

Resolución de Casos Práctico QA

1. Definir los criterios de aceptación de la HU.

“Modificar el proceso de login para que además de usuario y contraseña sea obligatorio aceptar un check de política de privacidad”

Como: Usuario de la web de ventas online

Quiero: Agregar un check obligatorio de políticas de privacidad, en la ventana de login

Para: Loguearse de forma correcta

Criterios de Aceptación:

- Se visualizará en la parte inferior de la pantalla login un checkbox con la descripción “políticas de privacidad” el cual será un campo obligatorio para loguearse.
- Al ingresar un usuario, password correctos y hacer clic en el check de políticas de privacidad, se deberá loguearse de forma correcta.
- Si ingresa un usuario y password correctos pero no se selecciona el check de políticas de privacidad, no se podrá loguearse y se visualizará el mensaje **“Seleccionar el check de políticas de privacidad para hacer login”** con un tipo de letra negrita y color rojo.
- Si el usuario y/o password son incorrectos se visualizará el mensaje **“Usuario o Password incorrectos”** con un tipo de letra negrita y color rojo.
- Visualizar el registro del check de políticas de privacidad en el campo **(Truecheck)** de la Base de datos con la fecha y hora del login y registro.
- Si el servicio de login se encuentra caído se visualizará una pantalla de manejo de errores con el mensaje **“Se están presentando errores en este momento intente en unos minutos”**

2. Escritura en BDD Gherkin de los casos de prueba que validen la HU.

Feature: Login

As a usuario de la web de venta online

Quiero ingresar mi usuario y password y seleccionar el checkbox con la descripción "políticas de privacidad"

Par poder loguearme de forma correcta a la web de venta online

Scenario: *Login de correcto*

Given usuario ingresa a la pantalla login de ventas online

When ingresar el usuario

And ingresa el password

And selecciona el check *políticas de privacidad*

And hacer clic en el botón **Ingresar**

Then se loguea de forma correcta y se visualiza la pantalla home de la web

Scenario: *Login de usuario sin seleccionar el check políticas de privacidad*

Given usuario ingresa a la pantalla login de ventas online

When ingresar el usuario

And ingresa el password

And hacer clic en el botón **Ingresar**

Then se visualiza un mensaje **"Seleccionar el check de políticas de privacidad para realizar login"**

Scenario: *Login con usuario incorrecto*

Given usuario ingresa a la pantalla login de ventas online

When ingresar el usuario con formato incorrecto

And ingresa el password

And selecciona el check *políticas de privacidad*

And hacer clic en el botón **Ingresar**

Then se visualiza un mensaje **"Usuario o Password incorrectos"**

Scenario: *Login con password incorrecto*

Given usuario ingresa a la pantalla login de ventas online

When ingresar el usuario

And ingresa el password incorrecto

And selecciona el check *políticas de privacidad*

And hacer clic en el botón **Ingresar**

Then se visualiza un mensaje **“Usuario o Password incorrectos”**

Scenario: *Login de usuario y password incorrecto*

Given usuario ingresa a la pantalla login de ventas online

When ingresar el usuario con formato incorrecto

And ingresa el password incorrecto

And selecciona el check *políticas de privacidad*

And hacer clic en el botón **Ingresar**

Then se visualiza un mensaje **“Usuario o Password incorrectos”**

Scenario: *Visualizar registro de check de políticas de privacidad en la BD*

Given ingreso a la base de datos de forma correcta

When filtro el campo ID_Usuario con el nombre del usuario previamente logueado

And visualizo el campo (**Truecheck**)

Then el campo Truecheck se muestran los datos de hora y fecha de registro del check “políticas de privacidad”.

Scenario: *Login con servicio de login caído*

Given usuario ingresa a la pantalla login de ventas online

When ingresar el usuario

And ingresa el password

And selecciona el check *políticas de privacidad*

And hacer clic en el botón **Ingresar**

Then se visualiza la pantalla de manejo de errores con un mensaje **“Se están presentando errores en este momento intente en unos minutos”**

Scenario: Validación de login de servicio correcto

Given ingreso a la plataforma de postman

When ingreso el query de login con los datos (usuario, password y validación de check de privacidad de datos)

And ingreso el token

And envió el query al endpoint login

Then se visualiza el status 200 como respuesta del servicio

3. ***Teniendo en cuenta que esta HU tiene implementación tanto WEB como de IOS,Android y Backend, comenta que herramientas utilizas para validar esta HU en cada disciplina.***

Para realizar el proceso de validación propondría el siguiente stack tool:

