ágil de software?

- A. Se trata de normas estrictas sobre la responsabilidad del equipo y la confianza para desarrollar un buen software.
- B. Se trata de cómo deben cumplirse los valores del Manifiesto Ágil.
- C. Se trata de cómo deben cumplirse los principios Agile.
- D. Se trata del comportamiento y la actitud de la gente.

1.4. OA05 - DevOps

¿Cuál de las siguientes descripciones forma parte de la actividad "Plan" de DevOps?

- A. Construir una hoja de ruta del producto para la entrega del valor empresarial perseguido.
- B. Inspeccionar el rendimiento del pipeline CI/CD y mejorarla cuando sea necesario.
- C. Lance la compilación -automáticamente- a producción utilizando un pipeline CI/CD.
- D. Cree un circuito de retroalimentación y utilice herramientas con las que los clientes puedan dar su opinión sobre los servicios.

1.5. OA07 - Ingeniería de calidad continua

¿Qué término se ajusta mejor a la siguiente práctica?

La práctica de integrar el código en la rama principal de un repositorio compartido tan pronto y tan a menudo como sea posible.

- A. Despliegue continuo.
- B. Integración continua.
- C. Control continuo.
- D. Calidad y pruebas continuas.

1.6. OA08 - Equipos cross-functional

Una empresa que suministra sistemas informáticos para el negocio de los parques de atracciones tiene un equipo con 7 miembros. Gerry, el miembro del equipo con más experiencia en programación, no estará disponible en la segunda semana del sprint de dos semanas. ¿Cómo debe asegurarse el equipo de que las tareas de programación se sigan realizando en este sprint?

- A. El equipo pide a Dorothy, una programadora experimentada de otro equipo, que sustituya a Gerry para poder cumplir los objetivos del sprint.
- B. Algunos otros miembros del equipo trabajan junto con Gerry (utilizando un enfoque de emparejamiento) en la primera semana del sprint, para que puedan retomar las tareas de programación necesarias en la parte restante del sprint.
- C. El equipo informa al propietario del producto de que los objetivos del sprint acordados previamente no pueden cumplirse y, lamentablemente, todos los entregables se retrasarán hasta el siguiente sprint. Heinz, el scrum master, aconseja a los miembros restantes del equipo que aprovechen el tiempo disponible para formarse en habilidades narrativas.
- D. A Jennifer, que tiene mucha experiencia en arquitectura de sistemas, se le pide que no se encargue de las tareas de arquitectura, sino que trabaje en tareas de desarrollo para compensar la indisponibilidad de Gerry. Los demás miembros del equipo continúan con sus tareas sin cambios.

1.7. OA09 - Pipeline CI/CD

El desarrollador de un equipo DevOps ha terminado de construir el código fuente y está listo para ejecutar pruebas unitarias. En qué fase del proceso CI/CD se realizarán estas pruebas unitarias?

- A. Fase de construcción.
- B. Etapa de pruebas de negocio.
- C. Despliegue para la fase de pruebas de negocio.
- D. Fase de pruebas por equipos.

1.8. OA10 - Capacidades

¿Qué capacidad se corresponde con qué actividad continua?

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Continuous Delivery | I. Containerization |
| 2. Continuous Deployment | II. Deployment of the build application |
| 3. Continuous Integration | III. Live site telemetry |
| 4. Continuous Monitoring | IV. Ready for deployment of the build application |
| 5. Continuous Quality & Testing | V. Workflow supporting anomaly severity/
priority assignment related to the risk |

- A. 1 - II, 2 - III, 3 - V, 4 - IV, 5 - I
- B. 1 - IV, 2 - II, 3 - I, 4 - III, 5 - V
- C. 1 - IV, 2 - II, 3 - III, 4 - V, 5 - I
- D. 1 - IV, 2 - V, 3 - III, 4 - II, 5 - I

1.9. OA11 - Introducción a los temas de control de calidad y pruebas

¿Cuál de los siguientes temas es un tema de organización?

- A. Criterios de aceptación.
- B. Infraestructura.
- C. Revisión (reviewing).
- D. Diseño de las pruebas.

1.10. OA13 - Responsabilidades y funciones

¿Qué responsabilidad de control de calidad y pruebas corresponde a la función de desarrollador?

- A. Autor de pruebas unitarias y de sistema.
- B. Revisor de criterios de aceptación y casos de prueba.
- C. Autor de pruebas no funcionales.
- D. Asegurarse de que las historias de usuario se entienden claramente.

1.11. OA14 - Seguimiento y control

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de indicador no-funcional de sistema?

- A. Gráficos de Burndown.
- B. Uso del espacio en disco.
- C. Número de visitantes únicos de un sitio web.
- D. Aumento de los ingresos.

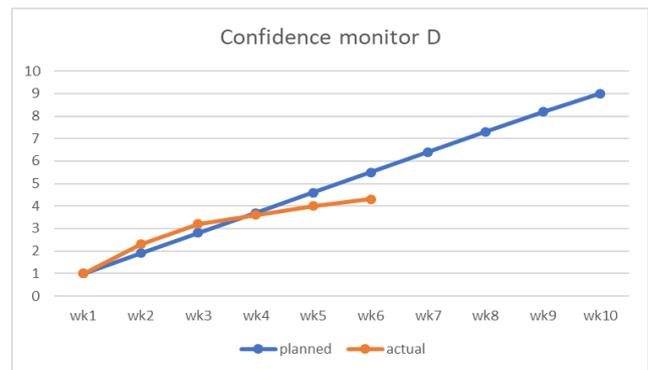
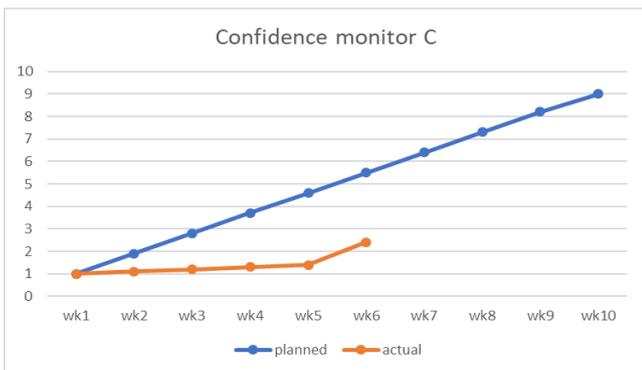
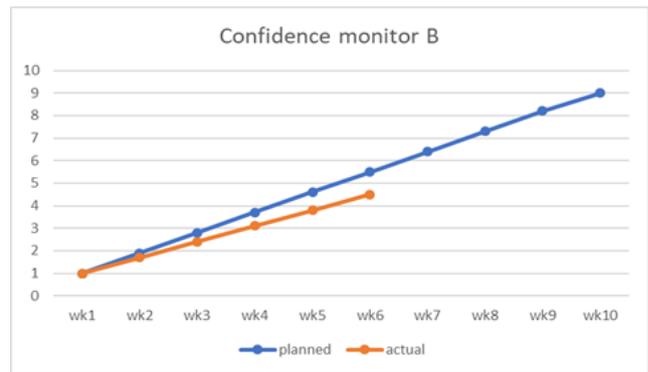
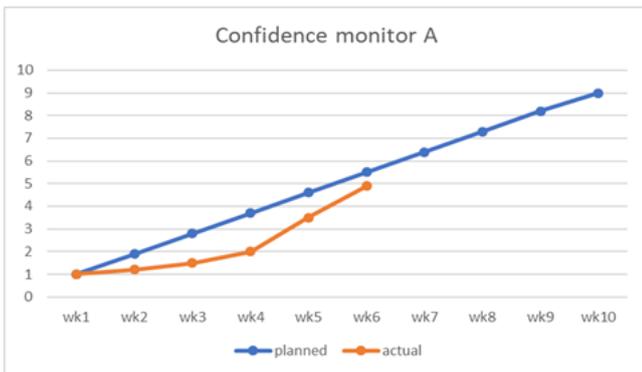
1.12. OA15 - Gestión de anomalías

¿Deben registrarse todas las anomalías?

- A. No, si la anomalía puede solucionarse directamente no es necesario registrarla.
- B. No, sólo deben registrarse las anomalías que requieran investigación.
- C. Sí, todas las anomalías deben registrarse para que sea posible repetir las pruebas.
- D. Sí, todas las anomalías deben registrarse para posibilitar la optimización del proceso.

1.13. OA16 - Informes y alertas

En las imágenes, puede ver cuatro ejemplos de informes generales de un monitor de confianza. Basándose en estos informes generales, ¿cuál de las situaciones descritas es probable que se deba a que dos miembros del equipo abandonaron inesperadamente el equipo en la semana 3 y aún no han sido sustituidos?



