

Soluciones Actividades

En este apartado, te presentamos algunas soluciones a los ejercicios que te hemos propuesto en tu camino hacia convertirte en un Tester de Calidad (QA). Pero, al igual que en el desarrollo de software, no existe un manual único ni una sola forma de abordar los problemas en el mundo del QA. Más bien, **te ofrecemos una perspectiva que te abrirá las puertas a diferentes enfoques para enfrentar cada desafío.**

Cada actividad que abordamos aquí es una oportunidad para profundizar en el mundo de la calidad del software y comprender las posibles soluciones. Te alentamos a ir más allá de buscar respuestas directas y a utilizar tu curiosidad para explorar y personalizar los conocimientos adquiridos. **Aquí, el objetivo no es solo replicar respuestas, sino entender el proceso de pensamiento detrás de cada solución y cómo aplicarlo en distintas situaciones dentro del aseguramiento de la calidad.**

El QA es un arte que requiere comprensión profunda y creatividad personal, y este espacio está diseñado para que desarrolles esas habilidades de manera óptima.

Recuerda, en el mundo del QA, tu papel es crucial para garantizar la calidad del software que llega a manos de los usuarios finales. A través de este curso, no solo adquirirás conocimientos técnicos, sino que también cultivarás la habilidad de pensar críticamente y encontrar soluciones innovadoras para mejorar la experiencia de los usuarios. **¡Aprovecha cada desafío como una oportunidad para crecer y destacar en tu carrera en QA!**

Actividad 1

Un equipo de desarrolladores ha creado un formulario que tiene como input un campo que solo permite ingresar hasta 64 caracteres alfabéticos juntos. Sin símbolos ni números ni espacios entre medio.

- Define cómo crearías las particiones de equivalencia para este caso.
- Divide en particiones para probar casos positivos y casos negativos.

- Registra:
 - a) qué valor seleccionarán de cada partición para armar cada caso de prueba
 - b) cantidad de casos de prueba.

Partición	Valor Límite	Casos de prueba
Partición válida 1 : ingresar caracteres sin discriminar mayúsculas ni minúsculas	LoremipsumDolorsitamet (1 caracter) H (1 caracter) v	(Caso positivo) Verificar que el campo permite ingresar caracteres alfabéticos mayúsculas y minúsculas.
Partición inválida 1 : ingresar máximo 64 caracteres	(65 caracteres) LoremipsumDolorsitametC onsecteturadipiscingelitpo suereloremipshyy	(Caso positivo) Verificar que el campo permite ingresar máximo 64 caracteres.
Partición inválida 2 : ingresar texto con espacio Nota: Para el ejercicio, los espacios se representarán por subrayas	(espacio al inicio) _holaMundo (espacio intermedio) Hola_mundo (espacio al final) HolaMundo_ (solo un espacio) _	(Caso negativo) Verificar que el campo no permite el ingreso de espacio.
Partición inválida 3 : ingresar texto con números	L0rem1psumdolorsit4 4	(Caso negativo) Verificar que el campo no permite el ingreso de números.
Partición inválida 4 : ingresar texto con caracteres especiales	lorem@ipsum (comilla simple) 'loremipsum -_ <>	(Caso negativo) Verificar que el campo no permite el ingreso de caracteres especiales.

	& “ (tilde) á é í ó ú Á É Í Ó Ú ü Ü \$ ñ Ñ ¿ ¡	
Participación no definida 1 : mantener campo vacío	[null]	(Caso no definido) Verificar que el campo es campo obligatorio

Actividad 2

Es hora de analizar el sistema de un protector de tensión. El mismo se debe cortar cuando la tensión es menor a 182 Volts o cuando es mayor a 242 Volts.

¿Cuáles son nuestros valores límite? Usando la versión de la técnica que aconseja agregar un valor más en cada partición, ¿qué valores límite identifican?

Partición	Rango	Valor Límite
Partición válida 1 : La tensión Continua	$182V \leq [tensión] \leq 242V$	Valor límite válido: 182V, 183V, 241V, 242V
Partición inválida 1 : La tensión se corta	$[tensión] < 182V$	Valor límite inválido: 180V, 181V, 243V, 244V
Partición inválida 2 : La tensión se corta	$242V < [tensión]$	

Actividad Complementaria

🌟 Este ejercicio es **complementario**. Esto quiere decir que te ayudará a avanzar en profundidad en el tema visto, **pero no es obligatorio**.