- **Gestor de pruebas:** Ya que vamos a trabajar en un entorno ágil posiblemente en una metodología Scrum con un herramienta ya sea JIRA o alguna similar, propongo algún gestor de prueba (Test Management) plugin de **JIRA**, como podría ser **ZEPHYR o XRAY**. Estos gestores de pruebas nos ayudan a generar documentación de pruebas de forma automática (test plan, test cases, métricas, ejecución de pruebas, almacenar evidencias de ejecución, realizar trazabilidad, etc) además nos dan opciones para implementar dentro de un entorno de CI/ CD y trabajar con BD De lenguaje **gherkin**. Otra alternativa podría ser Testlink o Quality Center pero nos restaría algunas funcionalidades ya que no son nativas de JIRA.
- **Pruebas Web:** dentro del stack tool para las pruebas web, propondría el uso de un **gestor de pruebas** anteriormente mencionado, definir los navegadores donde validamos nuestra ventana del login descrita en la HU, en particular propondría tres navegadores (esto basandome en el último reporte de **stackScale** (reporte de navegadores más usados en el 2022):
 - **Google Chrome** (se recomiendo la última versión en este caso sería 108.0.5359.124)
 - **Safari** (sí las validaciones se realizan desde una MAC)
 - **Mozilla Firefox**

Las pruebas a realizarse en los navegadores tienen que estar diseñadas y almacenadas en el gestor de pruebas, ya sea usando algún lenguaje específico de dominio como gherkin o de forma tradicional, de igual forma se recomienda alguna herramienta para editar las evidencias ya sea **Snagit, ShareX**, o alguna similar, esto no es obligatorio pero nos ayuda en la toma de evidencias de ejecución. También recomienda que las ejecuciones de pruebas se realicen de forma automatizada usando alguna herramienta que en la siguiente pregunta detallare.

Parte fundamental para completar algunas pruebas son las **validaciones con la BD**, para esta sección es necesario primero tener el **acceso a la BD** del ambiente de pruebas, alguna herramienta para la ejecución de sentencias SQL por ejemplo **DBeaver, MariaDB o similares**. En caso trabajamos con infraestructura de la nube ya sea AWS o similares necesitamos acceso a cuentas de AWS donde podremos acceder a no solo a la base de datos **DynamoDB** sino a

otras herramientas como **Cloudwacht** que necesitaremos al validar algunos de nuestros test cases.

Para finalizar y no explayarme demasiado es muy importante tener **acceso al ambiente de pruebas**, en caso nosotros seamos dueños de nuestro proceso ambiente y trabajamos en un entorno **devops** donde seamos responsables de los despliegues a nuestro ambiente de pruebas necesitaremos un **usuario de git** para desplegar los cambios o desarrollos finalizados en las ramas principales.

- **Pruebas IOS:** Para las pruebas en IOS es necesario tener las diferentes pantallas diseñadas por el diseñador o UI, para esto requerimos acceso a alguna herramienta de diseño ya sea **Zepelin**, **Marvel** o alguna similar. De igual forma tener acceso al último release de validación para esto es necesario tener alguna herramienta de gestión de distribución de app por ejemplo **TestFairy**, una herramienta de gestión de prueba con los test cases diseñados y que me almacene las evidencias y reporte los bug como **JIRA** complementado con un **gestor de pruebas** como anteriormente mencione.
Para complementar la respuesta se recomienda realizar las pruebas en **dispositivos físicos** en este caso **Iphone según el modelo consensuado con el PO**, el cual nos permite observar el comportamiento del frontend en diversas pantallas según el modelo del Iphone.
- **Pruebas Android:** de igual forma que se describió en las pruebas para dispositivos Iphone, es muy importante realizar las pruebas en **dispositivos físicos** los cuales deben ser consensuados con el PO o negocio ya que para el caso de dispositivos Android hay una gran variedad de modelos y marcas. dentro del stack tool también es necesario el uso de un herramienta de distribución de app ya sea **TestFairy**, tener las pantallas de diseño en herramientas como **Zepelin**, **Figma o similares**, en caso no tener dispositivos físicos podríamos usar alguna herramienta que nos ayude a generar dispositivos virtuales ya se acomo **Genymotion o plataformas de granjas virtuales** aunque más se usan para la ejecución de pruebas automatizadas.
- **Pruebas Backend:** para las pruebas Backend primero tenemos que tener la **documentación de endpoint** y el **diccionario de respuestas de servicios**, es primordial manejar alguna plataforma de manejo de APIS como **POSTMAN**, en la cual podremos lanzar nuestros queries,

generar colecciones de queries y lanzar queries de forma automatizada, en este caso lanzar validaciones a mi servicio de login el cual está siendo modificado implementando una nueva variable.

4. ***Como QA engineer dentro de un equipo, compártenos qué ceremonias y reuniones crees que existirán durante la semana de sprint.***

las ceremonias a desarrollarse dentro del sprint serán:

1. **Planning:** donde seleccionamos y puntuamos las HU que veremos el próximo sprint.
2. **Daily :** con una frecuencia diaria y duración máxima de 15 minutos , básicamente se responden las siguientes preguntas: ¿en qué trabajamos el día anterior?, ¿si tenemos algún bloqueante? y ¿que trabajaremos el día de hoy?
3. **Refinamiento:** donde analizamos las HU a un nivel más técnico que tomaremos el siguiente sprint.
4. **Review:** Donde mostramos los finalizado en el sprint, esto se presenta en su mayoría de veces al stakeholder.
5. **Retrospectiva:** donde veremos nuestras lecciones aprendidas y posibles mejoras.

estas 5 ceremonias son básicas y muy importante dentro del marco ágil, a estas reuniones podríamos agregar otras como **"tres amigos"** usada en la metodología BDD, donde nos permite validar la correcta definición de criterios de aceptación de las HU y hasta ver la generación es escenarios de pruebas, esto es gracias a que dentro de la reunión tenemos juntos a los perfiles de PO o BI, desarrolladores y QAs.