- A. Monitor de confianza A.
- B. Monitor de confianza B.
- C. Monitor de confianza C.
- D. Monitor de confianza D.

1.14. OA17 - Mejora continua

Teniendo en cuenta los siguientes puntos de mejora de la retrospectiva:

- P. Patricia señala que la calidad de los comentarios de revisión de los diseños es relativamente baja.
- Q. Quinten señala que la aplicación es inestable.
- R. Rachida señala que su conocimiento de las técnicas de diseño de pruebas es limitado.
- S. Sean señala que no todas las Historias de Usuario han sido completamente refinadas.

¿Cuál de los puntos de mejora pertenece a qué área de mejora?".

- A. Calidad de la aplicación: Q; Actividades de QA y Testing de DevOps: P y R; Habilidades de QA & Testing de las personas: S.
- B. Calidad de la aplicación: R y S; Actividades de QA y Testing de DevOps: Q; Habilidades de QA & Testing de las personas: P.
- C. Calidad de la aplicación: Q; Actividades de QA y Testing de DevOps: P y S; Habilidades de QA & Testing de las personas: R.
- D. Calidad de la aplicación: Q; Actividades de QA y Testing de DevOps: R; Habilidades de QA & Testing de las personas: P y S.

1.15. OA18- Análisis de riesgos de calidad y estrategia de pruebas

¿Cuál es un ejemplo de riesgo de un producto con la clasificación "alto"?

- A. Debido a la reorganización de la empresa, los equipos se reorganizarán en las próximas semanas.
- B. El inicio de sesión de la aplicación de usuario no funciona correctamente.
- C. El color de una pantalla de configuración utilizada por la organización interna no es correcto.
- D. Pruebas de aceptación del usuario.

1.16. OA19 - Criterios de aceptación

¿Cuándo se redactan los criterios de aceptación?

- A. Tras la implementación de la historia de usuario.
- B. Antes de la implementación de la historia de usuario.
- C. Durante la implementación de la historia de usuario.
- D. No importa cuándo las escribas.

1.17. OA21 - Pull Requests

¿Cuál es el objetivo de un pull request?

- A. El desarrollador que ha cambiado el código pide a otra persona que lo revise y verifique si el cambio es correcto y, en caso afirmativo, lo confirma en la rama principal.
- B. Para asegurarse de que los probadores pueden ejecutar pruebas de integración antes de fusionar con la rama de desarrollo.
- C. Pedir ayuda a otros colegas cuando el desarrollador se encuentre atascado.
- D. Poner al día a las partes interesadas sobre los avances del proyecto.

1.18. OA24 - Investigar y evaluar el resultado

Ejecutas un escenario de prueba, falla y tu equipo soluciona inmediatamente el problema, que era un fallo en el código. Vuelves a ejecutar el escenario de prueba. Nuevamente vuelve a fallar.

¿De qué es este un ejemplo?

- A. Un resultado esperado incorrecto.
- B. Agrupación de fallos.
- C. Depuración por parejas.
- D. Reproducir el error.

1.19. OA26 - Especificación y ejemplo

¿Qué enfoque debe utilizarse en una sesión de Especificación y Ejemplo (SaE) para que el equipo reunido en un mismo lugar explore el mayor número de ideas?

- A. Escribir y revisar.
- B. Tres Amigos.
- C. Taller para todo el equipo.
- D. Cuatro Amigos.

1.20. OA27 - Habilidades personales, interpersonales y de equipo

En un equipo de alto rendimiento de 5 miembros, John tiene amplios conocimientos de procesos empresariales, el talento principal de Rajesh reside en el diseño, el de Peter y Eva en la codificación y el de Sarah en las pruebas.

¿Cuál de las siguientes sería una buena forma de colaborar dentro de este equipo para abordar un problema de seguridad no muy complejo en el código?

- A. Mini cascada.
- B. Mobbing.
- C. En parejas.
- D. Análisis estático.

1.21. OA28 - Variedades de ensayo

¿Por qué razón debe aportar variedad en las pruebas?

- A. Para evitar la idea errónea de que las pruebas son una simple actividad.
- B. Cubrir todas las áreas y aspectos importantes del sistema sometido a prueba.
- C. Tener una visión general de las necesidades y expectativas de las distintas personas.
- D. Concienciar a todas las partes interesadas de que existen distintas necesidades en materia de pruebas.

1.22. OA54 – Listado de materiales de software (SBOM)

Los equipos de entrega de TI de alto rendimiento utilizan una lista de materiales de software (SBOM).

¿Para qué se utiliza un SBOM y cuáles son los 3 principales beneficios?

- A. Un SBOM brinda información sobre los componentes que componen un sistema de TI. Los 3 beneficios principales son:
 - La información que proporciona un SBOM
 - Es una fuente única de verdad para la gestión del ciclo de vida (LCM)
 - Provee soporte para una gestión eficaz de seguridad
- B. Un SBOM ayuda a los miembros del equipo a comprender el flujo del proceso comercial. Los principales beneficios son:
 - Permite que se creen mejores requerimientos
 - Asegura que se obtenga un feedback más rápido
 - Se utiliza para reducir el riesgo
- C. Se utiliza un SBOM para respaldar la reutilización del software que fabrica el equipo por parte de proveedores externos. Los beneficios son:
 - Ingresos extra para la organización por la venta de su software a terceros.
 - Mantenimiento más sencillo porque se pueden reutilizar fragmentos de código del SBOM.
 - Se necesita menos gente porque el SBOM está automatizado.
- D. Un SBOM se utiliza para realizar un seguimiento de qué herramientas (como listas de verificación, heurísticas, pero también herramientas automatizadas) se utilizan en el proceso de entrega de TI. Los beneficios son:
 - Entrega de TI más rápida
 - Menos tareas manuales
 - Mayor calidad del proceso

1.23. OA30 - Diseño de pruebas - Introducción¹

¿Cuál de las siguientes es una descripción del grupo de cobertura orientado al Aspecto?

- A. Este grupo contiene técnicas basadas en procesos.
- B. Este grupo contiene técnicas que se basan en el comportamiento de los puntos de decisión y las condiciones que determinan el resultado de una decisión.
- C. Este grupo contiene técnicas relacionadas con la forma en que el sistema se presenta al usuario o a otros sistemas.
- D. Este grupo contiene técnicas que utilizan la estructura o el comportamiento de los datos que se utilizan en el sistema informático.

1.24. OA31 - Comprobar las relaciones entre entidades de diseño

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente la relación entre el número de casos de prueba físicos y el número de escenarios de prueba?

- A. Por cada caso de prueba físico, se realiza un escenario de prueba.
- B. Para cada escenario de prueba, se realiza un caso de prueba físico.
- C. Para múltiples escenarios de prueba, se realiza un caso de prueba físico.
- D. Uno o varios casos de prueba físicos se combinan en un escenario.

¹ incluidos los fundamentos del diseño de pruebas basadas en la cobertura y en la experiencia

