



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

40409 - FERDINANDO GARCIA DE CARVALHO

41015 - LUCAS FRANCELINO SILVA DE SOUSA

41186 - MAX WILLIAM QUERINO ROCHA

41443 - ORLANDO FREITAS DE ARAUJO JUNIOR

MERC-On

BRASÍLIA, DF

2018



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

40409 - FERDINANDO GARCIA DE CARVALHO

41015 - LUCAS FRANCELINO SILVA DE SOUSA

41186 - MAX WILLIAM QUERINO ROCHA

41443 - ORLANDO FREITAS DE ARAUJO JUNIOR

MERC-On

Projeto da disciplina Projeto Integrador:
Desenvolvimento de Sistemas, do Centro
Universitário Unieuro, de Brasília, DF.

BRASÍLIA, DF

2018



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

40409 - FERDINANDO GARCIA DE CARVALHO

41015 - LUCAS FRANCELINO SILVA DE SOUSA

41186 - MAX WILLIAM QUERINO ROCHA

41443 - ORLANDO FREITAS DE ARAUJO JUNIOR

MERC-On

BANCA EXAMINADORA - APROVADO POR:

Professor Aldo Henrique
Centro Universitário Unieuro, DF

Professor Michel Junio
Centro Universitário Unieuro, DF

Brasília, DF

2018



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

RESUMO

O nosso trabalho tem como objetivo criar um site de compras de produtos vendidos em supermercados físicos, para facilitar a pessoas com indisponibilidade de tempo e de difícil locomoção a realizarem compra de mantimentos em domicílio, de forma rápida, fácil e prática.

Palavras-chaves: Sistema, site, cliente, produtos.

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 01 - Casos de Uso</i>	21
<i>Figura 02 - Diagrama de Classes</i>	22
<i>Figura 03 - Diagrama de Sequência UC01</i>	23
<i>Figura 04 - Diagrama de Sequência UC02</i>	24
<i>Figura 05 - Diagrama de Sequência UC03</i>	24
<i>Figura 06 - Diagrama de Sequência UC04</i>	25
<i>Figura 07 - Tela da Home</i>	26
<i>Figura 08 - Tela de Cadastrar-se</i>	26
<i>Figura 09 - Tela de Login</i>	27
<i>Figura 10 - Tela de Produtos</i>	27
<i>Figura 11 - Tela de Lista de Compras</i>	28
<i>Figura 12 - Tela de Carrinho</i>	28
<i>Figura 13 - Tela de Pagamento</i>	29

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	<i>Motivação</i>	10
1.2	<i>Objetivo</i>	10
1.3	<i>Organização do Trabalho</i>	11
2	TECNOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO	11
2.1	<i>Linguagem de Programação</i>	11
2.1.1	<i>Java</i>	12
2.1.2	<i>C#</i>	12
2.1.3	<i>PHP</i>	13
2.2	<i>Servidor Web</i>	13
2.2.1	<i>Tomcat</i>	14
2.2.2	<i>Glassfish</i>	14
2.2.3	<i>Apache</i>	15
2.3	<i>Banco de Dados (SGBD)</i>	15
2.3.1	<i>MySQL</i>	16
2.3.2	<i>PostgreSQL</i>	16
2.3.3	<i>Oracle</i>	17
2.4	<i>Ferramentas de Desenvolvimento IDE</i>	17
2.4.1	<i>NetBeans</i>	18
2.4.2	<i>Eclipse</i>	18
2.4.3	<i>PHPStorm</i>	18
2.5	<i>Outras Tecnologias</i>	19
2.5.1	<i>HTML</i>	19

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

2.5.2	<i>JavaScript</i>	19
2.5.3	<i>XAMPP</i>	19
2.6	<i>Ferramentas Utilizadas</i>	20
3	CASOS DE USO	21
4	DIAGRAMA DE CLASSES	22
5	DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	23
5.1	<i>UC01. Cadastro do Cliente</i>	23
5.2	<i>UC02. Escolher Produtos</i>	24
5.3	<i>UC03. Selecionar Modo de pagamento</i>	24
5.4	<i>UC04. Realizar Pagamento</i>	25
6	TELAS DO SISTEMA	26
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

1 INTRODUÇÃO

O sistema de informações é um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam / recuperam, processam, armazenam e distribuem informações que apoiam a tomada de decisões, coordenação e controle de uma organização e também ajuda gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos (LAUDON e LAUDON 2014).

O principal objetivo dos sistemas de informação é compreender e analisar como ocorre o impacto da adoção de tecnologias de informação nos processos de gestão e decisões administrativas das empresas (MESQUITA 2016).

Atualmente é uma das ferramentas mais utilizadas pelas pequenas, médias e grandes empresas, já que a informação se tornou algo de grande importância.

1.1 Motivação

Na cidade atual não há disponível um site que ofereça um serviço de venda de produtos de supermercado, sendo assim a realização deste traria grandes benefícios a clientes que se encontram sem tempo disponível para sair ou para pessoas de difícil locomoção poderem assim realizar suas compras.

