

## Plan de pruebas Automatización Mobile – David Enriquez

Objetivo: Implementar pruebas automatizadas para la aplicación de reservas de alojamientos Booking, con el fin de mejorar la eficiencia y calidad de la aplicación en etapas de pruebas de regresión e integración de nuevas características.

Definición de herramientas: Para la realización de las pruebas se debe implementar un plan de ejecución automatizado, en este plan de pruebas se define los siguientes herramientas y marcos de trabajo:

- Ejecución:
  - **Appium**, se incluye los complementos **Appium inspector**, **Appium Server** y **Appium Doctor**, los cuales son requeridos para identificar los elementos dentro de la aplicación, realizar la ejecución y verificar el estado del proyecto.
- Implementación:
  - **WebDriver IO**, esta herramienta implementa todos los recursos y funcionalidades necesarias para realizar la implementación de los scripts de prueba e interactuar con los elementos.
- Patrón de diseño:
  - **POM**, se utiliza la estructura del proyecto a través del patrón Page Object Model por lo cual se incluye la definición de los elementos y pantallas que interactúan dentro del flujo automatizado
- Casos de prueba:
  - Se utiliza **Cucumber** como marco de trabajo para la definición de los escenarios a probar ya que utiliza la metodología **BDD** y la sintaxis del lenguaje **Gherkin** la cual está basada en el comportamiento funcional y de negocio que permite ser más entendible y extensible a cualquier tipo de usuario
- Plataforma:
  - La primera fase de automatización está enfocada a la plataforma **Android** con versión 14, lo anterior por la disponibilidad de dispositivos y entornos para su ejecución, sin embargo, su implementación es fácilmente extensible a la plataforma **iOS**.
- Gestión de versiones:
  - **Git-Github**: Se utiliza github como repositorio del proyecto, haciendo uso de todas las capacidades de gestión de versiones que provee git
- Integración Continua:
  - **Github Actions**. Se incluye acciones dentro del repositorio para que las pruebas se ejecuten periódicamente para validar el estado de los servicios, así como en los casos que se genere un push a la rama principal de los repositorios de desarrollo.
- Lenguaje de programación:
  - **JavaScript**, para todos los scripts de pruebas se utiliza javascript como lenguaje por la familiarización del equipo de desarrollo con este lenguaje, su facilidad de entendimiento y su amplia aplicabilidad.

Alcance: Este plan de pruebas está delimitado a la interfaz de usuario sobre la aplicación disponible para la plataforma Android en su versión 14, se limita al flujo de creación de una nueva reserva de alojamiento, no se incluye gestiones de reservas existentes, eliminación de reservas o realizar reservas de otro tipo de servicios que no sean alojamiento.

Restricciones: Por los flujos que son permitidos dentro de la aplicación es posible que al realizarse una reserva algunos pasos no se cumplan ya que depende de las condiciones del alojamiento solicitar o no un pago previamente, **por tanto, el flujo de pagos no se incluye ya que es opcional**

Criterios de Aceptación: Se considera pruebas exitosas al cumplir los siguientes criterios

- Se completa el e2e de reserva de alojamiento exitosamente
- El usuario puede registrarse e iniciar sesión en la aplicación
- La aplicación se ejecuta sin crashes en la plataforma definida

Prerrequisitos:

- Versión de pruebas estable de la aplicación en formato .apk
- Documentación de los casos de uso a automatizar
- Datos de entrada válidos para la realización de la reserva

### **Casos de prueba para servicio de autenticación**

Escenario: Reserva exitosa

- Dado un usuario registrado
- Cuando Ingresa los datos del destino
- Y ingresa las fechas de reserva
- Y selecciona la cantidad de habitaciones, huéspedes y tipo de huéspedes
- Entonces se muestra la lista de alojamientos disponibles
- Cuando el usuario selecciona un alojamiento
- Y Diligencia el formulario de datos personales
- Y Realiza el pago de la reserva
- Entonces recibe confirma que la reserva se ha realizado exitosamente

Escenario: Reserva con usuario no registrado

- Dado un usuario no registrado
- Cuando Ingresa a la aplicación a realizar una reserva
- Entonces se solicita el registro como nuevo usuario

Escenario: Reserva fallida credenciales de usuario inválidas

- Dado un usuario que ingresa credenciales inválidas

- Cuando Ingresa a la aplicación a realizar una reserva
- Entonces no se permite la realización de la reserva por credenciales incorrectas