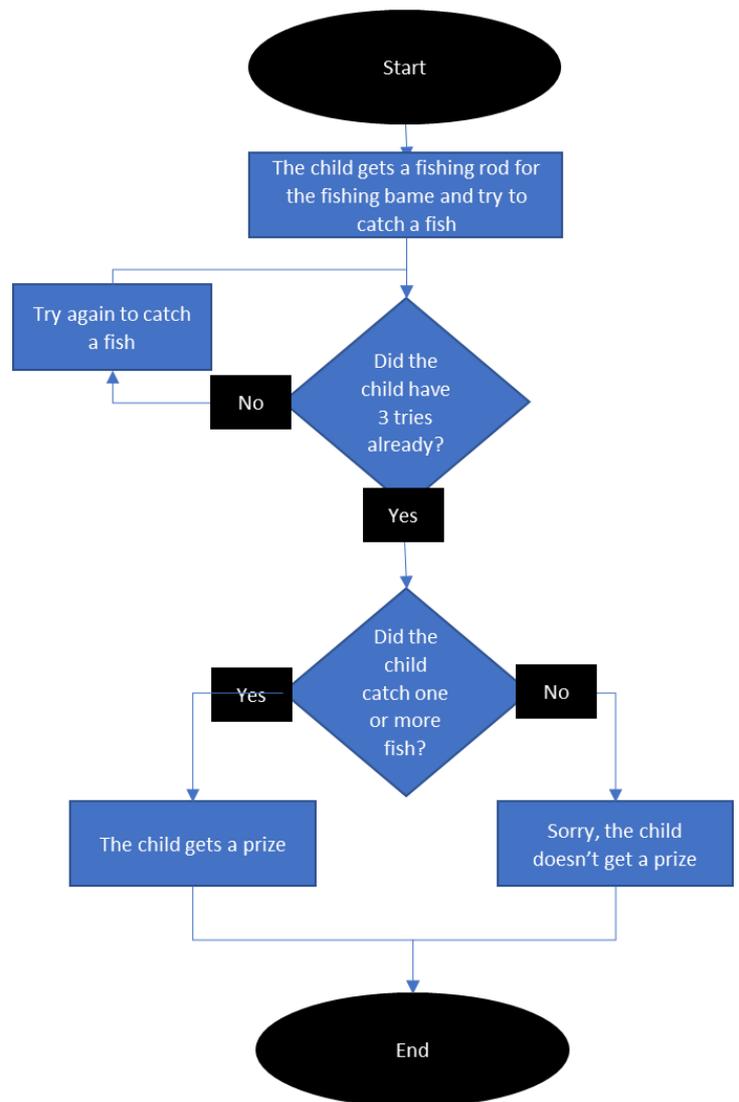
1.25. OA33 - Pruebas de trayectoria

En el parque de atracciones QualityLand los niños pueden participar en un juego de pesca. Tienen 3 intentos y si pescan al menos un pez reciben un premio. El flujo de procesos muestra este proceso con dos decisiones.

¿Cuántos casos de prueba se necesitarían como mínimo para

- Profundidad de prueba Nivel-1? y
- Profundidad de la prueba Nivel-2 (que garantiza una confianza adicional para los bucles)?

- A. NivelDeProfundidad-1 - 1 caso de prueba
NivelDeProfundidad-2 - 2 casos de prueba
- B. NivelDeProfundidad-1 - 3 casos de prueba
NivelDeProfundidad-2 - 4 casos de prueba
- C. NivelDeProfundidad-1 - 2 casos de prueba
NivelDeProfundidad-2 - 3 casos de prueba
- D. NivelDeProfundidad-1 - 2 casos de prueba
NivelDeProfundidad-2 - 2 casos de prueba



1.26. OA36 - Condición - (CC), Decisión - (DC) y Condición Cobertura de la Decisión (CDC)

¿Cómo se puede calcular el número mínimo de situaciones de prueba que se crean con la Cobertura de Condiciones (CC)?

- A. El número mínimo de situaciones de prueba son todas las combinaciones de todos los valores de las condiciones. Esto hace que sea dos a la potencia del número de condiciones.
- B. El número mínimo de situaciones de prueba es cuando cada condición determina cada resultado. Este es el número de condiciones +1.
- C. El mínimo de situaciones de prueba se basa en una situación verdadera y otra falsa.
- D. No hay forma de calcular el número mínimo de situaciones de prueba con CC.

1.27. OA38 - Pruebas de tablas de decisión

Una de las principales características de la QualityLand App es la Guía de Calidad personalizada. Basándose en las preferencias de su grupo, la Guía de Calidad le muestra un mapa con atracciones especialmente seleccionadas para su grupo.

El mapa siempre muestra atracciones para adultos. Si su grupo tiene niños, también muestra las atracciones adecuadas para ellos. Si la edad del niño más pequeño es de 4 años o menos, el mapa también muestra todas las atracciones para bebés y niños pequeños. En primavera y verano, la aplicación muestra automáticamente las atracciones cubiertas y al aire libre; en otras estaciones, sólo las cubiertas.

En las imágenes se ven 4 versiones de una tabla de decisión que se creó utilizando la cobertura de decisión múltiple (CCM). ¿Qué tabla es la correcta?".

Answer A	Test situations							
	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS
	01	02	03	04	05	06	07	08
Conditions								
Spring or summer	1	1	1	1	0	0	0	0
Age <= 4	1	1	0	0	1	1	0	0
Children in your group	1	0	1	0	1	0	1	0
Actions	Expected outcomes							
Attractions for adults	x	-	x	x	x	-	x	x
Attractions for children and teens	x	-	x	-	x	-	x	-
Attractions for infants and toddlers	x	-	-	-	x	-	-	-
Outdoor attractions	x	-	x	x	-	-	-	-
Indoor attractions	x	-	x	x	x	-	x	x
Not possible	-	x	-	-	-	x	-	-

Answer B	Test situations							
	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS
	01	02	03	04	05	06	07	08
Conditions								
Spring or summer	1	1	1	1	0	0	0	0
Age <= 4	1	1	0	0	1	1	0	0
Children	1	0	1	0	1	0	1	0
Actions	Expected outcomes							
Attractions for adults	x	-	x	x	x	-	x	x
Attractions for children and teens	x	x	x	-	x	x	x	-
Attractions for infants and toddlers	x	x	-	-	x	x	-	-
Outdoor attractions	x	x	x	x	-	-	-	-
Indoor attractions	x	x	x	x	x	x	x	x

Answer C	Test situations			
	TS	TS	TS	TS
	01	02	03	04
Conditions				
Spring or summer	1	1	0	0
Age <= 4	1	0	1	0
Actions	Expected outcomes			
Attractions for adults	x	x	x	x
Attractions for infants and toddlers	x	-	x	-
Outdoor attractions	x	x	x	x
Indoor attractions	x	x	-	-

Answer D	Test situations							
	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS
	01	02	03	04	05	06	07	08
Conditions								
Spring or summer	1	1	0	0	1	1	0	0
Age <= 4	1	0	1	0	1	0	1	0
Children in your group	0	1	0	1	0	1	0	1
Actions	Expected outcomes							
Attractions for adults	x	-	x	x	x	-	x	x
Attractions for children and teens	x	-	x	-	x	-	x	-
Attractions for infants and toddlers	x	-	-	-	x	-	-	-
Free icecream	x	-	x	-	x	-	x	-
Outdoor attractions	x	-	x	x	-	-	-	-
Indoor attractions	x	-	x	x	x	-	x	x
Not possible	-	x	-	-	-	x	-	-

- A. Tabla A.
- B. Tabla B.
- C. Tabla C.
- D. Tabla D.

1.28. OA42 - Análisis del valor límite

La siguiente imagen muestra dos límites. ¿Qué valores deben comprobarse cuando se combinan la partición por equivalencia (PE) y el análisis de valores límite (AVL) de dos valores?



- A. 50, 99, 100, 200, 300, 301 y 400.
- B. 99, 100, 300 y 301.
- C. 99, 100, 101, 299, 300 y 301.
- D. 100, 150 y 300.

1.29. OA45 - Prueba sintáctica

¿Cuál de los siguientes sería un buen caso de prueba sintáctico?

- A. La longitud máxima de una persona para entrar en una montaña rusa es de 2,20 metros.
- B. El número máximo de pases rápidos para una montaña rusa en cualquier franja horaria es de 50.
- C. La longitud máxima de un campo de entrada en un formulario es de 256 caracteres.
- D. El tiempo máximo de carga de una página web es de 0,02 segundos.

1.30. OA47 - Pruebas exploratorias y pruebas multitudinarias

Marleen forma parte del equipo DevOps de QualityLand Foodcourt. Se encarga de ejecutar una de las cartas de pruebas para las pruebas exploratorias. Ella ve las ideas de prueba y le pregunta a uno de los miembros senior del equipo cómo puede preparar casos de prueba para la carta con tan poca información. ¿Cómo debe responder su colega?

- A. Tómese su tiempo para preparar por adelantado casos de prueba basados en el conjunto de regresión. A continuación, ejecútalos con un compañero.
- B. Las ideas de prueba no son realmente importantes, basta con ver el alcance y ejecutar los casos de prueba existentes con otro miembro del equipo.
- C. Limite sus casos de prueba a estas ideas porque el tiempo es limitado, al igual que el de sus colegas.
- D. Las ideas de pruebas son un punto de partida para que usted y un colega dispongan de abundantes posibilidades de variar las pruebas durante la sesión de pruebas exploratorias.

2. Respuestas y comentarios

2.1. OA01 - El modelo VOICE de prestación de servicios empresariales y prestación de servicios informáticos

¿Cuál de las siguientes funciones del equipo se centra principalmente en definir la parte de Valor del modelo VOICE?

- A. Agile Coach.
- B. Desarrollador.
- C. Product Owner.
- D. Tester.

- A. Incorrecto. Sólo el propietario del producto, el analista de negocio y el arquitecto de sistemas se centran en la parte del Valor.
- B. Incorrecto. Ver A.
- C. Correcto. (capítulo 3.3 del libro, tabla 3.1).
- D. Incorrecto. Ver A.

