



ACHUSP

Sistema de achados e perdidos para a
Universidade de São Paulo

Everton Topan da Silva

Orientador: Alfredo Goldman



Motivação

- Sistemas existentes tem pouca procura
- Dificuldade de encontrar objetos quando não se sabe aonde o perdeu
- Necessidade de um intermediário



Objetivo

- Sistema Web capaz de centralizar os anúncios de itens perdidos ou encontrados na USP
- Permitir a devolução desses objetos sem a necessidade de um intermediário



Funcionalidades

- Cadastro de usuários
- Cadastro de itens
- Busca por itens
- Envio de mensagens referentes aos itens



Tecnologias utilizadas

- Ruby on Rails
- CoffeeScript
- Sass
- JQuery



Desenvolvimento

- **Desenvolvimento iterativo**
- **Criação de histórias**
- **BDD com cucumber**



Sistema de Busca

- Como fazer uma busca rápida e eficiente?
- Uso das ferramentas Apache Lucene e Apache Solr
- Tags



Sistema de Busca

- Sobrecarga de informações
- Precisão dos resultados
- Tentativa de recuperar o máximo de informação relevante para o usuário



Sistema de Busca

- Lucene
 - Biblioteca escalável, de alta performance para recuperação de informação.
 - Permite adicionar índices e a capacidade de busca à sua aplicação

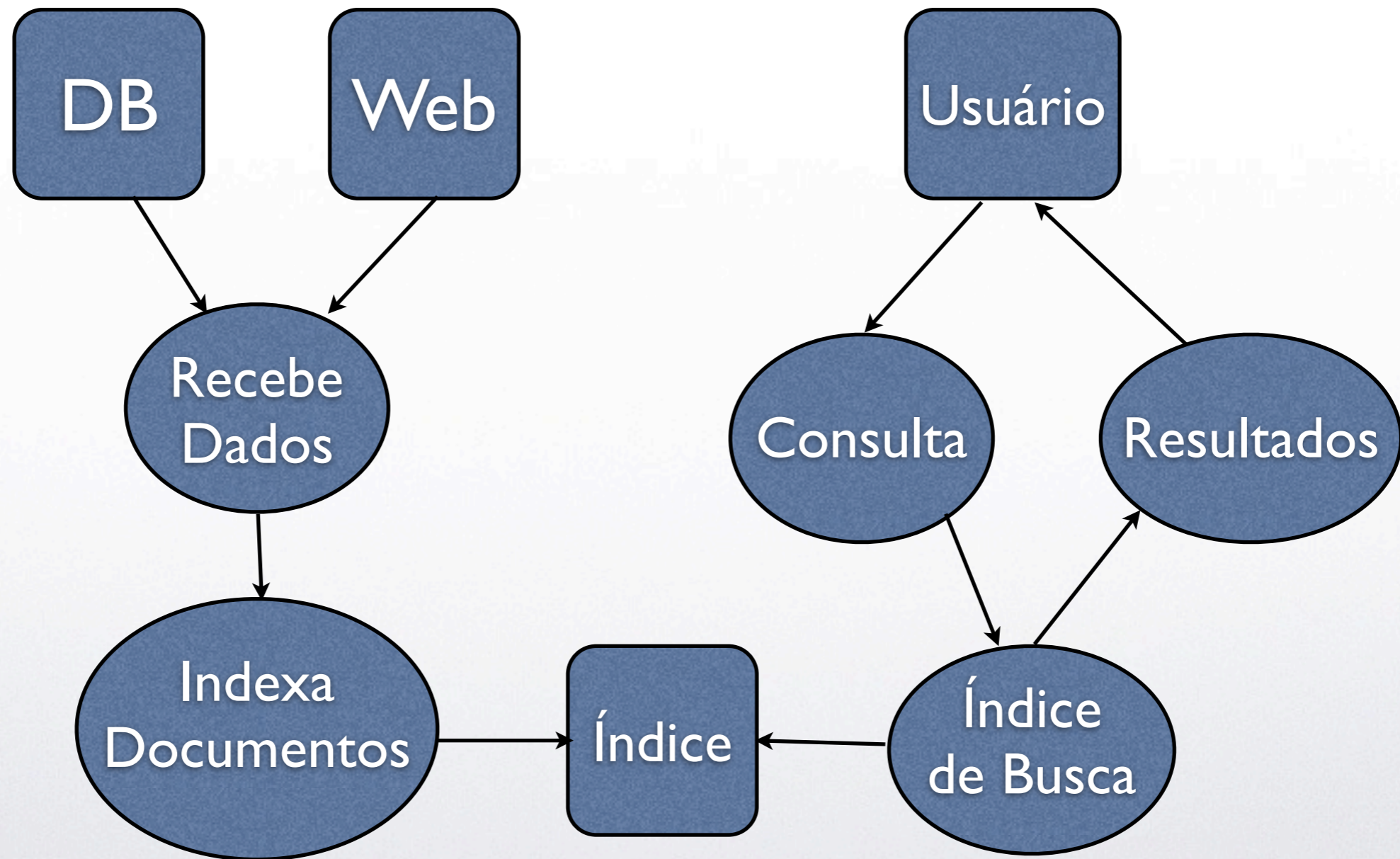


Sistema de Busca

- Indexação
 - Criação de uma estrutura de dados que permita acesso aleatório rápido
- Busca
 - Processo de buscar palavras por um índice para achar documentos que as contém



Sistema de Busca





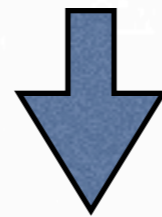
Sistema de Busca

- Solr
 - Utiliza o Lucene para realizar buscas textuais
 - Destaque para o termo buscado nos resultados
 - Busca por aspectos do objeto



Sistema de Busca

Termo buscado: Casaco da Nike branco e preto



Filtro do Solr



casaco

nike

branco

preto



Sistema de Busca

- Tags
 - Autocompletar
 - Tag Cloud



Métricas de código

- 83.77% de cobertura de testes
- 1034 linhas de código
- 15 classes
- 54 métodos



Dificuldades

- Testar partes que necessitavam de requisições Ajax
- Testar CoffeeScript
- Implementar a interface do usuário



Planos futuros

- Suporte a outras línguas
- Notificação de novas mensagens
- Botão de 'Like' do Facebook
- Sistema de recompensas
- Maior especialização dos itens



Obrigado

