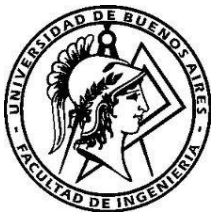


Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ingeniería

75.61 – Taller de Programacion III

Trabajo Práctico

Load Test Console

1º Cuat. - 2017

Docentes :

- Andres Veiga
- Pablo Roca

Alumno:

- Pablo Méndez 88908 pablo.guillermo.mendez@gmail.com

Fecha de entrega:

- 10/04/2017

Índice

1. Introducción

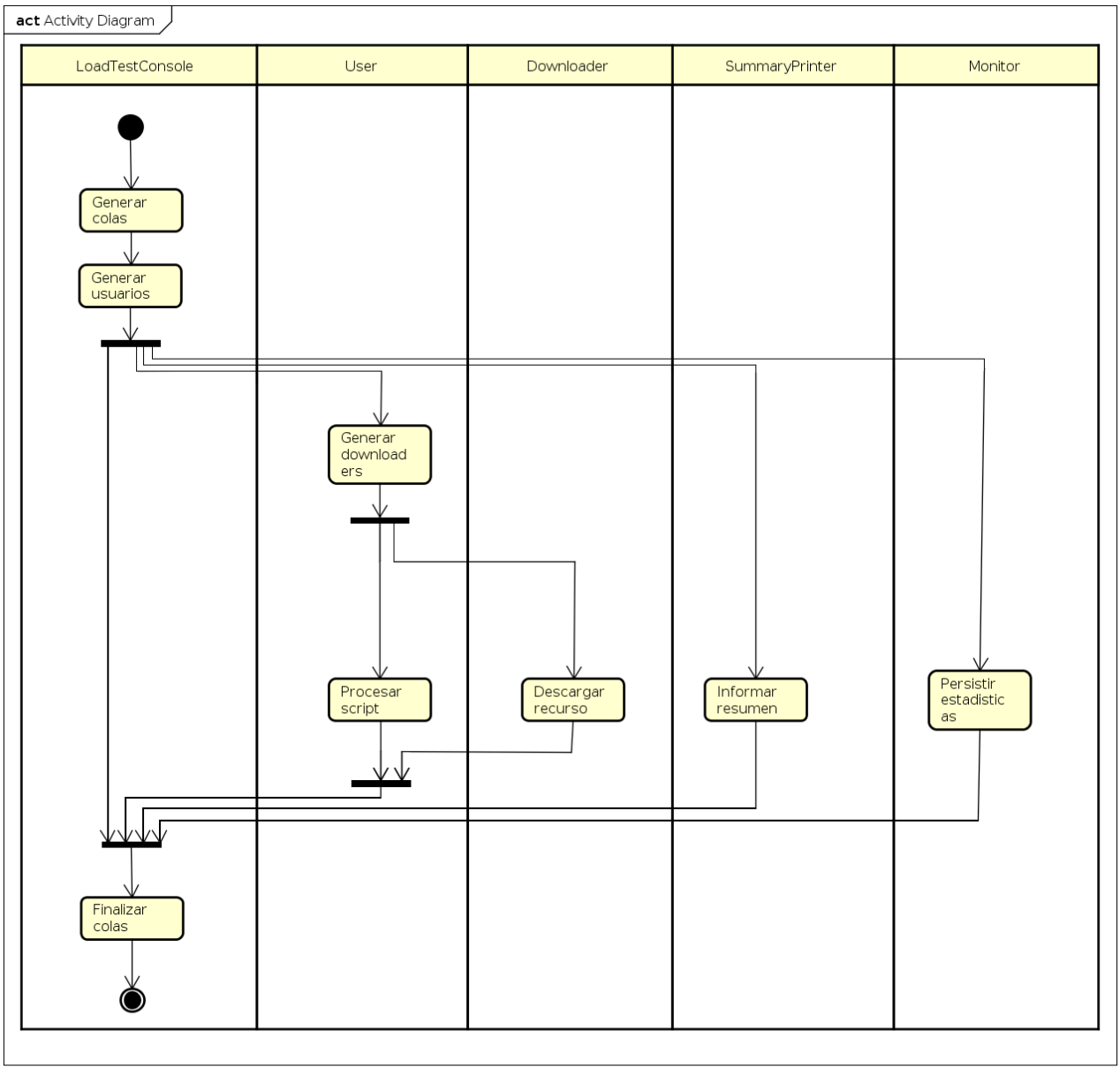
El presente trabajo consta en desarrollar una aplicación para simular tests de carga mediante la ejecución concurrente de requests y la descarga de algunos de los recursos asociados a las páginas obtenidas a estos (SCRIPT, IMG y LINK). Para esto se desarrolló un programa java que hace uso de conceptos *multithreading* aprendidos en materias anteriores como Técnicas de Programación Concurrentes. De esta manera se pretende un manejo adecuado y controlado de los hilos mediante la utilización de pool de threads y su correspondiente sincronización a través de colas de mensajes y locks.