2.2. OA02 - Indicadores

Los indicadores se utilizan para medir los objetivos. Para cada objetivo, empareje el indicador adecuado:

Objetivos:

- I. Soportar un número determinado de usuarios
- II. Facilidad de mantenimiento del sistema
- III. Sistema informático basado en software comercial disponible en el mercado
- IV. Alta satisfacción del cliente

Indicadores:

- p. Tiempo medio para solucionar problemas
- q. Funciones de la empresa implantadas en comparación con las funciones de la empresa definidas
- r. Número de clientes que vuelven
- s. Medición del número de usuarios que no han podido entrar en el sistema

- A. I - r; II- s; III - q; IV - p.
- B. I - s; II - p; III - q; IV- r.
- C. I - r; II - p; III - s; IV - q.
- D. I - p; II - s; III - q; IV - r.

- A. Incorrecto. Véase la respuesta B.
- B. Correcto. (Libro 3.2 y 4.1).
- C. Incorrecto. Véase la respuesta B.
- D. Incorrecto. Véase la respuesta B.

2.3. OA03 - Modelos de entrega de TI - general

¿En qué consiste el desarrollo ágil de software?

- A. Se trata de normas estrictas sobre la responsabilidad del equipo y la confianza para desarrollar un buen software.
 - B. Se trata de cómo deben cumplirse los valores del Manifiesto Ágil.
 - C. Se trata de cómo deben cumplirse los principios Agile.
 - D. Se trata del comportamiento y la actitud de la gente.
-
- A. Incorrecto. No existen normas específicas sobre la responsabilidad y la confianza de los equipos.
 - B. Incorrecto. El Manifiesto Ágil es una directriz y tiene más que ver con una mentalidad.
 - C. Incorrecto. Los principios ágiles son una directriz y tienen más que ver con una mentalidad.
 - D. Correcto. Es una mentalidad. Véase el capítulo 9.3.2.1 del libro.

2.4. OA05 - DevOps

¿Cuál de las siguientes descripciones forma parte de la actividad "Plan" de DevOps?

- A. Construir una hoja de ruta del producto para la entrega del valor empresarial perseguido.
 - B. Inspeccionar el rendimiento del pipeline CI/CD y mejorarla cuando sea necesario.
 - C. Lance la compilación -automáticamente- a producción utilizando el pipeline CI/CD.
 - D. Cree un circuito de retroalimentación y utilice herramientas con las que los clientes puedan dar su opinión sobre los servicios.
-
- A. Correcto. (libro 9.2.1).
 - B. Incorrecto. Esto es parte de Monitor.
 - C. Incorrecto. Esto es parte de Deploy.
 - D. Incorrecto. Esto forma parte de Operar.

2.5. OA07 - Ingeniería de calidad continua

¿Qué término se ajusta mejor a la siguiente práctica?

La práctica de integrar el código en la rama principal de un repositorio compartido tan pronto y tan a menudo como sea posible.

- A. Despliegue continuo.
- B. Integración continua.
- C. Monitoreo continuo.
- D. Calidad y pruebas continuas.

- A. Incorrecto. El despliegue continuo es una extensión de la entrega continua, en la que la aplicación no sólo se entrega, sino que también se despliega automáticamente para que se ejecute en la infraestructura de producción.
- B. Correcto. (libro: 6.2).
- C. Incorrecto. La Monitoriación continua consiste en recoger continuamente información de los indicadores durante el funcionamiento en directo y utilizarla para prever el comportamiento futuro del sistema.
- D. Incorrecto. Se trata de actividades de ingeniería de calidad.

2.6. OA08 - Equipos cross-functional

Una empresa que suministra sistemas informáticos para el negocio de los parques de atracciones tiene un equipo con 7 miembros. Gerry, el miembro del equipo con más experiencia en programación, no estará disponible en la segunda semana del sprint de dos semanas. ¿Cómo debe asegurarse el equipo de que las tareas de programación se siguen realizando en este sprint?

- A. El equipo pide a Dorothy, una programadora experimentada de otro equipo, que sustituya a Gerry para poder cumplir los objetivos del sprint.
 - B. Algunos otros miembros del equipo trabajan junto con Gerry (utilizando un enfoque de emparejamiento) en la primera semana del sprint, para que puedan retomar las tareas de programación necesarias en la parte restante del sprint.
 - C. El equipo informa al propietario del producto de que los objetivos de los sprint acordados previamente no pueden cumplirse y, lamentablemente, todos los entregables se retrasarán hasta el siguiente sprint. Heinz, el scrum master, aconseja a los miembros restantes del equipo que aprovechen el tiempo disponible para formarse en habilidades narrativas.
 - D. A Jennifer, que tiene mucha experiencia en arquitectura de sistemas, se le pide que no se encargue de las tareas de arquitectura, sino que trabaje en tareas de desarrollo para compensar la indisponibilidad de Gerry. Los demás miembros del equipo continúan con sus tareas sin cambios.
-
- A. Incorrecto. Un equipo interfuncional no debe limitarse a traer a alguien de fuera del equipo.
 - B. Correcto. Esto es lo que ocurre en un equipo interfuncional.
 - C. Incorrecto. La indisponibilidad de Gerry es un evento programado, por lo que el equipo debería haberlo tenido en cuenta al discutir los objetivos del sprint con el propietario del producto.
 - D. Incorrecto. El equipo interfuncional es responsable de la calidad, por lo que no puede pedir a un solo miembro del equipo que sustituya a otro.

2.7. OA09 - Pipeline CI/CD

El desarrollador de un equipo DevOps ha terminado de construir el código fuente y está listo para ejecutar pruebas unitarias. En qué fase del proceso CI/CD se realizarán estas pruebas unitarias?

- A. Fase de construcción.
- B. Etapa de pruebas de negocio.
- C. Despliegue para la fase de pruebas de negocio.
- D. Fase de pruebas por equipos.

- A. Incorrecto. La etapa de construcción es la etapa que el desarrollador acaba de terminar.
- B. Incorrecto. La fase de pruebas de negocio es la fase en la que se realizan variedades de pruebas como las pruebas de aceptación del usuario.
- C. Incorrecto. Primero hay que probar el software antes de ponerlo a prueba en una empresa.
- D. Correcto. (Libro capítulo 6.1).

2.8. OA10 - Capacidades

¿Qué capacidad se corresponde con qué actividad continua?

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Continuous Delivery | I. Containerization |
| 2. Continuous Deployment | II. Deployment of the build application |
| 3. Continuous Integration | III. Live site telemetry |
| 4. Continuous Monitoring | IV. Ready for deployment of the build application |
| 5. Continuous Quality & Testing | V. Workflow supporting anomaly severity/priority assignment related to the risk |

- A. 1 - II, 2 - III, 3 - V, 4 - IV, 5 - I
- B. 1 - IV, 2 - II, 3 - I, 4 - III, 5 - V
- C. 1 - IV, 2 - II, 3 - III, 4 - V, 5 - I
- D. 1 - IV, 2 - V, 3 - III, 4 - II, 5 - I

- A. Incorrecto. Por ejemplo, el despliegue no forma parte de la entrega, sino del despliegue.
- B. Correcto. (libro 6.3).
- C. Incorrecto. Por ejemplo, la monitorización en directo forma parte de la monitorización.
- D. Incorrecto. Por ejemplo, la monitorización continua no está directamente relacionada con la implantación.

2.9. OA11 - Introducción a los temas de control de calidad y pruebas

¿Cuál de los siguientes temas es un tema de organización?

- A. Criterios de aceptación.
 - B. Infraestructura.
 - C. Revisión (reviewing).
 - D. Diseño de las pruebas.
-
- A. Incorrecto. Los criterios de aceptación, la revisión y el diseño de las pruebas son temas de Operación.
 - B. Correcto. La infraestructura es un tema de organización (capítulos 11 y 12 del Libro).
 - C. Incorrecto. Los criterios de aceptación, la revisión y el diseño de las pruebas son temas de Operación.
 - D. Incorrecto. Los criterios de aceptación, la revisión y el diseño de las pruebas son temas de Operación.

2.10. OA13 - Responsabilidades y funciones

¿Qué responsabilidad de control de calidad y pruebas corresponde a la función de desarrollador?

- A. Autor de pruebas unitarias y de sistema.
 - B. Revisor de criterios de aceptación y casos de prueba.
 - C. Autor de pruebas no funcionales.
 - D. Asegurarse de que las historias de usuario se entienden claramente.
-
- A. Correcto. (tabla 16.1).
 - B. Incorrecto. Se trata del rol Analista de negocio (tabla 16.1).
 - C. Incorrecto. Esta es la función de la persona de operaciones (cuadro 16.1).
 - D. Incorrecto. Este es el papel del propietario del producto (tabla 16.1).

