

Resumo das Atividades Desenvolvidas

(2º Bimestre)

Deus Ninja do Cotopete

2012

Sumário

1. Histórico de Atividades	2
2. Desenvolvimento de Código/Dados.....	5
3. Escolhas	5
4. Descartes	5
5. Problemas	6
6. Pesquisas	6
7. Protocolo	9
8. Reuniões	9
9. Levantamentos	9

Histórico de Atividades

Após um 1º bimestre aproveitado praticamente apenas para organizar as ideias do que fazer no projeto durante o ano, esse segundo bimestre foi bem mais produtivo em relação ao desenvolvimento em si. A documentação faltante foi devidamente feita, as atividades foram divididas entre os integrantes e o projeto começou a ganhar forma.

Abaixo, citarei o que de mais importante foi feito por cada membro do grupo, além de citar, no resto do relatório, os principais pontos definidos pelo grupo durante o decorrer desse bimestre.

Nathan Sampaio

Principais Atividades:

- I. Migração do projeto para o novo banco de dados;**
- II. Adaptação do código do projeto ao novo banco de dados;**
- III. Correção dos erros devido à mudança para o novo banco de dados;**
- IV. Sincronização da Busca;**
- V. Sincronização da Área dos Produtos;**
- VI. Estabilização das Buscas;**
- VII. Geração de Gráficos.**

Devido a necessidade de realizar diversas alterações em nosso banco de dados, resultado da nossa integração com o outro grupo do superior, foi necessário migrar nosso projeto para um novo banco de dados, o que mesclou nossas novas ideias com o código em si. Nessa migração, o Nathan realizou a criação das novas classes JPA, e junto com o Cotonete fez a verificação do código do projeto, para efetivamente adaptá-lo ao novo banco de dados.

Uma atividade que durou um tempo relativamente longo foi a da correção dos erros que estavam surgindo devido à mudança para o novo banco de dados. Superada essa etapa, ele passou para as buscas, onde sincronizou a busca com o novo banco de dados, fazendo com que haja uma padronização na nova forma de funcionamento dos produtos (código de barras) dentro do aplicativo. Também sincronizou a área dos produtos, fazendo uma alteração no layout e a sincronização com o novo Banco de Dados.

Nas últimas semanas do bimestre, o Nathan fez a estabilização das buscas, onde foi feita uma total adaptação da tela "Codigobarras"(parte onde são exibidas as informações dos produtos). Realizou também, agora no servidor, o conserto e a modificação nos métodos de busca de produtos além de adicionar o campo "logo" na tabela "Estabelecimento" no modelo JPA.

Para encerrar, começou a parte de geração dos gráficos, que serão exibidos no projeto para mostrar ao usuário informações comparadas que podem ser úteis em determinadas situações.

Felipe Vasconcelos

Principais Atividades:

- I. Migração do projeto para o novo banco de dados;**
- II. Adaptação do código do projeto ao novo banco de dados;**
- III. Correção dos erros devido à mudança para o novo banco de dados;**
- IV. Sincronização da Área de Novidades;**
- V. Sincronização das Listas.**

O Felipe, assim como o Nathan, trabalhou na parte de migração do projeto para o novo banco de dados, atividade essa que foi a que tomou mais do nosso tempo nesse primeiro bimestre. Num primeiro momento, enquanto o Nathan fazia a criação das classes JPA, o Felipe ia adaptando o código dessas classes, já que existiam diversas funcionalidades em nossas classes que precisavam ser adaptadas para esse novo banco, como por exemplo, a tabela produto, que deixou de ter como funcionalidade o armazenamento de informações genéricas de cada produto, e agora possui a função de guardar as informações específicas de cada produto, variando de acordo com o estabelecimento. A funcionalidade antiga da tabela produto passou para uma tabela chamada “codigobarras”.

Após essa fase de adaptação, veio a fase em que estavam ocorrendo diversos erros em tempo de execução no código, o que gerou uma demora na conclusão da migração. Terminada a migração, ele passou a atuar na área de "novidades" do aplicativo, onde a função dele era a de sincronizar as novidades com o novo banco de dados, fazendo com que houvesse uma padronização na nova forma de funcionamento das novidades. As novidades passariam a ser relacionadas de acordo com cada estabelecimento cadastrado em vez de abranger os produtos de uma forma geral como antigamente.

No final do bimestre, ele ficou cuidando da adaptação do comportamento das “Listas” para o novo modelos de banco de dados.