1.2 Objetivo

Implantar um site que permita ao cliente fazer compra dos itens vendidos em supermercados com maior facilidade e praticidade desde o início ao fim das compras.

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

1.3 Organização do Trabalho

Este trabalho está dividido da seguinte maneira:

O primeiro capítulo se refere a introdução, motivação, objetivos e organização do trabalho. O segundo capítulo se refere às Tecnologias de Desenvolvimento mais utilizadas.

O terceiro capítulo se refere aos Casos de Uso do sistema, já o quarto capítulo se refere ao Diagrama de classes do sistema.

O quinto capítulo se refere aos Diagramas de Sequência o sexto capítulo se refere às Telas do Sistema.

2 TECNOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Abaixo será falado sobre as tecnologias de desenvolvimento mais utilizadas atualmente nesse tipo de projeto, e também sobre o que foi escolhido.

2.1 Linguagem de Programação

A evolução dos microcomputadores teve um enorme impacto no mundo. Estudantes, diretores de negócios, cientistas, todos, de alguma forma, fazem uso dessas máquinas atualmente (SENAI 2015).

Talvez a maior motivação para o desenvolvimento de linguagens de programação nas últimas décadas tenha sido a rápida evolução da demanda de

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

energia de computação e novas aplicações por uma comunidade de usuários grande e diversificada (TUCKER e NOOMAN 2010).

2.1.1 Java

A inovação nas linguagens de computador é impulsionada por dois fatores: melhorias na arte da programação e mudança no ambiente de computação. Java não é exceção, construída sobre o rico legado herdado das linguagens C e C ++, Java vem com aprimoramentos e recursos que refletem o estado atual da programação, otimizando a programação para uma arquitetura altamente distribuída (SCHILDT, 2015).

Foi criado por James Gosling, Patrick Naughton, Chris Warth, Ed Frank e Mike Sheridan na Sun Microsystems em 1991. Inicialmente, seu nome era "Oak", mas em 1995 foi renomeado para Java. A principal razão para sua criação foi a necessidade de uma linguagem independente de plataforma que pudesse ser usada na criação de software embutido em dispositivos eletrônicos (SCHILDT, 2015).

2.1.2 C#

É uma linguagem de programação criada pela Microsoft no projeto COOL (C-like Object Oriented Language). O COOL teve seu design baseado em várias outras linguagens como Java, C, C++, Smalltalk, Delphi e VB, com a idéia de estudar os problemas existentes e incorporar soluções (CAELUM, 2017).

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

O C# utiliza o conceito de máquina virtual, assim como o Java, que entre o sistema operacional e o aplicativo é uma camada extra, responsável por traduzir o que seu aplicativo deseja fazer (CAELUM, 2017).

2.1.3 PHP

O PHP ou Hypertext Preprocessor é uma linguagem de script de código-fonte aberto usada no desenvolvimento da web e pode ser incorporada em HTML (PHP 2017).

O conceito inicial era ser um tipo de wrapper PerlCGI (trigger), criado para monitorar as pessoas que visitaram seu site. Posteriormente, suas funcionalidades foram ampliadas, reunindo um pacote denominado Personal Home Page Tools, logo sua segunda versão foi lançada em breve com o nome de PHP / FI (RAMOS 2007).

2.2 Servidor Web

Depois de uma evolução muito importante, o Servidor Web se tornou "a parte mais importante da infra-estrutura de um site da Internet". É um programa que usa HTTP (Hypertext Transfer Protocol) para servir os arquivos que formam páginas da web para os usuários em resposta às suas solicitações, que são encaminhadas pelos clientes HTTP de seus computadores. Computadores e equipamentos dedicados também podem ser chamados de servidores da web. Existem servidores da Web, como software livre (Apache e Nginx) ou software proprietário (dedicado), que geralmente é comprado de um fornecedor especializado por empresas. De um modo geral, o servidor web é responsável por armazenar e trocar informações com

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

outras máquinas. Para que isso aconteça, pelo menos dois participantes estão envolvidos nessa troca de informações: os usuários / clientes são os solicitantes e os servidores os atendentes (OLIVEIRA, 2016).

2.2.1 Tomcat

O servidor Apache Tomcat é um contêiner da Web de software livre baseado em Java, projetado para executar aplicativos da Web que usam tecnologias Servlets e JSP. O servidor Tomcat foi criado inicialmente como um subprojeto Apache-Jakarta, no entanto, devido à sua alta popularidade, foi eventualmente atribuído a um projeto Apache separado e foi mantido por um grupo de voluntários da comunidade Java de código aberto. O Apache Tomcat é um servidor muito estável com todos os recursos que um contêiner comercial de aplicativos da Web possui. As versões atualmente suportadas são 5.5x, 6.0x e 7.0x. As versões anteriores à 5.5 ainda estão disponíveis para download no site da Apache, mas são arquivadas e não são mais suportadas. Portanto, recomenda-se que os usuários comprem as versões mais recentes disponíveis (MEDEIROS 2017).