2.11. OA14 - Seguimiento y control

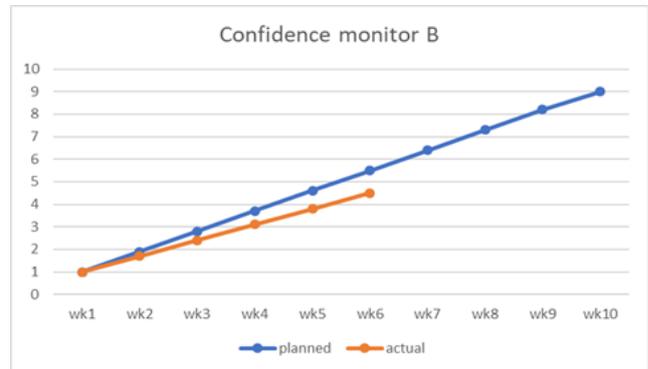
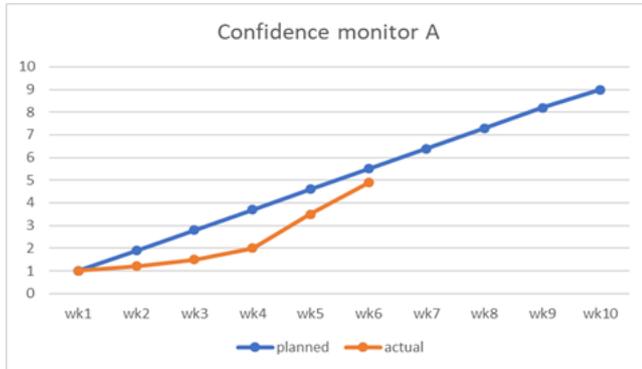
¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de indicador no-funcional de sistema?

- A. Gráficos de Burndown.
 - B. Uso del espacio en disco.
 - C. Número de visitantes únicos de un sitio web.
 - D. Aumento de los ingresos.
-
- A. Incorrecto. Este es un ejemplo de indicador de rendimiento de un equipo.
 - B. Correcto. (Libro capítulo 17.1.4).
 - C. Incorrecto. Este es un ejemplo de indicador de sistema funcional.
 - D. Incorrecto. Este es un ejemplo de indicador de calidad.

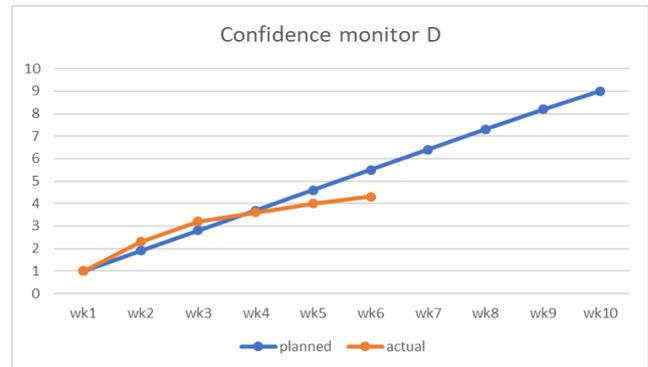
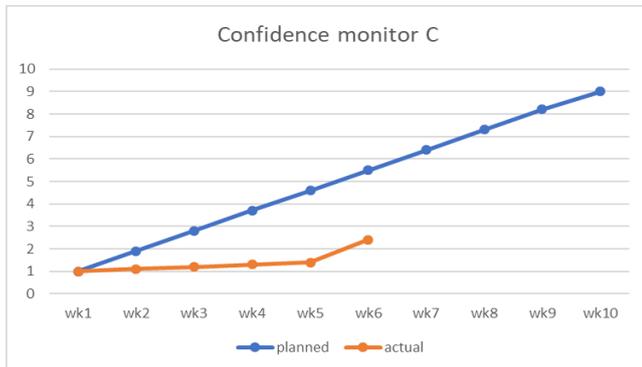
2.12. OA15 - Gestión de anomalías

¿Deben registrarse todas las anomalías?

- A. No, si la anomalía puede solucionarse directamente no es necesario registrarla.
- B. No, sólo deben registrarse las anomalías que requieran investigación.
- C. Sí, todas las anomalías deben registrarse para que sea posible repetir las pruebas.



D. Sí, todas las anomalías deben



registrarse para posibilitar la optimización del proceso.

- A. Correcto. Una anomalía sólo debe registrarse si no va a arreglarse directamente (libro: 18.1).
- B. Incorrecto.
- C. Incorrecto.
- D. Incorrecto.

2.13. OA16 - Informes y alertas

En las imágenes, puede ver cuatro ejemplos de informes generales de un monitor de confianza. Basándose en estos informes generales, ¿cuál de las situaciones descritas es probable que se deba a que dos miembros del equipo abandonaron inesperadamente el equipo en la semana 3 y aún no han sido sustituidos?

- A. Monitor de confianza A.
- B. Monitor de confianza B.
- C. Monitor de confianza C.
- D. Monitor de confianza D.

- A. Incorrecto. Desde la semana 4 la confianza aumenta rápidamente, no es probable que eso se deba a dejar a la gente en la semana 3.
- B. Incorrecto. La tendencia ha sido demasiado baja desde la primera semana, no desde la tercera.
- C. Incorrecto. La tendencia ya no era buena desde el principio y ha mejorado recientemente, lo que no tiene correlación probable con que la gente se vaya en la semana 3.
- D. Correcto. Desde la semana 3 la confianza está claramente por detrás de las expectativas.

2.14. OA17 - Mejora continua

Teniendo en cuenta los siguientes puntos de mejora de la retrospectiva:

- P. Patricia señala que la calidad de los comentarios de revisión de los diseños es relativamente baja.
- Q. Quinten señala que la aplicación es inestable.
- R. Rachida señala que su conocimiento de las técnicas de diseño de pruebas es limitado.
- S. Sean señala que no todas las Historias de Usuario han sido completamente refinadas.

¿Cuál de los puntos de mejora pertenece a qué área de mejora?"

- A. Calidad de la aplicación: Q; Actividades de QA y Testing de DevOps: P y R; Habilidades de QA & Testing de las personas: S.
 - B. Calidad de la aplicación: R y S; Actividades de QA y Testing de DevOps: Q; Habilidades de QA & Testing de las personas: P.
 - C. Calidad de la aplicación: Q; Actividades de QA y Testing de DevOps: P y S; Habilidades de QA & Testing de las personas: R.
 - D. Calidad de la aplicación: Q; Actividades de QA y Testing de DevOps: R; Habilidades de QA & Testing de las personas: P y S.
- A. Incorrecto. R es claramente un ejemplo de un problema de habilidades de una persona, no un problema de proceso.
 - B. Incorrecto. P es claramente un problema de proceso.
 - C. Correcto. (Libro capítulo 25.2)
 - D. Incorrecto. S es claramente un problema de proceso.

2.15. OA18 - Análisis de riesgos para la calidad y estrategia de pruebas

¿Cuál es un ejemplo de riesgo de un producto con la clasificación "alto"?

- A. Debido a la reorganización de la empresa, los equipos se reorganizarán en las próximas semanas.
- B. El inicio de sesión de la aplicación de usuario no funciona correctamente.
- C. El color de una pantalla de configuración utilizada por la organización interna no es correcto.
- D. Pruebas de aceptación del usuario.

- A. Incorrecto. Este es un ejemplo de alto riesgo de proceso, no de riesgo de producto.
- B. Correcto. Este es un ejemplo de un riesgo de producto que es alto, debido a la frecuencia con la que se utiliza un inicio de sesión de una aplicación.
- C. Incorrecto. Este es un ejemplo de riesgo de producto, pero es un riesgo bajo porque el impacto es limitado. Si la pantalla fuera utilizada por los clientes, el riesgo sería mayor.
- D. Incorrecto. Se trata de una posible medida de calidad para mitigar los riesgos del producto y aumentar la confianza en él.

2.16. OA19 - Criterios de aceptación

¿Cuándo se redactan los criterios de aceptación?

- A. Tras la implementación de la historia de usuario.
 - B. Antes de la implementación de la historia de usuario.
 - C. Durante la implementación de la historia de usuario.
 - D. No importa cuándo las escribas.
-
- A. Incorrecto. Los criterios de aceptación se escriben antes de la implementación de la historia de usuario.
 - B. Correcto. (Libro capítulo 27).
 - C. Incorrecto. Los criterios de aceptación se escriben antes de la implementación de la historia de usuario.
 - D. Incorrecto. Los criterios de aceptación se escriben antes de la implementación de la historia de usuario.

