

Solução Site Rastreamento de Usuários

Aplicação

Foi utilizado a última versão estável do Rails 4.2.5.1, com componentes do Bootstrap 3.3.6 e Simple Form 3.2.1.

Foi desenvolvido uma biblioteca JS chamada ***rastreamento.js*** que é carregada nas páginas e envia as seguintes informações para a aplicação em formato JSON:

- GUID do visitante
- URL acessada
- Título da janela
- Data/Hora do acesso

Exemplo:

```
rastreamento: {  
  visitante: ad1474e4-5cc2-4cd9-b109-e0f58b06eaea,  
  url: /sobre,  
  titulo: Sobre,  
  data_hora: 2016-02-29 [15:05:45]  
}
```

A GUID do visitante é armazenada em cookie com 1 ano de validade.

As informações de rastreamento são enviadas com a função Ajax jQuery.Post().

A aplicação armazena as informações de rastreamento em base de dados SQLite 3.

Considerações de Performance e Concorrência

É possível executar a aplicação com utilizando um fila do Sidekiq para o processamento assíncrono das informações de rastreamento.

Bastando instalar o Redis e modificar colocar a opção ***USE_SIDEKIQ: yes*** no arquivo de configuração ***config/application.yml***.

O Sidekiq alega alcançar uma latência de 10ms para um *throughput* de 4500 jobs/sec. E o Redis é uma fila de armazenamento mais rápida que o um banco de dados relacional, neste caso somente serializando o simples objeto JSON de rastreamento.

Testes da aplicação

Foi utilizado RSpec para os testes de *model*, *request* e *features*.

O *spec* de *model* testa o modelo *Contato* utilizando o Factory Girl.

O *spec* de *request* testa as requisições a URL de rastreamento com parâmetros válidos e inválidos.

O *spec* das *features* faz testes de aceitação utilizando o Capybara.

vitor.e.caetano@gmail.com

+55 11 99389 1120