

```
/*
*****
* Universidade de Brasília
* Instituto de Ciências Exatas
* Departamento de Ciência da Computação
* Matéria: Programação Sistemática
* Professor: Fernando Albuquerque
* Aluno: Aaron Sue
* Matrícula: 13/0020249
* Trabalho Prático
* Responsabilidades de cada módulo
*****
*/
```

#### Módulo 1 - Persistência de desenvolvedores

Responsável por:

- 1) Registrar um novo desenvolvedor no banco de dados, reaproveitando eventuais espaços livres decorrentes da remoção de desenvolvedores
- 2) Ler do banco de dados as informações de um desenvolvedor e preencher uma estrutura de Desenvolvedor com tais informações
- 3) Sobrescrever um desenvolvedor existente no banco de dados, podendo ser alterado qualquer informação do desenvolvedor, exceto email
- 4) Apagar um desenvolvedor do banco de dados
- 5) Contar quantos desenvolvedores estão cadastrados no banco de dados

#### Módulo 2 - Persistência de produtos

Responsável por:

- 1) Registrar um novo produto no banco de dados, reaproveitando eventuais espaços livres decorrentes da remoção de produtos
- 2) Ler do banco de dados as informações de um produto e preencher uma estrutura de Produto com tais informações
- 3) Sobrescrever um produto existente no banco de dados, podendo ser alterado qualquer informação do produto, exceto código
- 4) Apagar um produto do banco de dados
- 5) Contar quantos produtos estão cadastrados no banco de dados
- 6) Remover um desenvolvedor como sendo líder de produto, de todos os produtos que seja líder

#### Módulo 3 - Persistência de defeitos

Responsável por:

- 1) Registrar um novo defeito no banco de dados, reaproveitando eventuais espaços livres decorrentes da remoção de defeitos
- 2) Ler do banco de dados as informações de um defeito e preencher uma estrutura de Defeito com tais informações
- 3) Sobrescrever um defeito existente no banco de dados, podendo ser alterado qualquer informação do defeito, exceto código
- 4) Apagar um defeito do banco de dados
- 5) Contar quantos defeitos estão cadastrados no banco de dados
- 6) Remover do banco de dados todos os defeitos associados a determinado produto

#### Módulo 4 - Lógica do negócio

Responsável por:

- 1) Ser a interface entre o módulo de interface com o usuário e os módulos de persistência
- 2) Fazer a verificação das informações fornecidas para login
- 3) Fornecer para o módulo de interface para o usuário:
  - 3.1) Função para registrar um novo desenvolvedor, preenchendo os campos que não são preenchidos pelo usuário
  - 3.2) Função para contar o número de desenvolvedores
  - 3.3) Função para carregar um desenvolvedor numa estrutura de Desenvolvedor
  - 3.4) Função para sobrescrever um desenvolvedor no banco de dados
  - 3.5) Função para remover um desenvolvedor do banco de dados, retirar o seu email dos produtos que seja líder e do defeito que esteja solucionando
  - 3.6) Função para designar um desenvolvedor como sendo o novo líder do projeto e remover o status de líder do projeto do líder anterior

- 3.7) Função que retorna o perfil de acesso de um desenvolvedor
- 3.8) Função análoga à descrita em 3.1, para produto
- 3.9) Função análoga à descrita em 3.3, para produto
- 3.10) Função análoga à descrita em 3.4, para produto
- 3.11) Função para remover um produto e diminuir o número total de lideranças de produtos do desenvolvedor que era líder desse produto
- 3.12) Função que indica um desenvolvedor como sendo líder de produto verificando se ele não atingiu o número máximo de lideranças de produtos
- 3.13) Função análoga à descrita em 3.1, para defeito
- 3.14) Função análoga à descrita em 3.3, para defeito
- 3.15) Função análoga à descrita em 3.4, para defeito
- 3.16) Função para registrar um desenvolvedor como candidato para solucionar um defeito, verificando se esse é o primeiro ou segundo defeito que está se candidatando ou se já é candidato para solucionar dois defeitos
- 3.17) Função para indicar um desenvolvedor para solucionar um defeito, verificando se o desenvolvedor já está solucionando outro defeito e se ele é candidato a solucionar o defeito para o qual será indicado

## Módulo 5 - Interface com o usuário

### Responsável por:

- 1) Apresentar tela de login, que permita que qualquer desenvolvedor cadastrado no banco de dados faça login no sistema e um desenvolvedor não cadastrado faça seu cadastro
- 2) Apresentar, dependendo do perfil do desenvolvedor, as seguintes opções do sistema:
  - 2.1) Alterar nome [do desenvolvedor logado]
  - 2.2) Alterar senha [do desenvolvedor logado]
  - 2.3) Apagar conta [do desenvolvedor logado]
  - 2.4) Votar em defeito
  - 2.5) Mostrar dados de desenvolvedor [do desenvolvedor logado]
  - 2.6) Mostrar dados de defeito
  - 2.7) Mostrar dados de produto
  - 2.8) Cadastrar um novo produto
  - 2.9) Editar um produto
  - 2.10) Descontinuar um produto
  - 2.11) Indicar um líder de produto
  - 2.12) Indicar um desenvolvedor para solucionar um defeito
  - 2.13) Alterar status de um defeito
  - 2.14) Candidatar-se para solucionar um defeito
  - 2.15) Sair do sistema
- 3) Para cada opção selecionada, apresentar na tela o necessário para realizá-la e interagir com o usuário adequadamente
- 4) Mostrar na tela mensagens de erro, dependendo do erro recebido pela lógica do negócio

## Módulo Auxiliar - Estruturas

### Responsável por:

- 1) Definir as estruturas de dados
- 2) Fazer as validações de formatos:
  - 2.1) validar email
  - 2.2) validar nome
  - 2.3) validar código
  - 2.4) validar versão
- 3) Capturar strings
- 4) Capturar senhas