2.17. OA21 – Pull Requests

¿Cuál es el objetivo de un pull request?

- A. El desarrollador que ha cambiado el código pide a otra persona que lo revise y verifique si el cambio es correcto y, en caso afirmativo, lo confirma en la rama principal.
 - B. Para asegurarse de que los probadores pueden ejecutar pruebas de integración antes de fusionar con la rama de desarrollo.
 - C. Pedir ayuda a otros colegas cuando el desarrollador se encuentre atascado.
 - D. Poner al día a las partes interesadas sobre los avances del proyecto.
-
- A. Correcto. (libro:29.1.1.1).
 - B. Incorrecto. Las pruebas de integración se ejecutan después de la fusión con la rama principal.
 - C. Incorrecto. El objetivo de un pull request es revisar el código y verificar si el cambio se ha hecho correctamente, no pedir ayuda.
 - D. Incorrecto. El objetivo de un pull request es revisar el código y verificar si el cambio se ha realizado correctamente, no actualizar a las partes interesadas sobre el estado del proyecto.

2.18. OA24 - Investigar y evaluar el resultado

Ejecutas un escenario de prueba, falla y tu equipo soluciona inmediatamente el problema, que era un fallo en el código. Vuelves a ejecutar el escenario de prueba. Nuevamente vuelve a fallar.

¿De qué es este un ejemplo?

- A. Un resultado esperado incorrecto.
 - B. Agrupación de fallos.
 - C. Depuración por parejas.
 - D. Reproducir el error.
-
- A. Incorrecto, un resultado esperado incorrecto es un ejemplo de fallo en un caso de prueba.
 - B. Correcto (capítulo 34.3 del Libro)
 - C. Incorrecto, la depuración por parejas se utiliza en el proceso de investigación de anomalías.
 - D. Incorrecto, reproducir el error forma parte del proceso de creación de un informe de anomalía. El texto de introducción describe dos anomalías diferentes.

2.19. OA26 - Especificación y ejemplo

¿Qué enfoque debe utilizarse en una sesión de Especificación y Ejemplo (SaE) para que el equipo reunido en un mismo lugar explore el mayor número de ideas?

- A. Escribir y revisar.
 - B. Tres Amigos.
 - C. Taller para todo el equipo.
 - D. Cuatro Amigos.
-
- A. Incorrecto. Esto no da lugar a muchas ideas exploradas y se puede hacer distribuyendo a la gente.
 - B. Incorrecto. Esto sólo da lugar a algunas ideas exploradas y no requiere que todas las personas estén en un mismo lugar (sólo las tres personas implicadas).
 - C. Correcto. (Véase el capítulo 35.2.1 del libro, figura 35.1).
 - D. Incorrecto. Esto sólo da lugar a algunas ideas exploradas y no requiere que todas las personas estén en un mismo lugar (sólo las cuatro personas implicadas).

2.20. OA27 - Habilidades personales, interpersonales y de equipo

En un equipo de alto rendimiento de 5 miembros, John tiene amplios conocimientos de procesos empresariales, el talento principal de Rajesh reside en el diseño, el de Peter y Eva en la codificación y el de Sarah en las pruebas.

¿Cuál de las siguientes sería una buena forma de colaborar dentro de este equipo para abordar un problema de seguridad no muy complejo en el código?

- A. Mini cascada.
- B. Mobbing.
- C. En parejas.
- D. Análisis estático.

- A. Incorrecto. La mini cascada no es un enfoque de entrega de TI de alto rendimiento.
- B. Incorrecto. Es ineficaz tener a todo el equipo investigando el problema de seguridad.
- C. Correcto. Eva y Peter pueden discutir el problema de seguridad y solucionarlo ellos mismos sin implicar al resto del equipo (libro: capítulo 36.1).
- D. Incorrecto. El análisis estático es una actividad automatizada.

2.21. OA28 - Variedades de ensayo

¿Por qué razón debe aportar variedad en las pruebas?

- A. Para evitar la idea errónea de que las pruebas son una simple actividad.
- B. Cubrir todas las áreas y aspectos importantes del sistema sometido a prueba.
- C. Tener una visión general de las necesidades y expectativas de las distintas personas.
- D. Concienciar a todas las partes interesadas de que existen distintas necesidades en materia de pruebas.

- A. Incorrecto. No se trata de la imagen de las pruebas.
- B. Correcto. (Véase el capítulo 37 del libro, pág. 286).
- C. Incorrecto. Esta es la base sobre la que se organizarán las variedades de pruebas.
- D. Incorrecto. Se trata de crear conciencia (sensibilizar) a todas las partes interesadas.

2.22. OA54 – Listado de materiales de software (SBOM)

Los equipos de entrega de TI de alto rendimiento utilizan una lista de materiales de software (SBOM).

¿Para qué se utiliza un SBOM y cuáles son los 3 principales beneficios?

- A. Un SBOM brinda información sobre los componentes que componen un sistema de TI. Los 3 beneficios principales son:
- La información que proporciona un SBOM
 - Es una fuente única de verdad para la gestión del ciclo de vida (LCM)
 - Provee soporte para una gestión eficaz de seguridad
- B. Un SBOM ayuda a los miembros del equipo a comprender el flujo del proceso comercial. Los principales beneficios son:
- Permite que se creen mejores requerimientos
 - Asegura que se obtenga un feedback más rápido
 - Se utiliza para reducir el riesgo
- C. Se utiliza un SBOM para respaldar la reutilización del software que fabrica el equipo por parte de proveedores externos. Los beneficios son:
- Ingresos extra para la organización por la venta de su software a terceros.
 - Mantenimiento más sencillo porque se pueden reutilizar fragmentos de código del SBOM.
 - Se necesita menos gente porque el SBOM está automatizado.
- D. Un SBOM se utiliza para realizar un seguimiento de qué herramientas (como listas de verificación, heurísticas, pero también herramientas automatizadas) se utilizan en el proceso de entrega de TI. Los beneficios son:
- Entrega de TI más rápida
 - Menos tareas manuales
 - Mayor calidad del proceso

A. Correcto, ver sección 28.4.1 del libro (3ª edición).

B. Incorrecto, los beneficios mencionados aquí están relacionados con el proceso de entrega de TI, no con el producto (sistema de TI) que se está desarrollando.

C. Incorrecto, ver la respuesta correcta y el apartado 28.4 del libro (3ª edición).

D. Incorrecto, el SBOM está relacionado con el producto, no con el proceso de entrega de sistema de TI.

2.23. OA30 - Diseño de pruebas - Introducción¹

¿Cuál de las siguientes es una descripción del grupo de cobertura orientado al Aspecto?

- A. Este grupo contiene técnicas basadas en procesos.
- B. Este grupo contiene técnicas que se basan en el comportamiento de los puntos de decisión y las condiciones que determinan el resultado de una decisión.
- C. Este grupo contiene técnicas relacionadas con la forma en que el sistema se presenta al usuario o a otros sistemas.
- D. Este grupo contiene técnicas que utilizan la estructura o el comportamiento de los datos que se utilizan en el sistema informático.

- A. Incorrecto. Se trata de una descripción del grupo de cobertura orientado a procesos.
- B. Incorrecto. Se trata de una descripción del grupo de cobertura orientado a las condiciones.
- C. Correcto. Véase la sección 45.1.
- D. Incorrecto. Se trata de una descripción del grupo de cobertura orientado a datos.

2.24. OA31 - Comprobar las relaciones entre entidades de diseño

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente la relación entre el número de casos de prueba físicos y el número de escenarios de prueba?

- A. Por cada caso de prueba físico, se realiza un escenario de prueba.
 - B. Para cada escenario de prueba, se realiza un caso de prueba físico.
 - C. Para múltiples escenarios de prueba, se realiza un caso de prueba físico.
 - D. Uno o varios casos de prueba físicos se combinan en un escenario.
-
- A. Incorrecto. Cada escenario de prueba es una combinación de "n" casos de prueba físicos. (Libro 44.1).
 - B. Incorrecto. Cada escenario de prueba es una combinación de "n" casos de prueba físicos. (Libro 44.1).
 - C. Incorrecto. Cada escenario de prueba es una combinación de "n" casos de prueba físicos. (Libro 44.1).
 - D. Correcto. Cada escenario de prueba es una combinación de "n" casos de prueba físicos. (Libro 44.1).

¹ incluidos los fundamentos del diseño de pruebas basadas en la cobertura y en la experiencia.

