

Tópicos Especiais em Engenharia de Software III

Relatório Final

J. B. G. F. Filho
Universidade Federal do Rio
Grande do Norte
bernardogfilho@gmail.com

R. M. Souza
Universidade Federal do Rio
Grande do Norte
rafael@maisweb.org

A. C. Medeiros
Universidade Federal do Rio
Grande do Norte
andreza.cmediros@gmail.com

ABSTRACT

O objetivo deste documento é relatar de forma analítica o processo colaborativo desenvolvido pela nossa equipe ao longo de um período de desenvolvimento da ferramenta Code Recommender. Que problemas encontramos? Como estes problemas nos afetaram? Quais problemas solucionamos? Como solucionamos? Vamos tentar relatar a nossa experiência através dos conceitos abordados em sala de aula em torno de sistemas colaborativos.

1. INTRODUÇÃO

Quando temos uma nova necessidade no meio da construção de algum software, geralmente é uma boa idéia usar algo que já está pronto, usado e testado por outras pessoas que tiveram uma necessidade semelhante anteriormente. Um caso comum é recorremos a bibliotecas open source que estejam disponíveis na rede (github.com, rubygems, etc.) que normalmente possuem várias alternativas prontas para as necessidades menos incomuns.

Um problema nesse cenário é que, com a rápida evolução de bibliotecas existentes e o rápido surgimento de novas alternativas, não é uma tarefa simples escolher qual das alternativas disponíveis atende melhor as particularidades especiais de um projeto. Muitas vezes uma biblioteca não está sendo bem mantida, ou é uma biblioteca legada com alternativas claramente melhores. Existem vários motivos para querer usar uma biblioteca específica no lugar de outras.

O propósito do Recommender é facilitar essa decisão, inicialmente mostrando os atributos de cada biblioteca e facilitando a comparação entre várias bibliotecas.

Com isso, esperamos que desenvolvedores possam constatar facilmente qual a melhor biblioteca para seus propósitos.

2. CONCEITOS

Este relatório tem o objetivo de analisar de forma crítica o esforço colocado na tentativa de alcançar uma comunicação e colaboração de qualidade na nossa equipe durante o desenvolvimento do projeto Code Recommender. Mas antes, é preciso entender os conceitos abordados em sala de aula, pois só assim podemos desenvolver uma análise rica e coerente.

Dentre os conceitos abordados em sala de aula, destacaremos os seguintes:

1. *Awareness*
2. *Common Ground*
3. *Coupling of Work*
4. *Collaboration Readiness*
5. *Technology Readiness*

Neste relatório, cada membro da equipe colaborará com uma definição de cada conceito, do modo como ele entendeu. O objetivo disto é enriquecer a conclusão final de cada conceito em questão.

2.1 Awareness

Segue abaixo as definições de Awareness descritas por cada integrante do grupo.

Bernardo Gurgel Quando estamos trabalhando dentro de um sistema colaborativo, *awareness* se diz respeito ao quanto a informação está disponível e visível para os membros envolvidos. Garantir uma melhor *awareness* é tornar a atividade de um membro visível aos outros envolvidos naquele projeto.

Andreza Medeiros

Rafael Moraes

2.2 Common Ground

Segue abaixo as definições de Common Ground descritas por cada integrante do grupo.

Bernardo Gurgel *Common Ground* se refere a toda informação compartilhada entre dois ou mais envolvidos no sistema colaborativo. Para termos um cenário de common ground, o fato desta informação ser compartilhada deve ser de conhecimento claro dos envolvidos (ex: eu sei que ele sabe que eu sei).

Andreza Medeiros

Rafael Moraes

2.3 Coupling of Work

Segue abaixo as definições de Coupling of Work descritas por cada integrante do grupo.

Bernardo Gurgel

Andreza Medeiros

Rafael Moraes

2.4 Collaboration Readiness

Segue abaixo as definições de Collaboration Readiness descritas por cada integrante do grupo.

Bernardo Gurgel *Collaboration Readiness* é o quanto um ou mais envolvidos se encontram prontos, aptos a colaborar com uma determinada atividade dentro de um sistema colaborativo.

Andreza Medeiros

Rafael Moraes

2.5 Technology Readiness

Segue abaixo as definições de Technology Readiness descritas por cada integrante do grupo.