Gabriel Dias

Principais Atividades:

- I. Migração do projeto para o novo banco de dados;**
- II. Adaptação do código do projeto ao novo banco de dados;**
- III. Popular o Banco de Dados;**
- IV. Otimização do Código;**
- V. Google Maps.**

O Gabriel Dias também ficou responsável por fazer a adaptação do código do nosso programa nessas novas classes JPA e auxiliou o Nathan na criação dessas classes JPA. Fora essas duas atividades, ele também realizou o preenchimento de informações neste novo banco de dados (população do banco de dados). Após essas atividades, o Dias trabalhou principalmente com a

otimização do código, em que ele ficou analisando esse código e separando as funções existentes que estavam misturadas dentro das classes, em novos métodos e novas classes.

Terminadas essas tarefas iniciais, o Dias passou pra parte em que a gente irá trabalhar com o Google Maps, iniciando as análises para os testes que serão feitos, com o objetivo de analisar as funcionalidades existentes para implementá-las em nosso projeto. Foram testadas funcionalidades como a visualização do mapa, zoom, navegação através latitude e longitude ou comandos do teclado, visualização de imagens por satélite, dentre outras.

No final do bimestre, o Dias continuou testando as funcionalidades disponibilizadas pelo Google Maps, que serão implementadas em nosso projeto. Realizou pesquisas sobre "Overlays" e sobre como traçar rotas, sendo que já conseguiu realizar a execução teste desses dois componentes.

Lucas Souza

Principais Atividades:

- I. Organizar o Layout do Programa;**
- II. Organizar a Documentação;**

Eu fiquei responsável nesse bimestre principalmente por organizar o layout do programa. Em relação ao programa por completo, as telas em que trabalhei foram as de Novidades, Produtos, Produtos da Lista e a tela de splash.

Na tela das novidades, o objetivo é melhorar a visualização do produto, alterando a forma como os produtos serão exibidos ou pelo menos otimizando a tela atual. Nos produtos, será feita uma alteração total da tela, incluindo novos botões, como por exemplo o botão de gráficos, e dando ênfase às informações principais, como o preço. Nos Produtos da Lista, foi incluído um novo botão chamado "Finalizar compra". Agora na tela de splash, também estou pesquisando efeitos que podem ser adicionados à ela, para complementar o novo visual que será utilizado.

Fora essa parte do layout, organizei a documentação do 1º bimestre que estava atrasada e fui mantendo a documentação durante o segundo bimestre em dia, com postagens e relatórios semanais no nosso blog.

Em relação ao código, em um momento fiquei responsável por sincronizar a Busca por Categorias, atividade essa que acabou sendo realizada pelo Nathan já que ele estava cuidando da parte de Buscas.

No final do bimestre, após as apresentações comecei a pesquisar um modelo de cronograma para nosso grupo. Outra decisão tomada foi a de usar o chamado "gridview" nas novidades, proporcionando ao layout uma melhor aparência.

Desenvolvimento de Código/Dados

Os pontos principais de desenvolvimento de Código/Dados estão listados abaixo:

- **Transição do código para o novo banco de dados**
 - Adaptação do código para o novo banco de dados
 - Correção dos erros devido à transição
 - Otimização do código
- **Sincronização de áreas do programa com o novo banco de dados**
 - Sincronização das Buscas
 - Sincronização dos Produtos
 - Sincronização das Novidades
 - Sincronização das Categorias
- **Verificação das funcionalidades do Google Maps**
- **Melhoria do Layout do Programa**
- **Boas Práticas**
 - Utilização do SVN
 - Descrição nos Commits
 - Maior fragmentação no grupo
 - Arquivos de Comunicação (Pesquisas e Cronograma)

Escolhas

A escolha mais importante neste período foi a de migrar o nosso projeto para um novo banco de dados, em consequência das diversas mudanças no nosso modelo de dados, o que trouxe essa necessidade de criar um novo banco.

Descartes

O único descarte foi o do nosso antigo banco de dados, que devido ao rumo que tomou o projeto, já não atendia mais às nossas necessidades, sendo necessário a migração do projeto para um novo banco.

Problemas

O principal problema ocorreu na substituição de bancos, pois a exclusão de algumas tabelas e a inclusão de outras alterou o modo de funcionamento do programa e isso causou alguns problemas de adaptação para as novas tabelas. O código do nosso projeto apresentou vários problemas com erros, devido à troca de banco de dados. Com esses erros, acabamos perdendo um pouco de tempo, já que tínhamos que resolvê-los para dar continuidade ao nosso desenvolvimento.