2.25. OA33 - Pruebas de camino

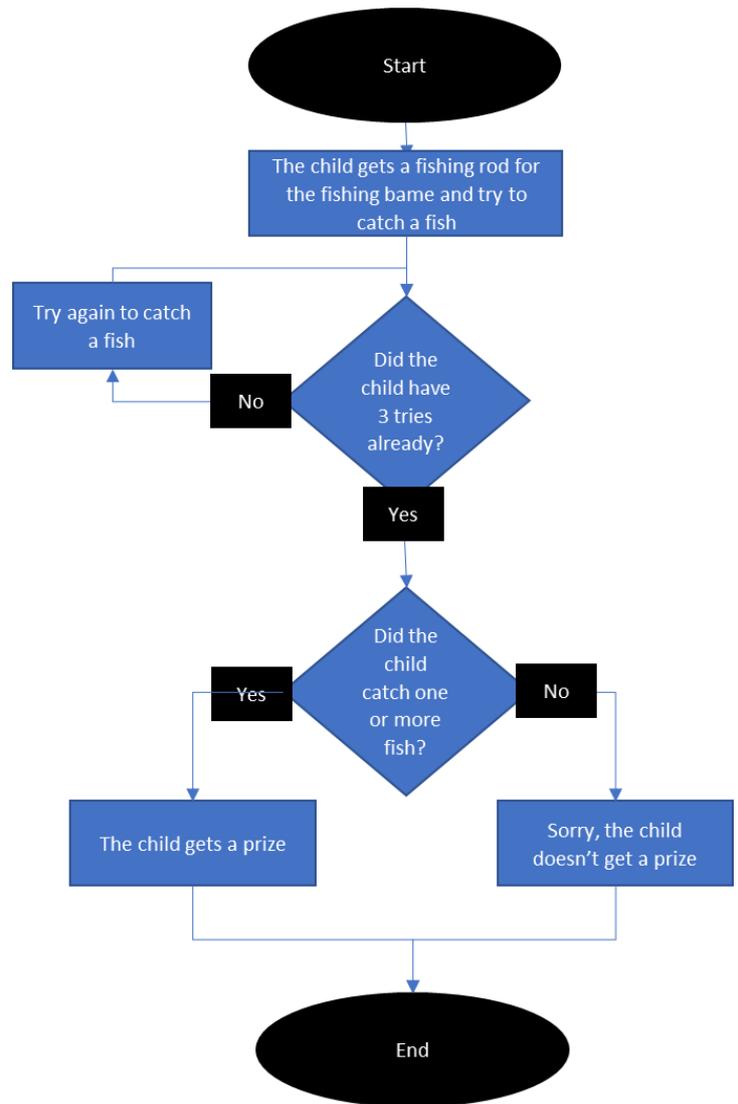
En el parque de atracciones QualityLand los niños pueden participar en un juego de pesca.

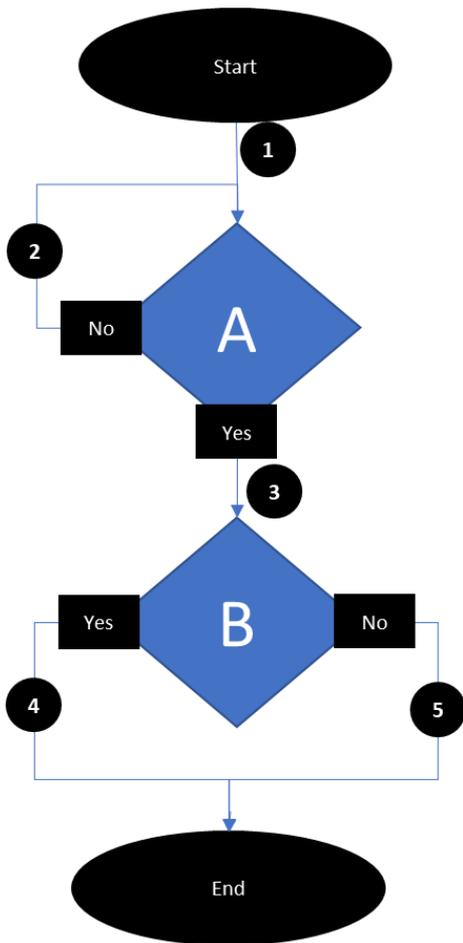
Tienen 3 intentos y si pescan al menos un pez reciben un premio. El flujo de procesos muestra este proceso con dos decisiones.

¿Cuántos casos de prueba se necesitarían como mínimo para

- Profundidad de prueba Nivel-1? y
- Profundidad de la prueba Nivel-2 (que garantiza una confianza adicional para los bucles)?

- A. NivelDeProfundidad-1 - 1 caso de prueba
 NivelDeProfundidad-2 - 2 casos de prueba
- B. NivelDeProfundidad-1 - 3 casos de prueba
 NivelDeProfundidad-2 - 4 casos de prueba
- C. NivelDeProfundidad-1 - 2 casos de prueba
 NivelDeProfundidad-2 - 3 casos de prueba
- D. NivelDeProfundidad-1 - 2 casos de prueba
 NivelDeProfundidad-2 - 2 casos de prueba





- A. Incorrecto, hay 2 caminos desde el último punto de decisión hasta el final por lo que hay al menos 2 casos de prueba.
- B. Incorrecto, NivelDeProfundidad-1 puede alcanzarse con sólo 2 casos de prueba.
- C. Correcto, ver la imagen y la solución en la hoja excel como se presenta en la página siguiente.
- D. Incorrecto, NivelDeProfundidad-1 se puede alcanzar con 2 casos de prueba (por lo que es correcto). NivelDeProfundidad-2 se puede alcanzar con 2 casos de prueba, pero entonces el bucle se ejercitó cero veces con un caso de prueba y dos veces con el otro caso de prueba. Para conseguir un nivel de confianza adicional, el bucle también debe ejecutarse una vez, lo que requiere el caso de prueba número 3.

Solución para el ejercicio Pruebas de camino LO33 elaborado en la plantilla excel para Pruebas de camino

Solution sample LO33 - Path-testing (Process Cycle Test technique and Algorithm Test technique)			
© Sogeti - www.TMAP.net		(see the book "Quality for DevOps teams" chapter 46.3)	
TDL-1 Test Depth Level-1 => every path has been travelled at least once			
Paths are listed after the point they originate from, that is a decision point or "start"			
Origination	Test situations: path number(s)	note: fields to fill in have this color	
Start	1		
Decision point A	2, 3		
Decision point B	4, 5		
Create one or more test cases by combining the test situations, in such a way that every test case begins at "start" and stops at "end"			
Test case 1	1,2,3,4		
Test case 2	1,3,5		
TDL-2 Test Depth Level-2 => every combination of incoming and outgoing path has been travelled at least once			
Paths are listed at the decision point as INcoming and/or as OUTgoing path			
Decision point	IN Incoming path(s)	OUT Outgoing path(s)	test situations: path combinations
Decision point A	1, 2	2, 3	1-2, 1-3, 2-2, 2-3
Decision point B	3	4, 5	3-4, 3-5
Create one or more test cases by combining the test situations, in such a way that every test case begins at "start" and stops at "end". For extra confidence make sure every loop is exercised Zero, One and Multiple times (this may require extra test cases).			
Test case 1	1,3,4	used 1-3 and 3-4, zero times through the loop	
Test case 2	1,2,2,3,5	used 1-2, 2-2, 2-3, 3-5, two times through the loop all test situation have now been used in test cases.	
Test case 3	1,2,3,4	this is an additional testcase for extra confidence, one time through the loop	

2.26. OA36 - Condición - (CC), Decisión - (DC) y Condición Cobertura de la Decisión (CDC)

¿Cómo se puede calcular el número mínimo de situaciones de prueba que se crean con la Cobertura de Condiciones (CC)?

- A. El número mínimo de situaciones de prueba son todas las combinaciones de todos los valores de las condiciones. Esto hace que sea dos a la potencia del número de condiciones.
 - B. El número mínimo de situaciones de prueba es cuando cada condición determina cada resultado. Este es el número de condiciones +1.
 - C. El mínimo de situaciones de prueba se basa en una situación verdadera y otra falsa.
 - D. No hay forma de calcular el número mínimo de situaciones de prueba con CC.
-
- A. Incorrecto. Esta es la cantidad mínima de situaciones de prueba para MCC.
 - B. Incorrecto. Esta es la cantidad mínima de situaciones de prueba para MCDC.
 - C. Correcto. Véase el apartado 46.4.2.
 - D. Incorrecto. Existe una forma de calcular el número mínimo de situaciones de ensayo. Véase el apartado 46.4.2.

2.27. OA38 - Pruebas de tablas de decisión

Una de las principales características de la QualityLand App es la Guía de Calidad personalizada. Basándose en las preferencias de su grupo, la Guía de Calidad le muestra un mapa con atracciones especialmente seleccionadas para su grupo.