5. ***Como último paso, nos gustaría incorporar la validación de este caso de uso de nuestro plan de regresión automática.***

a. *¿Qué herramientas usarías para automatizar la parte Web, IOS, Android y la parte de Backend?*

- i. **Automatización Web:** yo recomendaría usar la herramienta de **Cypress** junto con el framework **Cucumber**, todo codificado en **Javascript y en un entorno NodeJS**. Todas estas pruebas están almacenadas en un repositorio en **GitHub**.

- ii. **Automatización IOS:** recomiendo usar la herramienta Appium.
- iii. **Automatización Android:** Recomendando usar **Appium** y para potenciar las pruebas podríamos implementar el framework **Serenity BDD**.
- iv. **Pruebas Backend:** Recomendando usar **Postman** y generar una **colección de queries**. Estas colecciones se pueden ejecutar de forma automatizada.

b. *¿Qué herramientas de CI/CD crees que se podría usar para programar el lanzamiento de la regresión de forma planificada?*

Si trabajamos en un ambiente de **devops** podríamos usar **Jenkins**, configurar nuestros despliegues e implementar nuestras pruebas automatizadas dentro de los pipelines generados por jenkins, de igual forma podríamos potenciar jenkins implementado con un aplicativo de mensajería, ya sea **slack u otro similar**, para que al finalizar cada despliegue nos envíe un mensaje del estado de lo último desplegado.

6. ***El equipo de desarrollo nos entrega un día tarde la HU prioritaria para el producto***

a. *¿Qué estrategia tomarías en caso de que veas que no puedes llegar a probarla?*

Tengo varios escenarios:

- 1. Si tengo la oportunidad de validar solo algunos casos de prueba, seleccionaría los test cases más cruciales y los cuales si fallan podrían afectar al negocio, ejecuté estos test cases y al finalizar comenté que existe un riesgo pues no se finalizó las pruebas de forma correcta y solo se validó los flujos principales.
- 2. si a pesar que el QA comente y levante un flag de riesgo por que no se probó la HU, pero por temas de time to

market se tiene que pasar a producción, organizaría con todos los QA (los cuales son 5) unas pruebas urgentes a penas se haya pasado la HU a producción, ya que a si existieran errores en el ambiente productivo, el impacto sea menor para el usuario. Todo esto tomando en cuenta que la HU se haya desarrollado como switchable, en caso que estuviera con errores se inhabilite la funcionalidad implementada de forma rauda.

Reporte de de venta de billetes de Iberia

Para la resolución de este ejercicio voy a suponer que existe un error al visualizar el resumen del vuelo ya que realizando pruebas exploratorias no encontré algún bug en el flujo de ventas de billetes en Iberia.

REPORTE DE BUG

Venta de billetes | Datos del Pasajero | Se visualiza un error en la suma del monto total en la pantalla “Datos del pasajero”

Descripción:

*Se visualiza que al realizar el flujo de compra de billete de **Lima a la Coruña/ la Coruña - Lima para dos personas**, en paso 02 “Datos del pasajero” en la sección **Precio total**, se está visualizando un error al calcular la suma del precio de los billetes.*

Pasos para reproducir el error:

Paso 1: Ingresamos a la web **<https://www.iberia.com/pe>**

Paso 2: Seleccionamos el origen de vuelo **Lima y destino Coruña**

Paso 3: Seleccionamos la Fecha de Ida **31/01/2023**

Paso 4: Seleccionamos la Fecha de vuelta **20/02/2023**

Paso 5: En la sección número de pasajeros seleccionamos **2 adultos**

Paso 6: Presionamos el botón buscar

Paso 7: Seleccionamos el tipo de cabina **“Turista - Básico”** para ambos vuelos

Paso 8: Hacemos clic en el botón **Continuar**

Paso 9: Se visualiza la pantalla **“Datos del Pasajero”** y en la sección Precio total se visualiza el **monto total** de los pasajes con un error de cálculo

Resultado actual

Precio total
3.106,78\$

Esta reserva generará al menos **16.166 Avios y 800 Puntos Elite**

Precio Final, incluye tarifa aérea, **tasas**, gastos de gestión y cargos del operador.

El monto visualizado no
esta sumando las tasas por cada ticket

Continuar

Resultado Esperado

El valor visualizado debería ser **3.206,78\$** (el cual seria el monto correcto al sumar las tasas de impuesto)

Versión/Navegador/ Ambiente: 3.01.04 / Google Chrome 108.0 / Productivo

Prioridad: **High** (impacta en el flujo de negocio es alto).

Severidad: **High** (al ser un error que impacta con el usuario final tiene una alta severidad).

Criticidad: **High** (al ser un error en el ambiente productivo su resolución es primordial y altamente crítica).

Repro rate (probabilidad de ocurrencia): **High** (se visualiza el error por cada compra de billetes).