Fora esse fator, o resto do bimestre seguiu como previsto.

Pesquisas

Google Maps

<http://blog.caelum.com.br/usando-o-google-maps-e-gps-no-android/>

<http://felipecosse.com.br/2011/04/06/exemplo-de-mapa-com-android/>

<http://www.androidbrasilprojetos.org/android/nosso-primeiro-google-maps/>

Tela de Splash

<http://devmobilebrasil.com.br/android/splash-screen-no-android/>

<http://nglauber.blogspot.com.br/2011/08/fazendo-uma-tela-de-splash.html>

Como obter acesso a API do Google Maps:

<http://www.androidbrasilprojetos.org/android/como-funciona-o-acesso-a-api-do-google-maps-no-android/>

Tutorial básico de MapView (em inglês):

<http://developer.android.com/resources/tutorials/views/hello-mapview.html>

Tutorial para usar comandos do teclado para realizar a navegação no mapa:

<http://www.androidbrasilprojetos.org/android/que-o-mapa-se-mova/>

Adicionar marcadores ao mapa:

<http://www.androidbrasilprojetos.org/android/adicionando-marcadores-ao-mapa-google-maps/>

Location Provider (entre outras funções, utilizado para traçar rotas):

<http://developer.android.com/reference/android/location/LocationProvider.html>

Splash Screen com animações:

<http://www.androidbrasilprojetos.org/android/splash-screen-com-animacoes/>

Context Menu com um único clique

<http://stackoverflow.com/questions/6435073/android-context-menu-on-single-click>

Context Menu com ícone:

<http://code.google.com/p/iconcontextmenu/>

<http://www.tanisoft.net/2010/09/android-context-menu-with-icon.html>

Widget Spinner:

<http://developer.android.com/resources/tutorials/views/hello-spinner.html>

<http://developer.android.com/reference/android/widget/AdapterView.OnItemSelectedListener.html>

<http://stackoverflow.com/questions/1337424/android-spinner-get-the-selected-item-change-event>

Geração de gráficos dinâmicos:

<http://mlepicki.com/2012/03/androidplot-multitouch-zoom-scroll/>

Adicionando overlays ao mapa

<http://mobilein.com.br/?p=269>

Traçar rotas

<http://www.guj.com.br/java/255121-rota-no-android>

Exemplo de código que traça rotas

<http://code.google.com/p/j2memaprouteprovider/source/browse/>

Mapeamento Many-To-Many JPA

<http://www.roseindia.net/jpa/eclipsejpaexamples/jparelationship/many-to-many.shtml>

Geração de gráficos dinâmicos

<http://mlepicki.com/2012/03/androidplot-multitouch-zoom-scroll/>

Collections do Hibernate e Collections Java

<http://learningviacode.blogspot.com.br/2011/10/hibernate-and-collections-support.html>

<http://learningviacode.blogspot.com.br/2011/10/hibernate-collections-whole-variety-1.html>

<http://learningviacode.blogspot.com.br/2011/10/hibernate-collections-whole-variety-2.html>

Xstream

<http://www.openscope.net/2010/01/22/java-xml-and-xstream/>

Utilizando Hibernate com Xstream

<http://constc.blogspot.com.br/2008/03/xstream-with-hibernate.html>

Converters para serializar corretamente Collections do Hibernate, com a biblioteca Xstream

<http://stackoverflow.com/questions/3183269/hibernate-and-serializable-entities>

<http://code.google.com/p/u2ml/source/browse/trunk/src/main/java/org/u2ml/stack/xml/xstream/HibernateCollectionConverter.java?r=3>

<http://code.google.com/p/u2ml/source/browse/trunk/src/main/java/org/u2ml/stack/xml/xstream/HibernateMapConverter.java?r=3>

Cronograma

<https://chrome.google.com/webstore/search/ganttter?hl=pt-br>

<http://www.youtube.com/watch?v=cQt0oZqF4NE>

Protocolo

O protocolo utilizado no projeto 01 Search, que permite a comunicação entre a aplicação Android e o servidor, é um web service java, que utiliza interfaces do tipo SOAP. Interfaces desse tipo trafegam objetos e são muito bem definidas, tanto é que hoje já está se tornando padrão, a utilização de SOAP para a troca de mensagens entre aplicações e Web Services.

Reuniões

Não houveram reuniões durante esse bimestre.

Levantamentos

Não foram realizados levantamentos durante esse bimestre.