2.2.2 Glassfish

Os servidores de aplicativos surgiram na década de 1990 para dar suporte aos desenvolvedores por meio de um ambiente para a execução de sistemas da Web, abstraindo do desenvolvedor a complexidade da infra-estrutura de comunicação e o acesso a sistemas publicados. Esse tipo de software fornece vários recursos essenciais em um cenário de implantação, como garantia de disponibilidade de

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

barreira de segurança, tratamento de exceção global, registro de log de aplicativo, pool de conexão com bancos de dados e serviços de diretório, sessões javamail, entre outros. Atualmente, existem várias soluções de servidor de aplicativos, algumas das quais são pagas e outras gratuitas (BRUNO 2017).

2.2.3 Apache

A Apache Software Foundation contém mais de 350 projetos e iniciativas de código aberto abrangendo uma ampla gama de tecnologias. É uma organização sem fins lucrativos que fornece estrutura intelectual e, ao mesmo tempo, limita a exposição legal potencial a tais projetos. O projeto Apache HTTP Server nasceu em 1995, o trabalho do então Centro Nacional de Aplicações de Supercomputação (NCSA), Rob McCool, responsável também pela versão mais estável do Apache, o 2.4.x (APACHE 2017).

2.3 Banco de Dados (SGBD)

Bancos de dados ou base de dados são coleções organizadas de dados que se relacionam de uma maneira que cria algum sentido (Informação) e dá mais eficiência durante uma pesquisa ou estudo. Eles são de vital importância para as empresas e, por duas décadas, tornaram-se a principal peça dos sistemas de informação. Eles geralmente existem há vários anos sem mudanças em sua estrutura (SCHIMIGUEL 2014).

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

2.3.1 MySQL

O MySQL foi projetado por uma empresa chamada TcX em 1996. Ele foi criado porque a empresa precisava de um banco de dados relacional estável, seguro, rápido e barato, já que muitos outros DBMSs já possuem essas qualidades, mas com altos custos demais. Além disso, o novo DBMS também precisava rodar em hardware relativamente barato (SANTOS 2004).

O MySQL é conhecido por ser fácil de usar e usado por empresas que trabalham com grandes volumes de dados, como NASA, Bradesco, HP, Sony, entre outras grandes empresas. Ele tem uma interface extremamente simples e é compatível com a maioria dos sistemas operacionais. Podemos dizer que estes são dois dos grandes recursos que fazem o MySQL tão popular hoje e em constante crescimento (TEIXEIRA 2013).

2.3.2 PostgreSQL

O PostgreSQL não é um software novo. Seu desenvolvimento começou em 1986, na Universidade de Berkeley, Califórnia, com base no código fonte do banco de dados do INGRES. Portanto, no momento em que foi chamado Postgres - uma abreviação de Pos INGRES. O projeto foi liderado pelo Professor Michael Stonebraker e financiado pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa dos EUA (DARPA), pelo Departamento de Pesquisa do Exército dos EUA (ARO), pela National Science Foundation (NSF) e pela ESL, Inc. Em 1994, deixou de ser desenvolvido somente em Berkeley e seu código-fonte foi disponibilizado na

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

Internet. Em 1995 ganhou suporte para a linguagem SQL e finalmente em 1996 teve seu nome alterado para PostgreSQL (DEVMEDIA 2008).

2.3.3 Oracle

O Oracle é um SGBD, ou seja, um sistema de gerenciamento de banco de dados que garante a manipulação e definição de dados, consistência de dados, confidencialidade de dados, integridade de dados, backup e restauração de dados e acesso a dados (CCM 2017).

Além do banco de dados, a solução Oracle é um ambiente de trabalho composto por vários softwares que permitem a administração gráfica do Oracle, adaptação a diversos produtos, com assistentes de criação de banco de dados e sua configuração. Podemos classificar as ferramentas da Oracle de acordo com várias categorias, a saber, administração, desenvolvimento, comunicação, engenharia de software e ferramentas de tomada de decisão (CCM 2017).

2.4 Ferramentas de Desenvolvimento IDE

Os IDEs fornece locais para o seu trabalho de codificação. Um IDE contém um editor no qual você pode editar seu código de programa, depurar código, exibir seu código em um navegador e registrar entrada e saída do controle do código-fonte. Para suportar essa funcionalidade, um IDE possui um conjunto de recursos que você não pode encontrar em um editor básico. Novamente, é possível estender os

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

editores para fazer muitas dessas coisas, os IDEs têm toda essa funcionalidade em um pacote organizado (HERRINGTON 2017).

2.4.1 NetBeans

O NetBeans IDE é um software de desenvolvimento de código aberto para desenvolver programas Java, PHP, C e C ++ (NETBEANS 2017).