Crear casos de prueba para una app que debe mostrar un ícono diferente según rangos de temperatura ambiental que muestra en pantalla. El termómetro mide entre -100 y 100 grados celsius:

- Para temperaturas negativas: un ícono A
- Para temperaturas positivas hasta 25 grados: un ícono B
- Para temperaturas mayores a 25 grados: un ícono C
- Indiquen cuales son las particiones equivalentes y los valores límite para esta especificación
- Indiquen qué casos de prueba armaron, con qué datos o inputs.

Partición	Rango	Data de prueba	Casos de prueba
Partición válida 1 : Ícono A	$-100 \leq [\text{temperatura}] < 0$	-100, -99, ..., -2, -1	Verificar que se muestre el ícono A cuando la temperatura tiene grados negativos.
Partición válida 2 : Ícono B	$1 \leq [\text{temperatura}] \leq 25$	1, 2, ..., 24, 25	Verificar que se muestre el ícono B cuando la temperatura es positiva hasta 25 grados
Partición válida 3 : Ícono C	$25 < [\text{temperatura}] \leq 100$	26, 27, ..., 99, 100	Verificar que se muestre el ícono B cuando la temperatura es positiva mayor a 25 grados
Participación no definida 1 : Temperatura 0	$[\text{temperatura}] = 0$	0	<i>No definido</i>

Actividad 1

Analicen -utilizando una tabla de decisión - el siguiente sistema de login:

- Para loguearse exitosamente hace falta ingresar un usuario válido y la contraseña asociada a ese usuario.
- Si el usuario existente ingresa una contraseña incorrecta se muestra el mensaje: “contraseña incorrecta”
- Si el usuario existente ingresa una contraseña incorrecta más de 3 veces se le bloquea la cuenta.
- Si el usuario existente usa la opción “olvidé mi contraseña” más de 3 veces, se envía un email de alerta a la dirección de correo electrónico asociada al usuario.
- Si se ingresan datos de un usuario que no existe en la base de datos, se debe mostrar el mensaje: “usuario no encontrado. Puedes crear un nuevo usuario clickeando en Registrarte”

CONDICIONES	1	2	3	4	5	6	7	8
Usuario válido	V	V	V	V	F	V	-	
Usuario existe en la base de datos	V	V	V	F	-	V	-	
Contraseña válida	V	V	F	-	-	V	-	
Contraseña relacionada al usuario	V	F	-	-	-	F	-	
Contraseña inválida supera el límite de intentos (3)	-	F	-	-	-	V	-	
Opción “olvidé mi contraseña” supera el límite de intentos (3)	-	-	-	-	-	-	V	F
ACCIONES								
LogIn exitoso	X							
Mostrar mensaje “contraseña incorrecta”		X	X					
Bloquear la cuenta						X		
Enviar un email de alerta a la dirección de correo							X	

electrónico asociado al usuario								
Mostrar mensaje "usuario no encontrado. Puedes crear un nuevo usuario clickeando en Regístrate"				X				
No definido					X			X

Actividad 2

A partir de esta tabla crea los casos de prueba y asegúrate de probar todos los estados.

Estado / Evento ->	Insertar tarjeta	Ingresar pin inválido	Ingresar pin válido
a) Estado inicial	Lleva a estado b)		
b) Esperando pin		Lleva a estado c) y luego b)	Lleva a estado f)
c) 1 intento inválido		Lleva a estado d) y luego b)	Lleva a estado f)
d) 2 intentos inválidos		Lleva a estado e) y luego b)	Lleva a estado f)
e) 3 intentos inválidos		Lleva a estado g)	N/A
f) Acceso a cuenta		N/A	N/A
g) Retención de tarjeta	Lleva a estado a)	Lleva a estado a)	Lleva a estado a)

- Verificar que al ingresar tarjeta se pase del estado inicial al estado esperando pin.
- Verificar que en el primer intento de pin inválido se pase del estado esperando pin al estado 1 intento inválido.