El mapa siempre muestra atracciones para adultos. Si su grupo tiene niños, también muestra las atracciones adecuadas para ellos. Si la edad del niño más pequeño es de 4 años o menos, el mapa también muestra todas las atracciones para bebés y niños pequeños. En primavera y verano, la aplicación muestra automáticamente las atracciones cubiertas y al aire libre; en otras estaciones, sólo las cubiertas.

En las imágenes se ven 4 versiones de una tabla de decisión que se creó utilizando la cobertura de decisión múltiple (CCM). ¿Qué tabla es la correcta?".

Answer A		Test situations							
Conditions		TS 01	TS 02	TS 03	TS 04	TS 05	TS 06	TS 07	TS 08
Spring or summer		1	1	1	1	0	0	0	0
Age <= 4		1	1	0	0	1	1	0	0
Children in your group		1	0	1	0	1	0	1	0
Actions		Expected outcomes							
Attractions for adults		x	-	x	x	x	-	x	x
Attractions for children and teens		x	-	x	-	x	-	x	-
Attractions for infants and toddlers		x	-	-	-	x	-	-	-
Outdoor attractions		x	-	x	x	-	-	-	-
Indoor attractions		x	-	x	x	x	-	x	x
Not possible		-	x	-	-	-	x	-	-

Answer B		Test situations							
Conditions		TS 01	TS 02	TS 03	TS 04	TS 05	TS 06	TS 07	TS 08
Spring or summer		1	1	1	1	0	0	0	0
Age <= 4		1	1	0	0	1	1	0	0
Children		1	0	1	0	1	0	1	0
Actions		Expected outcomes							
Attractions for adults		x	-	x	x	x	-	x	x
Attractions for children and teens		x	x	x	-	x	x	x	-
Attractions for infants and toddlers		x	x	-	-	x	x	-	-
Outdoor attractions		x	x	x	x	-	-	-	-
Indoor attractions		x	x	x	x	x	x	x	x

Answer C		Test situations			
Conditions		TS 01	TS 02	TS 03	TS 04
Spring or summer		1	1	0	0
Age <= 4		1	0	1	0
Actions		Expected outcomes			
Attractions for adults		x	x	x	x
Attractions for infants and toddlers		x	-	x	-
Outdoor attractions		x	x	x	x
Indoor attractions		x	x	-	-

Answer D		Test situations							
Conditions		TS 01	TS 02	TS 03	TS 04	TS 05	TS 06	TS 07	TS 08
Spring or summer		1	1	0	0	1	1	0	0
Age <= 4		1	0	1	0	1	0	1	0
Children in your group		0	1	0	1	0	1	0	1
Actions		Expected outcomes							
Attractions for adults		x	-	x	x	x	-	x	x
Attractions for children and teens		x	-	x	-	x	-	x	-
Attractions for infants and toddlers		x	-	-	-	x	-	-	-
Free icecream		x	-	x	-	x	-	x	-
Outdoor attractions		x	-	x	x	-	-	-	-
Indoor attractions		x	-	x	x	x	-	x	x
Not possible		-	x	-	-	-	x	-	-

- A. Tabla A.
- B. Tabla B.
- C. Tabla C.
- D. Tabla D.

- A. Correcto. (Libro Capítulo 46.4.5, plantilla Prueba de tabla de decisión en www.TMAP.net).
- B. Incorrecto. Las situaciones de prueba 2 y 6 no son posibles.
- C. Incorrecto. Falta la condición para Niños, sí o no.
- D. Incorrecto. Los helados gratis no se mencionan en el caso y el orden de verdadero y falso no es correcto.

2.28. OA42 - Análisis del valor límite

La siguiente imagen muestra dos límites. ¿Qué valores deben comprobarse cuando se combinan la partición por equivalencia (PE) y el análisis de valores límite (AVL) de dos valores?



- A. 50, 99, 100, 200, 300, 301 y 400.
- B. 99, 100, 300 y 301.
- C. 99, 100, 101, 299, 300 y 301.
- D. 100, 150 y 300.

- A. Correcto. Estos números prueban el BVA de dos valores, así como el EP (capítulo 46.5 del Libro).
- B. Incorrecto. Estas cifras sólo incluyen los valores BVA, pero faltan los valores EP para las tres clases de equivalencia.
- C. Incorrecto. Sólo son valores BVA (y es BVA de 3 valores).
- D. Incorrecto. Estos valores sólo comprueban los dos límites y un valor en el medio.

2.29. OA45 - Prueba sintáctica

¿Cuál de los siguientes sería un buen caso de prueba sintáctico?

- A. La longitud máxima de una persona para entrar en una montaña rusa es de 2,20 metros.
 - B. El número máximo de pases rápidos para una montaña rusa en cualquier franja horaria es de 50.
 - C. La longitud máxima de un campo de entrada en un formulario es de 256 caracteres.
 - D. El tiempo máximo de carga de una página web es de 0,02 segundos.
-
- A. Incorrecto. Se trata de una condición que podría comprobarse, por ejemplo, con el análisis del valor límite.
 - B. Incorrecto. Se trata de una condición que debe comprobarse con, por ejemplo, la Cobertura de Condiciones.
 - C. Correcto. Las características de los datos son validaciones en la prueba sintáctica (libro 46.7).
 - D. Incorrecto. Esto se comprueba con las pruebas de rendimiento.

2.30. OA47 - Pruebas exploratorias y pruebas multitudinarias

Marleen forma parte del equipo DevOps de QualityLand Foodcourt. Se encarga de ejecutar una de las cartas de pruebas para las pruebas exploratorias. Ella ve las ideas de prueba y le pregunta a uno de los miembros senior del equipo cómo puede preparar casos de prueba para la carta con tan poca información. ¿Cómo debe responder su colega?

- A. Tómese su tiempo para preparar por adelantado casos de prueba basados en el conjunto de regresión. A continuación, ejecútalos con un compañero.
 - B. Las ideas de prueba no son realmente importantes, basta con ver el alcance y ejecutar los casos de prueba existentes con otro miembro del equipo.
 - C. Limite sus casos de prueba a estas ideas porque el tiempo es limitado, al igual que el de sus colegas.
 - D. Las ideas de pruebas son un punto de partida para que usted y un colega dispongan de abundantes posibilidades de variar sus pruebas durante la sesión de pruebas exploratorias.
-
- A. Incorrecto. Las pruebas exploratorias consisten en diseñar, ejecutar y aprender simultáneamente.
 - B. Incorrecto. Las ideas de prueba son un punto de partida que os ofrece a ti y a un colega un sinfín de posibilidades para probar y experimentar.
 - C. Incorrecto. Las ideas de prueba son un punto de partida que te ofrece a ti y a un colega un sinfín de posibilidades para probar y experimentar simultáneamente dentro de un margen de tiempo.
 - D. Correcto. (Libro 47.4.2.4).

Puede ponerse en contacto con la Academia Sogeti de los Países Bajos en academy.nl@sogeti.nl .

Puede ponerse en contacto con iSQI acerca de los exámenes TMAP en: TMAP@iSQI.org



Acerca de Sogeti

Parte del Grupo Capgemini, Sogeti opera en más de 100 ubicaciones en todo el mundo. Trabajando estrechamente con clientes y socios para aprovechar al máximo las oportunidades de la tecnología, Sogeti combina la agilidad y la velocidad de implementación para adaptar soluciones innovadoras centradas en el futuro en Digital Assurance and Testing, Cloud y Cybersecurity, todo ello impulsado por la IA y la automatización. Con su enfoque práctico y su pasión por la tecnología, Sogeti ayuda a las organizaciones a implementar sus viajes digitales a gran velocidad.

Líder mundial en consultoría, servicios tecnológicos y transformación digital, Capgemini está a la vanguardia de la innovación para abordar toda la gama de oportunidades de los clientes en el cambiante mundo de la nube, lo digital y las plataformas. Basándose en su sólida herencia de 50 años y su profunda experiencia específica en la industria, Capgemini permite a las organizaciones hacer realidad sus ambiciones empresariales a través de una gama de servicios que van desde la estrategia hasta las operaciones. Capgemini está impulsada por la convicción de que el valor empresarial de la tecnología proviene de y a través de las personas. Es una empresa multicultural de casi 220.000 miembros del equipo en más de 40 países. El Grupo registró en 2019 unos ingresos globales de 14.100 millones de euros.

Visítenos en www.sogeti.com

Este documento contiene información que puede ser privilegiada o confidencial y es propiedad del Grupo Sogeti.

Copyright © 2024 Sogeti.