2.4.2 Eclipse

O Eclipse é um IDE desenvolvido em Java, assim como a grande maioria, o modelo é open source. A IBM desenvolveu a primeira versão do projeto e doou o produto como software livre para a comunidade. As despesas iniciais foram superiores a 40 milhões de dólares (GONÇALVES 2011).

2.4.3 PHPStorm

PhpStorm fornece um editor para PHP, HTML e JavaScript com análise de código em tempo real, prevenção de erros e refatoração automatizada para código PHP e JavaScript. A conclusão de código do PhpStorm suporta PHP 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 7.0, 7.1 e 7.2 (projetos modernos e legados), incluindo geradores, corrotinas, a palavra-chave finally, lista em foreach, namespaces, closures, traits e sintaxe de array curto. Inclui um editor de SQL completo com resultados de consulta editáveis (DARRYL K. 2012).

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

2.5 Outras Tecnologias

Abaixo tem outras tecnologias relacionadas.

2.5.1 HTML

HTML ou Hypertext Markup Language, é uma linguagem de marcação usada na estruturação de páginas da web. Sua sintaxe é bastante simples e assim como o XML é baseado em tags, que representam os vários elementos de uma página, como imagens e links (RODRIGUES 2017).

2.5.2 JavaScript

No início da internet, as páginas eram pouco interativas, apresentando seus conteúdos exatamente como foram criados. Havia algumas tecnologias para geração de páginas no lado do servidor, mas havia limitações que o usuário consumia esse conteúdo (CAELUM 2017).

Com a necessidade de maior interação do usuário com as páginas, a empresa Netscape criou o Livescript, uma linguagem simples que permitia a execução de scripts contidos nas páginas do próprio navegador.

2.5.3 XAMPP

XAMPP é o ambiente de desenvolvimento de PHP mais popular, completamente grátis, fácil de instalar a distribuição de Apache, contendo MySQL, PHP e Perl. O

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

pacote de código aberto do XAMPP foi projetado para ser extremamente fácil de instalar e usar (XAMPP 2017).

2.6 Ferramentas Utilizadas

Para o desenvolvimento do sistema Merc-On foi utilizado a ferramenta de IDE PHPStorm e SublimeText como auxiliar por serem de fácil manuseio e por ser próprio da linguagem utilizada.

A linguagem de programação utilizada foi PHP, por ser uma das linguagens mais utilizadas para o desenvolvimento de um projeto web.

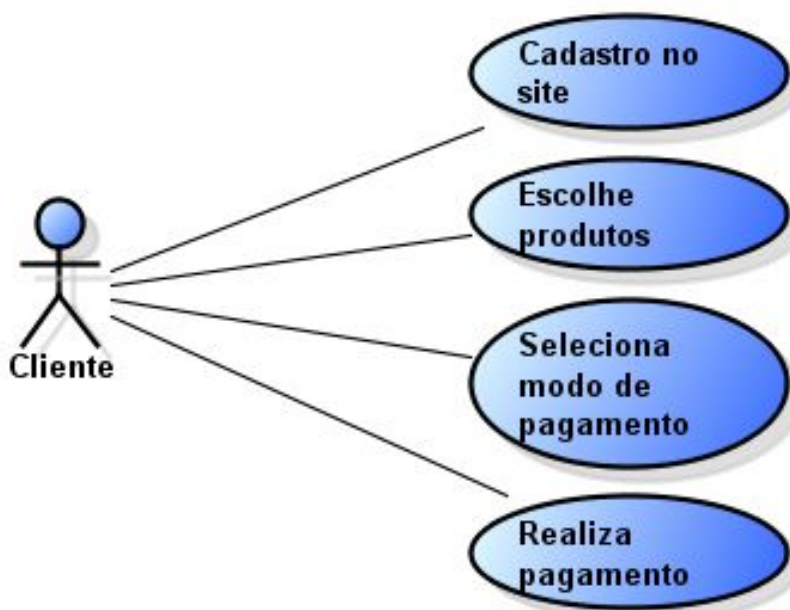
HTML foi utilizado por possuir uma grande interação com PHP e por ser a língua de maior necessidade para um projeto web. O Banco de Dados escolhido foi o MySQL por ser grátis e de fácil manuseio.

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

3 CASOS DE USO

O caso de uso descreve o comportamento do sistema sob várias condições, dependendo do sistema que o sistema responde a uma solicitação de um dos interessados, chamada de ator primário. O ator primário inicia uma interação com o sistema para atingir algum objetivo. O sistema responde, protegendo os interesses de todas as partes interessadas. O caso de uso reúne diferentes cenários (COCKBURN, 2005).

Abaixo segue os casos de uso do sistema Merc-On.

