

Relatório Código de Inspeção

*‘Bom Dia Academia’ Software Development
Project*

BSc/MSc in [LEI | LIGE | METI]
Academic Year 2018/2019 - 1º Semester
Software Engineering I

Group 04 EIC2
78167, Afonso Miao, Turma EIC1PL
77974, Francisco Arruda, Turma EIC1PL
78530, João Garcez, Turma EIC2
78760, Pedro Norte, Turma EIC2

ISCTE-IUL, Instituto Universitário de Lisboa
1649-026 Lisbon
Portugal

Dezembro 2018

Índice

Introdução	4
Inspeção de código – Pacote bda_redesSociais	5
Defeitos encontrados	5
Medidas corretivas.....	5
Conclusão da inspeção de código	6
Inspeção de código – Pacote bda_baseDados	7
Conclusão da inspeção de código	7
Inspeção de código – Pacote bdaXml	8
Defeitos Encontrados.....	8
Medidas corretivas.....	8
Conclusão da inspeção de código	8
Inspeção de código– Pacote bda_aplicacao	9
Conclusão da inspeção de código	9

Introdução

Neste projeto utilizámos a biblioteca *JavaFX* para criar a Interface Gráfica do utilizador. Também é possível verificar que existe uma base de dados, que vai ser acedida quando o software correr no modo *offline*. Essa base de dados guarda os novos *posts* apenas no modo *online*, quando o cliente decidir fechar o programa.

Dividimos o projeto em 6 *packages*:

- bda_aplicacao**: Esta package contém todas as classes relacionadas com a Interface Gráfica e os eventos que ocorrem nela.

- bda_baseDeDados**: Contém apenas uma classe, *baseDados*. Possui todas as funções necessárias para o funcionamento do software. Grava os *posts*, elimina-os e cria novas tabelas.

- bda_redesSociais**: Tem todas as classes relacionadas com as redes sociais e os seus *posts*. Ainda possui uma interface que têm métodos para filtrar os *posts*.

- bdaXML**: Contém apenas uma classe, *xml*. Na classe pode-se verificar todas as funções necessárias para a escrita e o acesso do ficheiro *config.xml*.

- images**: Este package possui as imagens que vão ser utilizadas na Interface Gráfica.

- jUnitTests**: Possui todos os testes criados pelos elementos do grupo.

Inspeção de código – Pacote bda_redesSociais

O pacote RedesSociais engloba todas as classes relacionadas com as redes sociais utilizadas no software mais os seus respetivos *posts*. Ainda é possível encontrar a interface filtragem que tem por objetivo recriar as ações de filtro dos *posts*.

<i>Meeting date:</i>	05/12/2017
<i>Meeting duration:</i>	60 minutes
<i>Moderator:</i>	João Garcez
<i>Producer:</i>	Afonso Miao, João Garcez, Francisco Arruda
<i>Inspector:</i>	Pedro Norte
<i>Recorder:</i>	Pedro Norte
<i>Component name (Package/Class/Method):</i>	bda_redesSociais
<i>Component was compiled:</i>	Sim
<i>Component was executed:</i>	Sim
<i>Component was tested without errors:</i>	Sim, sem erros
<i>Testing coverage achieved:</i>	60,6%

Defeitos encontrados

Found defect Id	Package, Class, Method, Line	Defect category	Description
1	RedesSociais,Gmail,addEmailsToArray,71	PE	O método demora muito tempo para passar os mails para a ArrayList
2	RedesSociais,Gmail,refrescarConteudo,264	MO	Repetição de Código, nomeadamente, do método addEmailsToArray
3	RedesSociais,TwitterObject,getPostEspeficico,161	FD	Metodo retorna null se não encontrar o post com o titulo passado como parâmetro
4	RedesSociais,RedeSocial	CD	Devia de haver um constructor da classe
5	RedesSociais,TwitterPost	VC	O atributo postId e id podem parecer redundantes

Medidas corretivas

Id 1: Poderíamos usar o “pop3” em vez do “imap”, uma vez que o “pop3” em termos de rapidez iria ser mais rápido, no entanto, tem a desvantagem de não estar sincronizado com caixa de correio. Sendo assim, este método vai atrasar o arranque do software no modo “online”.

Id 2: Poderíamos ter adicionado a linha “lista_posts.clear()” na função addEmailsToArray e assim evitávamos a criação do método “refrescarConteudo”.O mesmo se aplica para as classes Facebook e TwitterObject.

