

## Assinatura de Produtos de Hortifruti para Entrega

Inspirado em Projeto PBL UEFS 2018(MI Engenharia de Software)

### Descritivo

A empresa OkTech, líder no desenvolvimento de aplicações inovadoras para computadores, deseja investir no desenvolvimento de uma aplicação *web* para o abastecimento periódico e agendado de produtos de Hortifruti de produtores locais para residências. Como um projeto piloto, a empresa decidiu investir no desenvolvimento desse *software* escolhendo a turma da disciplina de Engenharia de Software do IFBA, Feira de Santana, para desenvolver um protótipo plenamente funcional.

O *software* é direcionado para pessoas que desejam manter abastecida sua residência com produtos de Hortifruti e para produtores locais que queiram distribuir seus produtos diretamente no varejo. A aplicação deve funcionar de maneira que qualquer usuário com acesso à Internet e utilizando um *browser* possa entrar em uma página com o sistema hospedado e realizar todo o procedimento. Para maior comodidade do usuário, o cadastro de *login* do sistema pode ser feito da maneira convencional, com o sistema pedindo para o usuário digitar um e-mail válido e uma senha, ou pode permitir o acesso pelo *login* do Facebook ou Google.

Para os consumidores, deve ser possibilitado a escolha de uma lista de produtos perecíveis oferecidos por produtores locais. Ao se escolher determinado item, deve ser apresentado a opção de agendamento e frequência da entrega. O pagamento deve ser feito por cartão de crédito.

Os produtores devem poder cadastrar os itens de sua produção e estipular custos para os fretes dependendo da distância de entrega. Deve ser possível definir valores mínimos de compra para obtenção de frete gratuito. Para cada transação de entrega, deve ser possível o usuário parar de receber o produto ou voltar a receber.

O sistema deve possuir um módulo administrativo onde o usuário com acesso de administrador possa mudar as permissões de acesso ao sistema para outros usuários, gerenciar e/ou banir usuários do sistema e verificar o log do registro das manipulações de dados por outros administradores. O sistema também deverá permitir ao administrador gerar relatórios gerenciais acerca dos dados e uso do sistema. Estes relatórios deverão ser definidos pela equipe de desenvolvimento de modo a tornar o sistema o mais útil possível a seus administradores. Deve ser também disponibilizado ao administrador do sistema, uma maneira automatizada de se realizar o *backup* do Banco de Dados de forma automatizada.

Como critérios de qualidade, a OkTech espera receber uma aplicação *web* criativa, segura e

funcional por parte das empresas contratadas. As equipes devem construir propostas de como este sistema pode ser explorado comercialmente. O uso de tecnologias relacionadas a redes sociais, hospedagem, compartilhamento, segurança, armazenamento e controle de pagamentos ficarão a critério das empresas contratadas. O Banco de dados e demais tecnologias precisam ser amplamente utilizadas neste trabalho.

É sabido que a turma da disciplina de Engenharia de Software tem expertise na Metodologia Ágil Scrum e, por isso, o projeto será desenvolvido segundo tal metodologia. O(A) Product Owner garantiu que vai maximizar o valor do produto que será construído pelo time de desenvolvimento e o(a) Scrum Master saberá garantir que a metodologia seja bem compreendida e executada.

### **Artefatos a serem entregues**

- Especificação de Requisitos;
- Cronograma de Atividades (usando uma das ferramentas para gerência de projetos);
- Prototipação e encadeamento das telas;
- Estimativas de Tempo e Custos;
- Casos de Uso (diagrama e descrição completa com rastreabilidade);
- Diagrama de Módulos e Classes;
- Modelo Entidade-Relacionamento e Modelo Relacional do banco de dados;
- Dicionário de Dados;
- Plano de Testes de Aceitação;
- Tecnologias a serem utilizadas para o desenvolvimento;
- Releases do Sistema (Códigos Fontes, Ferramentas e Aplicativos Utilizados);
- Script SQL de Criação e Povoamento Inicial do Banco de Dados;
- Plano de Testes (com casos de testes e relatório de execução dos testes);
- Documentação de Código Fonte (Javadoc ou similar);

### **Avaliação**

- Este trabalho tem valor 7,0 na Unidade II (2,0 pontos para Desempenho Individual e 5,0 pontos para artefatos entregues).

## Sugestões de Recursos para Aprendizagem e Desenvolvimento

- Sommerville, I. “Engenharia de Software”, 9ª edição, Addison Wesley, 2011.
- Pressman, R. S. “Engenharia de Software”, 8ª edição, Pearson, 2016.
- Pfleeger, S. L. “Engenharia de Software: teoria e prática”, Pearson, 2004.
- Ghezzi, C.; Jazayeri, M.; Mandrioli, D. “Fundamentals of software engineering”. 2ª edição, Prentice-Hall, 2003.
- Larman, C. “Utilizando UML e Padrões”. 3ª edição, Porto Alegre, Bookman, 2007.
- Ramakrishnan, R.; and Gehrke, J. “Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados”, 3ª edição, McGraw-Hill, 2008.
- Elmasri, R.; Navathe B.; “Sistemas de Banco de Dados”, 6ª edição, Pearson, 2011.
- Silberschatz, A.; Korth, H.; Sudarshan, S.; “Sistema de Banco de Dados”, 6ª edição, Campus, 2012.
- Heuser, C. A. “Projeto de Banco de Dados”, 6ª edição, Artmed, 2009.
- Instituto de Engenharia de Software (<http://www.sei.cmu.edu/>).

### Controle de versão de código

- Github (Git)
- Bitbucket (Git e Mercurial) Possui limitação de pessoas no projeto!
- Source Forge (Git, Mercurial, SVN)

### Construção e Controle de versão de documentos

- LibreOffice
- Google docs
- LaTeX + Git
- [www.overleaf.com](http://www.overleaf.com)

### Prototipação de telas

- <http://balsamiq.com/products/mockups/>
- <http://pencil.evolus.vn/>
- <http://www.mockflow.com/>
- <http://www.axure.com/>
- <http://www.hotgloo.com/>
- <http://gomockingbird.com/>
- <http://cacoo.com/>
- <http://www.protoshare.com/>
- <http://iplotz.com/>
- <http://tiggr.exadel.com/>

### Modelos para planos de projetos

- <http://usina.tigris.org/>
- <http://oxe.tigris.org/>

### Ferramentas para gerência de projetos

- <http://www.clockingit.com>
- <http://www.glasscubes.com>
- <http://www.ganttproject.biz>
- <http://www.dotproject.net>
- <https://trello.com/>

### Documentação de Código fonte

- <http://www.doxygen.org>

### Ferramenta para Teste de Software

- <http://fitnesse.org>
- <http://www.gurock.com/testrail/>
- <https://cucumber.io/>
- <https://docs.seleniumhq.org/>
- <https://junit.org>
- <https://www.atlassian.com/software/jira>