



Plan de Pruebas

Pruebas Cruzadas

02-2017

Universidad de Los Andes

MISO 4208 - Pruebas Automáticas

Felipe Martinez (f.martinez2@uniandes.edu.co)

Juan Hernández (js.hernandez15@uniandes.edu.co)

Estrategia de pruebas

Alcance

Aplicaciones

La ejecución de pruebas será realizada sobre las siguientes aplicaciones:

- [PrestaShop](#): es un plataforma de comercio electrónico de código abierto. Construida en PHP, provee soporte para pagos en línea, multilenguaje, localización, administración de catálogo de productos, carro de compras y diseño responsivo.
- [MyExpenses](#): aplicación móvil android que permite realizar trazabilidad de gastos e ingresos. Entre sus características se encuentran la administración de cuentas, transacciones recurrentes, calculadora, protección por contraseña, exportar información a formatos de otros sistemas.
- [RunnerUp](#): aplicación móvil android que permite realizar trazabilidad de los usuarios cuando realizan actividad física como correr. Entre sus características se encuentran: obtener estadísticas de tiempo, ritmo y tiempo; configurar planes de actividad física, obtener claves de audio de progreso actual y compartir los planes de ejercicio.

Testers

- Felipe Martínez
- Juan Hernández

Tareas

Entre las tareas de los testers se encuentran:

- Análisis de las aplicaciones a probar.
- Diseño de pruebas.
- Ejecución de pruebas.
- Documentación del proceso y reporte de resultados.

Presupuesto

Cronograma

El análisis, diseño y ejecución de pruebas se llevará a cabo durante las semanas de Septiembre 15 de 2017 a Octubre 1 de 2017 (2 semanas).

Los testers asignados para la ejecución de pruebas se encuentran con una dedicación de

- Tiempo de Tester: 4 horas semanales
- Tiempo ejecución: 2 horas semanales

Infraestructura

Los testers cuentan cada uno con:

- Laptop:
 - Memoria: > 8 GB
 - Procesador: Intel core i5 > 2.0GHz
 - Disco Duro: > 128 GB

Niveles y Objetivos

Pruebas Unitarias

- Ejecución de pruebas unitarias de los proyectos
- Ejecución de pruebas automáticas de tipo Monkey Testing

Pruebas de Sistema

- Ejecución de plugin LightHouse sobre demo online del sitio demo.prestashop.com

Entregables

- Reporte de resultado de pruebas
- Scripts de pruebas autonómicas

Plan de pruebas - Pruebas Cruzadas

Objetivos

- Realizar la ejecución de pruebas contra las aplicaciones seleccionadas
- Implementar scripts de automatización de tipo monkey testing que permitan cubrir casos raros en las aplicaciones seleccionadas

Testing - App1: PrestaShop (Web)

Tipos de Pruebas

Unitarias - XUnit

Para estas pruebas vamos a ejecutar el suite de pruebas unitarias del proyecto.

Unitarias - Monkey Testing

Gremlins: hacer uso del framework gremlins para realizar series de ejecuciones automáticas sobre la aplicación de prestashop alojada

1. Ejecución sobre el módulo de backend configurando gremlins.js para lanzar los agentes de click y "form filler" contra la aplicación web alojada
2. Ejecución sobre el módulo de frontend configurando gremlins.js para lanzar los agentes de click y "form filler" contra la aplicación web alojada

Pruebas de Sistema - Plugin de LightHouse

Haciendo uso del plugin LightHouse de Google, vamos a ejecutar sobre la página principal de la aplicación (<http://demo.prestashop.com/ru/?view=front>) la generación de un reporte para ver el estado de la página en cuanto a desempeño, mejores prácticas y accesibilidad.

Testing - App2: My Expenses (Android)

Tipos de Pruebas

Unitarias - Monkey Testing

3. Android Monkey: hacer uso del android SDK para realizar series de ejecuciones automáticas sobre la aplicación android apoyados en la herramienta monkey.
 1. 5 Rondas con 10.000 eventos
 2. 3 Rondas con 50.000 eventos

Testing - App3: RunnerUp (Android)

Tipos de Pruebas

Unitarias - Monkey Testing

4. Android Monkey: hacer uso del android SDK para realizar series de ejecuciones automáticas sobre la aplicación android apoyados en la herramienta monkey.
 1. 5 Rondas con 10.000 eventos
 2. 3 Rondas con 50.000 eventos