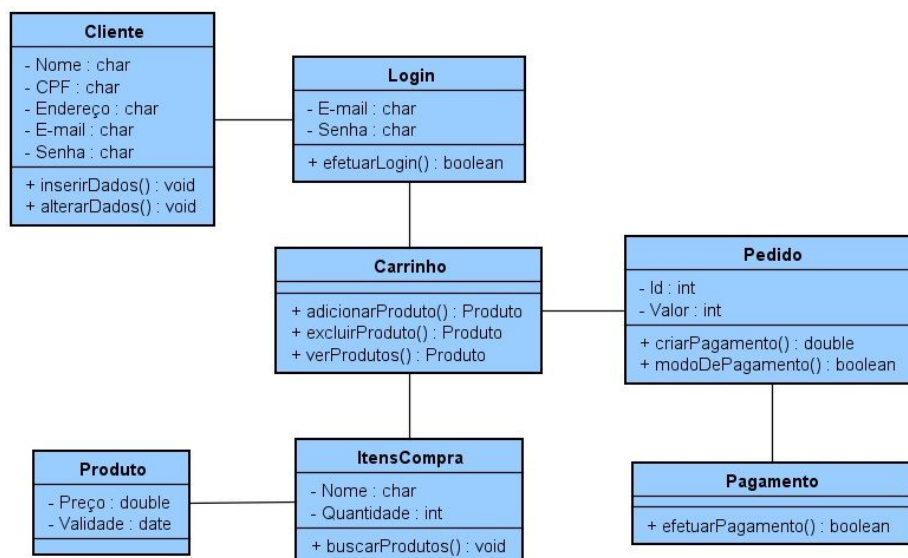


Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

4 DIAGRAMA DE CLASSES

O diagrama de classes é usado para construir o modelo de classe do nível de análise para o nível de especificação. Este é o mais rico em termos de notação (BEZERRA 2007).

Estruturalmente, uma classe é composta de atributos e operações. Os atributos correspondem à descrição dos dados armazenados pelos objetos de uma classe. Cada atributo de uma classe está associado a um conjunto de valores que esse atributo pode assumir. As operações correspondem à descrição das ações que os objetos de uma classe sabem realizar (BEZERRA 2007).



Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

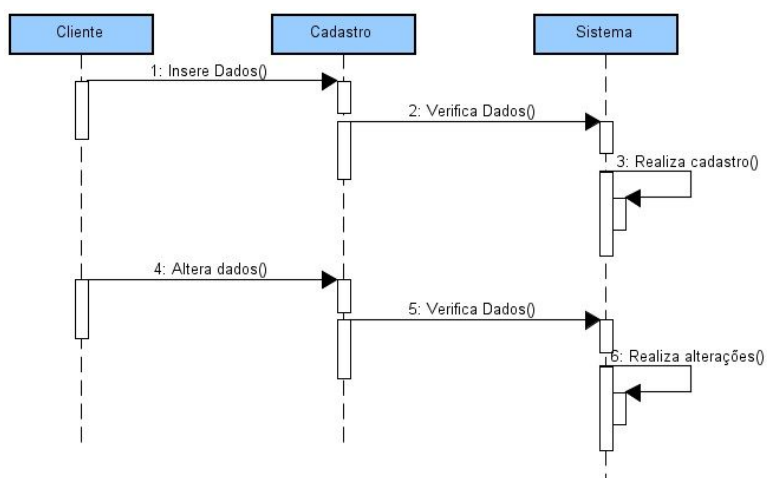
5 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

O diagrama de sequência é considerado um dos diagramas de interação existentes. Este diagrama pode ser usado para demonstrar a evolução de uma dada situação a qualquer momento, mostrar a colaboração entre duas ou mais classes e também, ser usado para mostrar a tradução de um caso de uso, da interação com o usuário, até a conclusão desse processo.

Abaixo segue os diagramas de sequência do sistema Merc-On.

5.1 UC01 Cadastro do Cliente

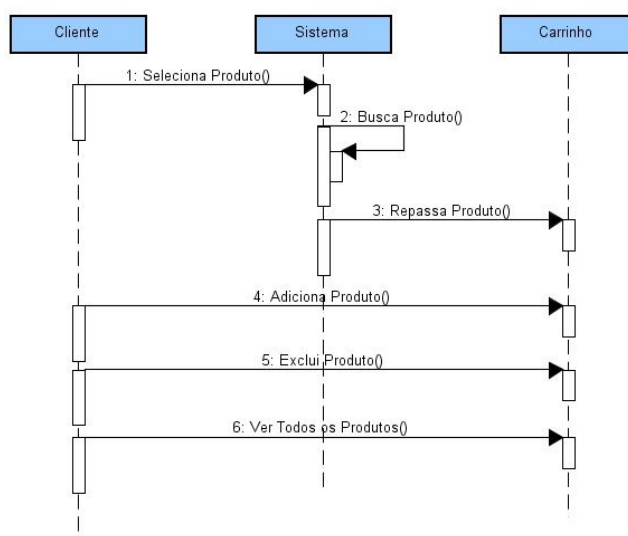
Processo de cadastro do sistema.



Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

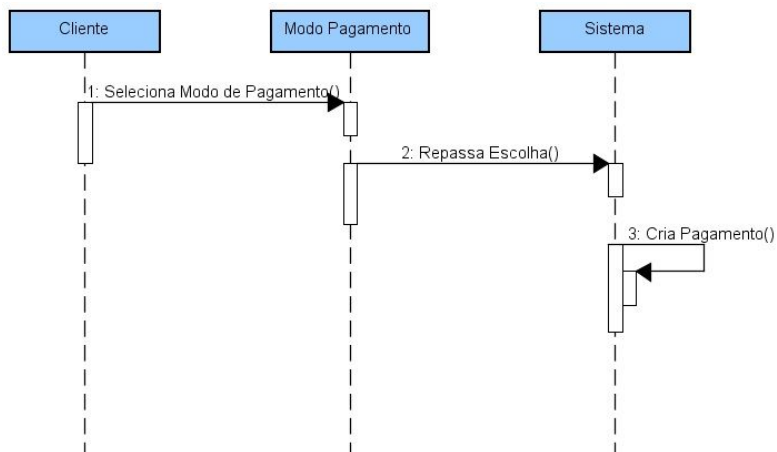
5.2 UC02 Seleção de Produtos

Processo da seleção dos produtos.



5.3 UC03 Selecionar Modo de Pagamento

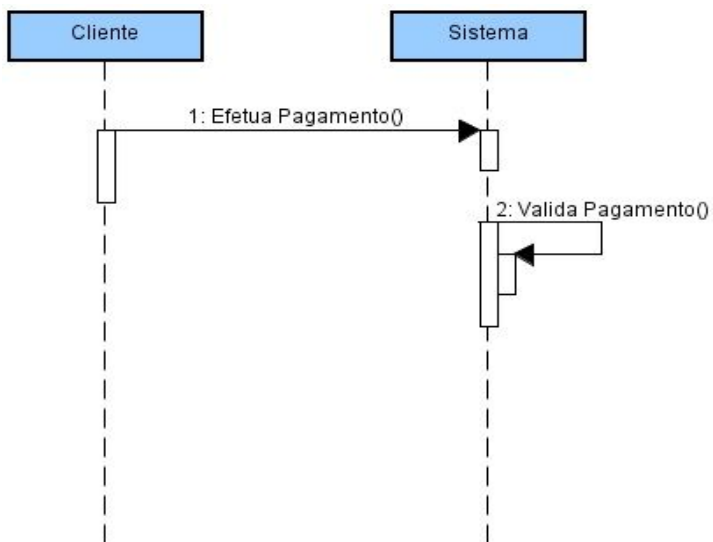
Processo de selecionar modo de pagamento



Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

5.4 UC04 Realizar Pagamento

Processo de realização de pagamento.



Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

6 TELAS DO SISTEMA

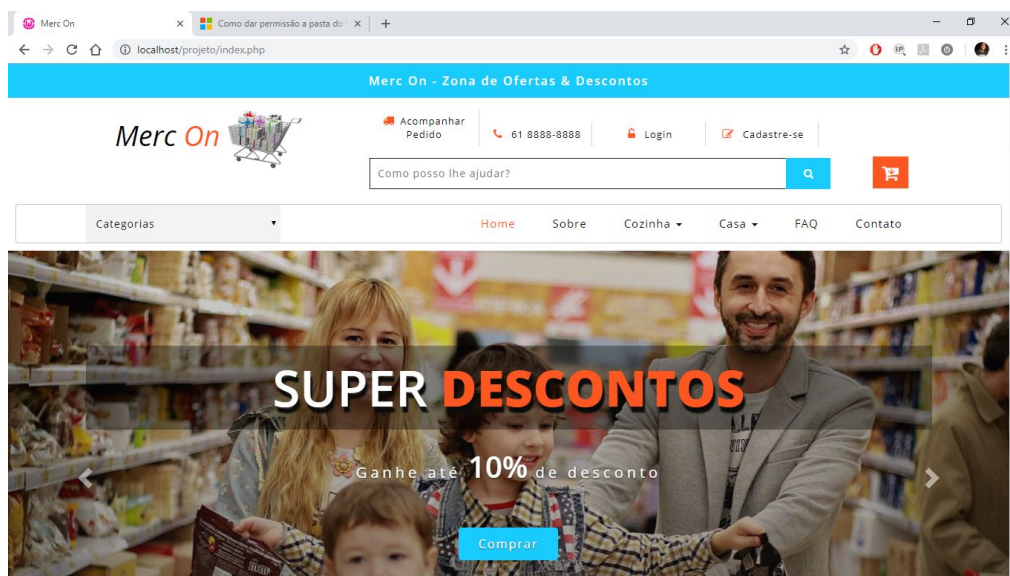


Figura 07 - home

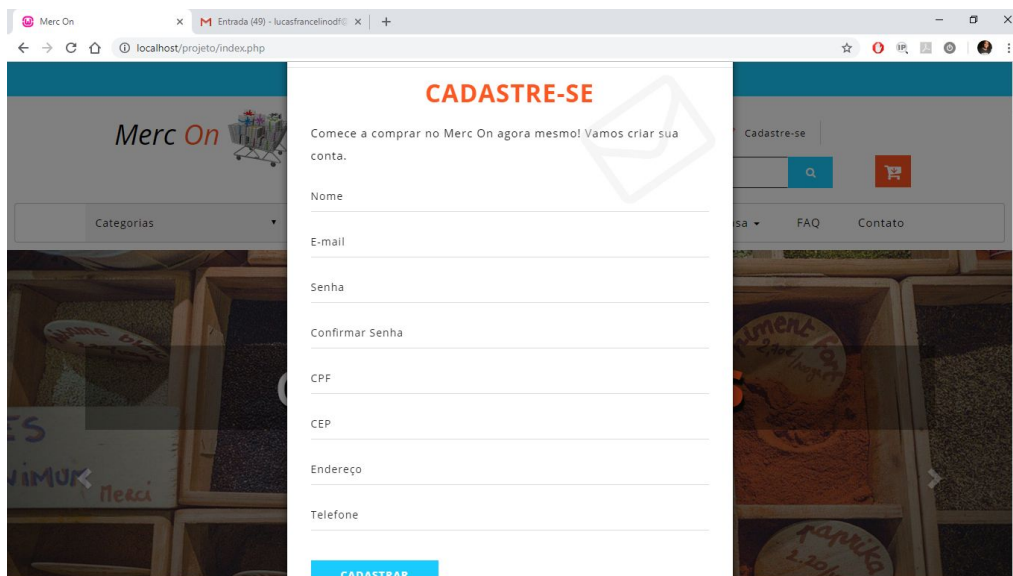


Figura 08 - cadastrar-se

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

