



DISEÑO DE ARQUITECTURA

E2G^{REM}
Integrantes del grupo

Jorge David Runza Gualdron
Cristian Camilo Huertas Segura



1. Control de Cambios

VERSION	FECHA	CAMBIO	IMPACTO	DECISION
1.0	10 Dic 2017	1ra. Aproximación		



2. Información del Equipo de Desarrollo

Proyecto	E2Grem	
Integrantes	Nombre	Rol
	Cristian Camilo Huertas Segura	Desarrollador
	Jorge David Runza Gualdrón	Desarrollador

3. Contexto del Problema (Modelo conceptual del negocio)

Se requiere crear una herramienta de automatización de pruebas. Esta herramienta debe combinar más de dos tipos/técnicas de pruebas que hemos trabajadas en el curso (ej., ripper, random testing, pruebas de fragmentación, headless, generación de datos, mutation, E2E, BDT).

La herramienta la pueden implementar en el lenguaje de su preferencia. Debe recibir (i) una url de un repo del SUT, (ii) un directorio local, o (iii) un ejecutable del SUT. El usuario debe poder configurar el presupuesto de pruebas (ej., tiempo de ejecución, número de casos de prueba, número de browsers, versiones de Android, etc). Pueden extender cualquier herramienta existente. Al finalizar el proceso, su herramienta debe generar un reporte de ejecución describiendo los casos de pruebas, casos exitosos, casos fallidos y excepciones/errores.

4. Propuesta de solución

Se implementara 2 tipos de herramientas de pruebas

- **Pruebas Gremlins:** Esta herramienta permite someter pruebas Gremlins sobre una página que se encuentre desplegada, se debe ingresar la ULR del SUT al cual se le desea ejecutar las pruebas, como parámetros adicionales permite seleccionar si las pruebas se realizan headless o no, el número de eventos, la semilla de ejecución y la resolución del navegador; las pruebas se realizaran en Chrome.

En el momento que finalicen las pruebas se visualizara un reporte donde se visualizara el log de ejecución, el estado de ejecución y el tiempo de ejecución.



En esta se permitirá seleccionar, el tamaño de la pantalla, el modo de ejecución (Headless o No Headless), la semilla y el tiempo de la ejecución.

- **Pruebas E2E:** Se implementa una herramienta que permite ejecutar pruebas E2E definidas para diferentes proyectos en WebDriver.io y poder realizar su ejecución en diferentes navegadores, esta permite seleccionar en que navegadores se desean realizar las pruebas y al finalizar la ejecución muestra el resultado de la ejecución en de cada navegador.

5. Planificación

Se presenta la planificación general considerada a lo largo de los dos Sprints de desarrollo del proyecto el cual tiene como plazo una semana y buscara implementar una herramienta en este tiempo.

Niveles

ACEPTACIÓN

Pruebas automatizadas en ambiente Real desplegado en la nube.

Windows server 2016 amd64 4GB Ram

Pruebas en 3 exploradores.

Pruebas en n resoluciones diferentes.



Presupuesto

Recursos Asignados	2	Asignación horas Semanal x Recurso	6
Porcentaje Dedicación x Recurso	50%	Total Horas Humano	24

	Tarea	Horas
Iteración 1 Random Testing	Diseño	1
	Ejecución	8
	Documentación	1
	Total	10

	Tarea	Horas
Iteración 2 E2E Testing	Diseño	1
	Ejecución	6
	Documentación	1
	Total	8



6. Visión de Arquitectura

➤ Ambiente Local.

Lenguaje	Python 2.7
IDE	PyCharm
Framework de Aplicaciones	Django 1.9.2
Motor de Base de Datos	MongoDB
Gestión de Versiones	Bitbucket (Git)
Servidor de Aplicaciones	Django runserver
Sistema Operativo	Windows 8/10
Tipo de Despliegue	Local

➤ Ambiente de Desarrollo.

Lenguaje	Python 2.7
IDE	PyCharm
Framework de Aplicaciones	Django 1.9.2
Motor de Base de datos	MongoDB
Gestión de Versiones	Bitbucket (Git)
Servidor de Aplicaciones	Windows Server 2016
Sistema Operativo	NA
Tipo de Despliegue	AWS IAAS



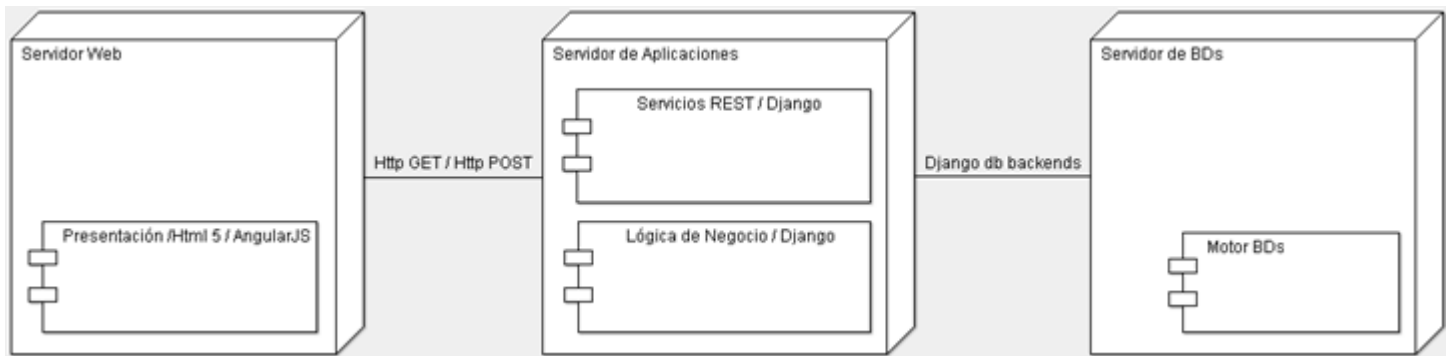
➤ **Ambiente de Producción.**

Lenguaje	Python 2.7
IDE	PyCharm
Framework de Aplicaciones	Django 1.9.2
Motor de Base de datos	MongoDB
Gestión de Versiones	Bitbucket (Git)
Servidor de Aplicaciones	Windows Server 2016
Sistema Operativo	NA
Tipo de Despliegue	AWS IAAS



6.1. Diagrama de Despliegue

A continuación, se describen los componentes físicos y lógicos que conforman la solución para la puesta en funcionamiento del portal web de E2Grem:





6 Glosario de términos

Django	Plataforma para la construcción del portal MarketPlace E2Grem.
Python	Lenguaje de programación de alto nivel en el que se construye la funcionalidad del portal E2grem.