Bernardo Gurgel *Technology Readiness* se trata do quanto um ou mais envolvidos no sistema colaborativo estão preparados para utilizar uma determinada tecnologia. Neste contexto entra diversas variáveis, como conhecimentos requisitados pela tecnologia, maturidade tanto do usuário quanto da tecnologia, tempo que o usuário pode se dedicar para o uso da tecnologia, etc.

Andreza Medeiros

Rafael Moraes

3. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

3.1 Tarefas Realizadas

A tabela a seguir mostra as tarefas realizadas por semana e os membros do grupo que participaram. Nela não estão incluídos os outros membros do projeto (Waldyr, Jonathan, Luís e Fernando).

Table 1: Tarefas por semana

Semana	Tarefa	Pessoas
29/09 a 05/10	Bernardo e Andreza	Discussão de features e possíveis implementações
06/10 a 12/10	Bernardo, Andreza e Rafael	Organização do time, metas e novas discussões
13/10 a 19/10	Bernardo, Andreza e Rafael	Protótipo de tela
20/10 a 26/10	Bernardo, Andreza e Rafael	Protótipo de tela e inclusão de protótipos no projeto Rails

O projeto está andando claramente devagar, com pouca coisa pronta: 2 protótipos de tela da parte do front-end e, no back-end, os scripts que irão alimentar a base de dados em um primeiro momento.

O nosso próximo passo é transformar os protótipos (com dados fictícios) em telas que puxam dados reais. Para isso, precisamos que os modelos de dados estejam criados e a base de dados alimentada com os dados iniciais.

3.2 Ferramentas Utilizadas

Desde o começo do projeto, até antes que qualquer coisa tenha sido realmente feita, começamos a usar ferramentas para possibilitar a comunicação do grupo. Algumas foram abandonadas, outras mantidas e outras adotadas posteriormente.

Inicialmente, iríamos começar com as seguintes:

- Github (repositório)
- Gmail
- Google Drive
- HipChat (chat)
- Pivotal Tracker (issue tracker)
- Facebook Messenger (chat)

Acabamos por abandonar o HipChat, Facebook Messenger e Pivotal Tracker, e aderimos ao Google Hangout e Google Groups.

No final, ficamos com a seguinte configuração:

- Github (repositório)
- Github (issue tracker)

- Gmail
- Google Groups
- Google Drive
- Google Hangout (chat, voz, compartilhamento de tela)

3.3 Problemas Encontrados

3.3.1 *Pivotal Tracker*

O Pivotal Tracker foi utilizado no início para tentar coordenar o projeto, escrever histórias de usuários e atribuir atividades.

Tivemos problemas com relação a falta de utilização do Pivotal Tracker e acreditamos que as causas incluem ele ser um software a mais e que parte dos membros do projeto não estavam familiarizados com a sua utilização.

3.3.2 *Facebook Messenger*

O chat do facebook tem sido utilizado para conversas rápidas entre alguns membros pela facilidade e familiaridade com a ferramenta.

O maior problema era que o chat era utilizado com poucos presentes, e depois, os outros não tinham conhecimento que algo tinha sido discutido.

3.3.3 *Gmail*

Gmail está dentre uma das principais ferramentas que utilizamos e está sendo o recurso primário de comunicação. Se trata apenas de uma aplicação de e-mail da Google, pela qual marcamos reuniões e muitas vezes discutimos alguns assuntos.

O maior problema na utilização do Gmail é quando alguém manda um email abrindo uma discussão e os outros não dão continuidade. Isso parece estar relacionado com o ambiente do email em si, onde nem sempre parece que há uma responsabilidade em responder um email.

3.3.4 *Google Drive*

Google Drive é um aplicativo de compartilhamento de arquivos e documentos na nuvem. Usamos ele para documentar requisitos e outras ideias gerais do projeto.

O Google Drive não apresentou problemas na sua utilização principal, que é colaborar em um documento em tempo real. O problema que enfrentamos foi ao tentar discutir sobre os assuntos do documento no próprio google drive, pois ele não notifica os membros que está havendo uma discussão ou que comentários foram colocados no texto.

3.3.5 *Hipchat*

O Hipchat é uma ferramenta de bate-papo persistente.

Nós começamos a usa-lo no início do projeto, mas não se mostrou muito efetivo para comunicação do grupo todo. Algumas pessoas aderiram ao seu uso e outras não. Isso trouxe alguns problemas. Certa vez, marcamos uma reunião pelo Hipchat e um dos integrantes não compareceu porque não checkou o hipchat, e ele não notifica por email sem uma citação.

4. DISCUSSÃO

5. CONCLUSÃO

6. REFERENCES