- Verificar que en el segundo intento de pin inválido se pase del estado esperando pin al estado 2 intentos inválidos.
- Verificar que en el tercer intento de pin inválido se pase del estado esperando pin al estado 3 intentos inválidos.
- Verificar que al superar el límite de ingreso de pin inválidos se pase al estado retención de tarjeta y se vuelva al estado inicial.
- Verificar que al ingresar el pin válido se pueda acceder a las cuentas

Preguntas que pueden completar el análisis sobre el sistema.

- El análisis y planteamiento de casos de pruebas son favorables para pruebas de caja blanca, en el caso de pruebas de caja negra, ¿Qué mensajes se mostrarían?
- ¿Qué determina el estado inicial?
- ¿Cuál es la precondition de la tarjeta: Activa, vigente, categoría? Si la tarjeta tiene más precondiciones entonces faltaría sumar acciones.
- ¿Qué pasa si la tarjeta no corresponde al negocio?
- ¿Cuáles son las condiciones de pin inválido.

Actividad 3

Teniendo en cuenta los siguientes casos de uso para un sistema:

- a) Desglosen la información disponible en los casos de uso y analicen sus apartados.
- b) ¿De qué sistema se trata?
- c) Diseñen los escenarios de prueba que consideren necesarios para testear el sistema. (* Los escenarios de prueba están escritos en alto nivel. No requieren todo el nivel de detalle de un caso de prueba formalmente escrito)
 1. Los administradores pueden desbloquear las cuentas de usuario desde el panel de “control de usuario”. Los administradores sólo tienen permisos de edición para las secciones de administración y manejo de usuario.
 2. Los auditores pueden ingresar al sistema desde la url de inicio y acceder a todas las secciones en modo read-only, sin permisos para editar.
 3. Los editores pueden ingresar al sistema desde la url de inicio y acceder a las secciones: página nueva, blog, entradas, librería con permisos de edición. Ellos acceden a todas las herramientas de edición y publicación, pero no de manejo de usuarios (administración)

a) apartados.

Permisos del Administrador	Gestionar	Permite al administrador editar en la sección de administración y manejo de usuario.
	Desbloquear	Permite al administrador desbloquear las cuentas de usuario desde el panel "Control de usuario"
	Bloquear	<u>No definido</u>
	Restablecer contraseña	<u>No definido</u>
	Asignar rol	<u>No definido</u>
	Examinar	<u>No definido</u>

E : Edit / Edición

R : Read / Lectura

P : Publish / Publicar

U : Undefined /No Definido

Funcionalidades / Perfiles	Administrador	Auditor	Editor
Control de usuario > Administración y Manejo de usuario	E	-	-
Sitio público	R	R	E
Todas las secciones	U	R	U
Wiki	U	R	E, P
Herramientas de edición	U	-	E

b) ¿De qué sistema se trata?

La descripción tiene palabras claves como "blog", "página nueva", "publicación", "gestión de usuarios" por lo que puede estar describiendo un espacio de trabajo en equipo como puede ser Confluence.

c) Diseñen los escenarios de prueba que consideren necesarios para testear el sistema. (* Los escenarios de prueba están escritos en alto

nivel. No requieren todo el nivel de detalle de un caso de prueba formalmente escrito)

- Verificar que el usuario Administrador pueda acceder y visualizar los elementos de la sección Control de usuario > Administración y Manejo de usuario.
- Verificar que el usuario Administrador pueda desbloquear un usuario.
- Verificar que el usuario Auditor pueda ingresar al sitio publico desde la url de inicio.
- Verificar que el usuario Auditor pueda acceder modo Read a las secciones del panel Control de usuario.
- Verificar que el usuario Auditor pueda acceder modo Read a la Wiki.
- Verificar que el usuario Auditor no pueda crear nueva página.
- Verificar que el usuario Auditor pueda acceder modo Read al blog.
- Verificar que el usuario Auditor no pueda acceder a las herramientas de edición.
- Verificar que el usuario Editor pueda ingresar al sitio publico desde la url de inicio.
- Verificar que el usuario Editor puede crear nueva página.
- Verificar que el usuario Editor puede editar blog existentes.
- Verificar que el usuario Editor puede acceder y usar las herramientas de edición.
- Verificar que el usuario Editor no acceda a las secciones del panel Control de usuario. (según el sistema incluso el Editor no debería visualizar la opción Control de usuario).