2. Diagramas

2.1. Diagrama de actividades

A continuación se presenta el diagrama de actividades, que compone la Vista de procesos del modelo 4+1, mediante el cual se presenta la forma en la que se comunican los *Controllers* del sistema.

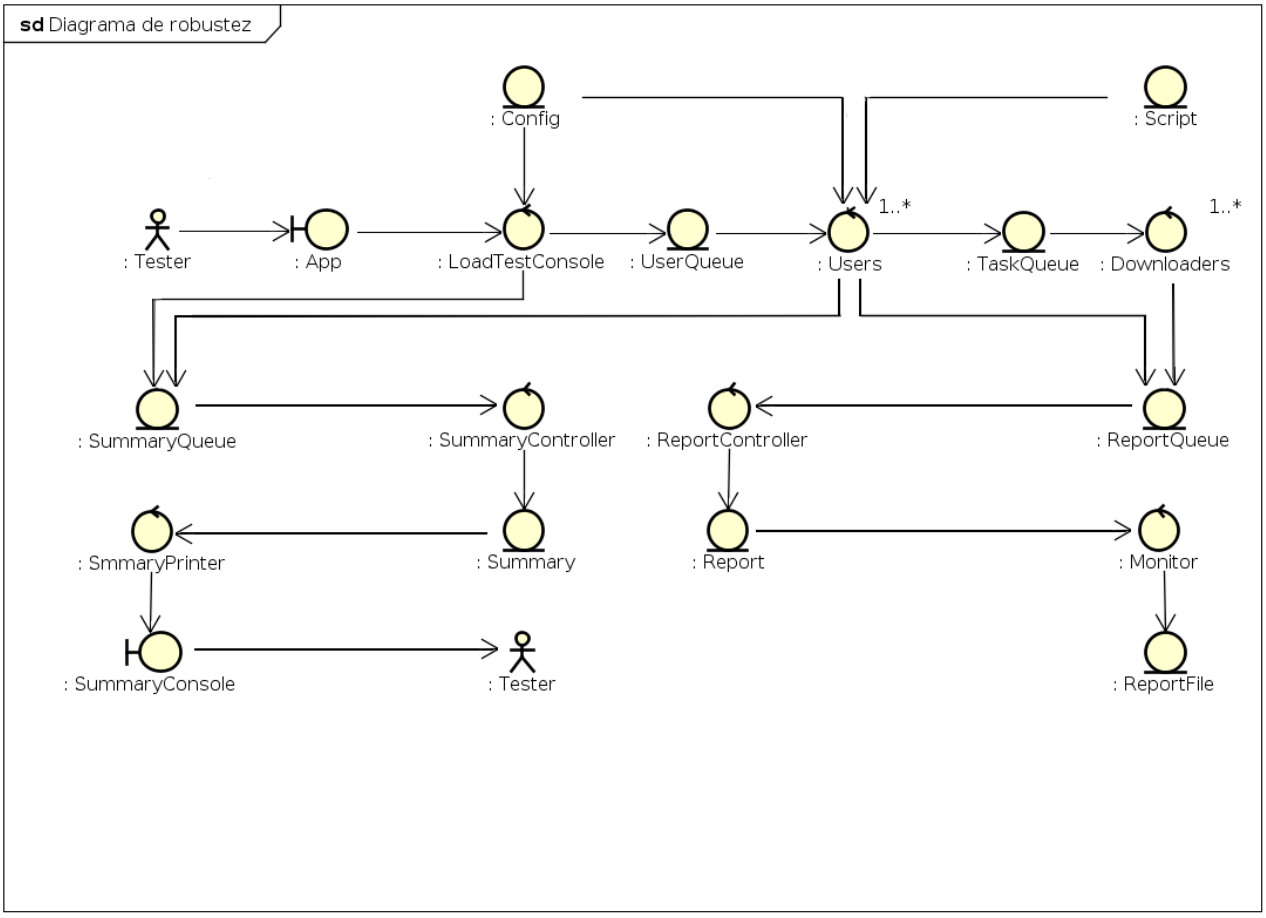
En este caso se presentan los *Controllers* fundamentales del mismo, los cuales se encuentran en un escenario en el que el proceso principal genera al monitor, la impresora de resúmenes y a los usuarios. Estos últimos a su vez leen el script de pasos compuesto por acciones HTTP y luego de un análisis de las páginas que se obtienen de ellos, generan tareas para que los downloaders descarguen los recursos asociados a imagenes, links y scripts.



2.2. Diagrama de robustez

El diagrama de robustez presentado a continuación pertenece a la vista lógica del modelo 4+1 y tiene por objetivo mostrar cual es la funcionalidad del sistema, así como tambien las entidades y los controladores que lo conformarán para poder llevarlas a cabo.

En este caso se muestra el flujo de información desde que el sistema es disparado por un usuario y como los distintos controladores van interactuando entre sí a través de distintas entidades del mismo; esto es, colas de mensajes y entidades del dominio del problema protegidas con locks.



3. Código fuente

A continuación se presenta el código fuente de la solución desarrollada para este problema.