

Proposta de Trabalho de Visualização da Informação

Alice Duarte Scarpa

2015-07-28

1 Introdução

O Firefox é um projeto Open Source com muitos colaboradores. Toda vez que um colaborador faz alguma modificação no projeto, cerca de 800 suítes de testes rodam para garantir que o Firefox continua funcionando depois de cada mudança. Idealmente, uma mudança só poderia entrar no Firefox se passasse em todos os testes automatizados. Mas o time de automação enfrenta um grande problema: Alguns testes falham aleatoriamente.

Para lidar melhor com essa situação, o time de automação da Mozilla começou o projeto OrangeFactor que agrega dados sobre os testes *intermittentes*.

Meu objetivo nesse trabalho é criar visualizações que ajudem a explorar os dados do OrangeFactor.

2 Dados

ActiveData é uma ferramenta que permite criar consultas a vários dados da automação Mozilla usando a linguagem Qb. A tabela abaixo é uma amostra dos resultados depois de limpos:

revision	buildname	timestamp	bug
2efc03ac92f9	MacOSX 10.8 opt mochitest-gl	1420242226	1099173
47683fccda29	Windows 8 64-bity debug mochitest-browser-chrome-1	1420237516	1013239
2efc03ac92f9	Android armv7 API 9 opt mochitest-5	1420237489	1109932
2fbdaa8a5ea7	Android 4.0 armv7 API 10+ opt robocop-3	1420240312	913870
2a7cd513b565	b2g_emulator_vm debug mochitest-debug-3	1420240404	906716
2fbdaa8a5ea7	Ubuntu VM 12.04 x64 debug mochitest-3	1420242170	1114682
9689b122bc76	b2g_emulator_vm opt mochitest-6	1420237668	989048
8fcced3ba6d8	MacOSX 10.6 debug mochitest-browser-chrome-1	1420247528	1015617
f22e7b280329	Android armv7 API 9 opt mochitest-7	1420242967	1109932
9689b122bc76	Android armv7 API 9 opt robocop-1	1420242375	851861

3 Público alvo

A comunidade de automação da Mozilla.

4 Ferramentas

- scripts em Python para manipular os dados
- D3.js para gerar visualizações

5 Objetivos

- Aprender a usar D3.js
- Gerar visualizações úteis para a Mozilla

6 Inspiração

Uma visualização que se encaixaria bem nesse contexto é um heatmap mostrando quantos testes falharam por commit, baseado no gráfico que aparece na página inicial do GitHub.