Id3: Criar um postGeral com id a zero uma vez que não existem posts com esse id. E assim evitávamos erros no programa quando se passasse objetos null com este método.

Id4: Deveríamos de ter criado um construtor na classe RedeSocial que recebesse os parâmetros Xml e BaseDados e associá-los aos respetivos atributos.

Id5: O atributo postId é o id real de cada tweet enquanto que o id serve apenas para a base de dados, o que pode gerar alguma confusão. A solução seria usar apenas o postId.

Conclusão da inspeção de código

Concluimos que este package precisaria apenas de pequenas correções em algumas classes. Sendo que essas correções já foram explicadas previamente na secção “Corrective measures”.

Inspeção de código – Pacote bda_baseDados

O pacote baseDados possui apenas a classe BaseDados. Esta classe possui as funções necessárias para atuar no ficheiro de base de dados do projeto.

<i>Meeting date:</i>	05/12/2017
<i>Meeting duration:</i>	20 minutes
<i>Moderator:</i>	João Garcez
<i>Producer:</i>	Afonso Miao
<i>Inspector:</i>	João Garcez
<i>Recorder:</i>	
<i>Component name (Package/Class/Method):</i>	bda_baseDados
<i>Component was compiled:</i>	Sim
<i>Component was executed:</i>	Sim
<i>Component was tested without errors:</i>	Sim, sem erros
<i>Testing coverage achieved:</i>	46,6%

Conclusão da inspeção de código

O grupo considera que esta package foi bem desenhada e que possui todas as funcionalidades necessárias para o bom funcionamento do software. Sendo assim, o grupo considera que não há defeitos neste pacote.

Inspeção de código – Pacote bdaXml

O pacote Xml possui a classe Xml, que por sua vez contém as funções necessárias para poder aceder e escrever no ficheiro config.xml.

<i>Meeting date:</i>	05/12/2017
<i>Meeting duration:</i>	15 minutes
<i>Moderator:</i>	João Garcez
<i>Producer:</i>	Francisco Arruda
<i>Inspector:</i>	Afonso Miao
<i>Recorder:</i>	
<i>Component name (Package/Class/Method):</i>	bdaXml
<i>Component was compiled:</i>	Sim
<i>Component was executed:</i>	Sim
<i>Component was tested without errors:</i>	Sim, sem erros
<i>Testing coverage achieved:</i>	87,7%

Defeitos Encontrados

Found defect Id	Package, Class, Method, Line	Defect category	Description
1	xml.xml,setFacebookAppSecret,34	FD	Tratamento dos catch's
2	xml.xml	MO	Funções com código semelhante

Medidas corretivas

Id 1: Poderíamos ter usado System.out.println() nos catches para sabermos onde os erros estavam a ocorrer, para o caso de ocorrerem erros, sabermos intuitivamente o local desses erros.

Id 2: Poderíamos ter resumido o código e assim teríamos ter evitado uma classe com tantas linhas de código. Uma solução para as funções com código semelhante seria implementar essa função com mais parâmetros e assim poderíamos garantir a repetição de código.

Conclusão da inspeção de código

Este package possui todas as funções necessárias para aceder e escrever no ficheiro config.xml. No entanto, resumir o código poderia ter facilitado a leitura e a compreensão da classe xml.

Inspeção de código– Pacote bda_aplicacao

O pacote bda possui as classes relacionadas com a interface gráfica do software em que o utilizador vai poder interagir.

<i>Meeting date:</i>	05/12/2017
<i>Meeting duration:</i>	35 minutes
<i>Moderator:</i>	João Garcez
<i>Producer:</i>	Afonso Miao, João Garcez, Pedro Norte
<i>Inspector:</i>	Francisco Arruda
<i>Recorder:</i>	Francisco Arruda
<i>Component name (Package/Class/Method):</i>	bda_aplicacao
<i>Component was compiled:</i>	Sim
<i>Component was executed:</i>	Sim
<i>Component was tested without errors:</i>	Sim, sem erros
<i>Testing coverage achieved:</i>	0,0%

Conclusão da inspeção de código

Este package possui todas as funções necessárias para aceder e escrever no ficheiro config.xml. No entanto, resumir o código poderia ter facilitado a leitura e a compreensão da classe xml.