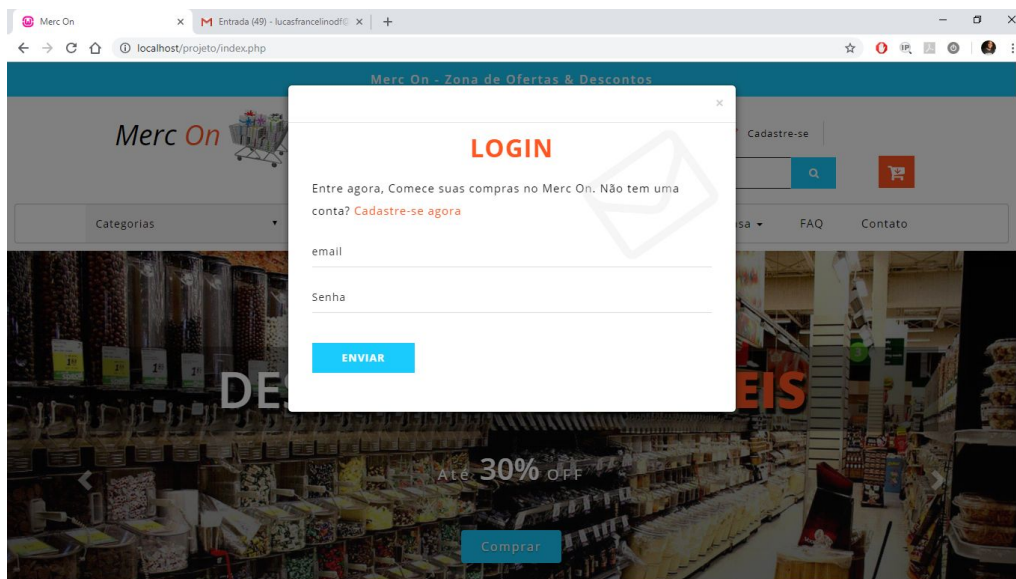


Figura 09 - login

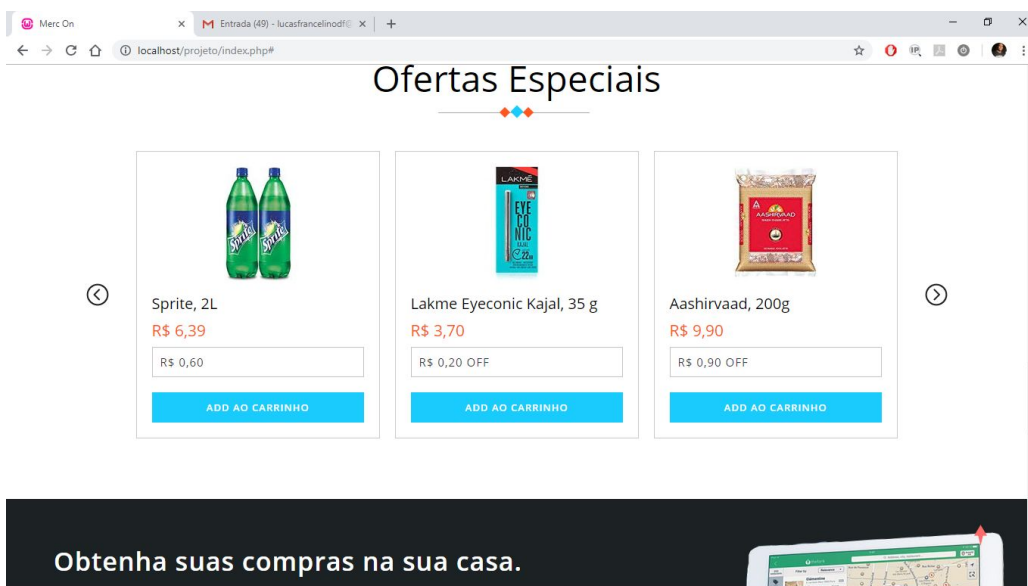


Figura 10 - produtos

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

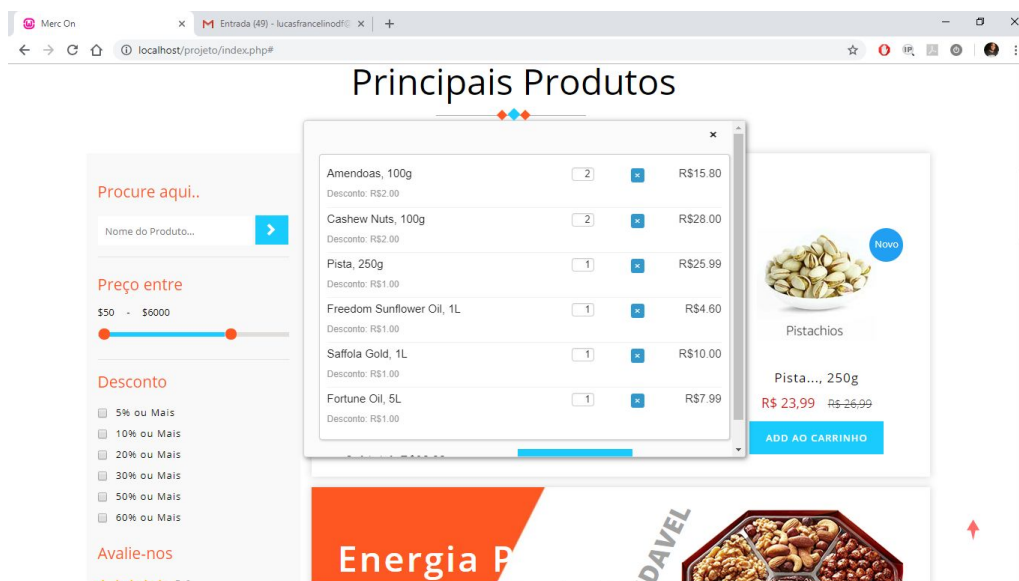


Figura 11 - lista de produtos

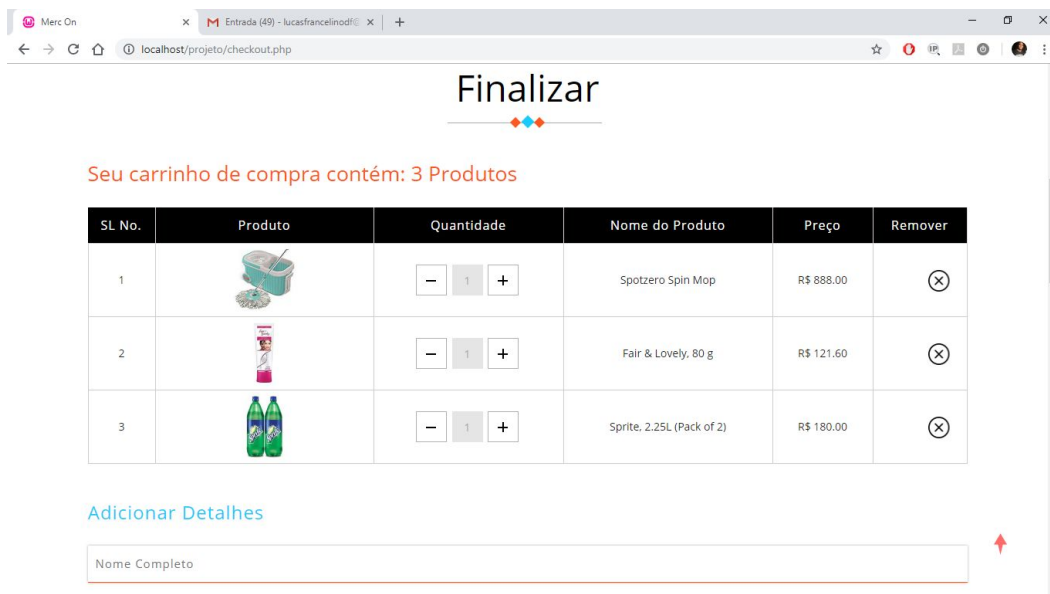
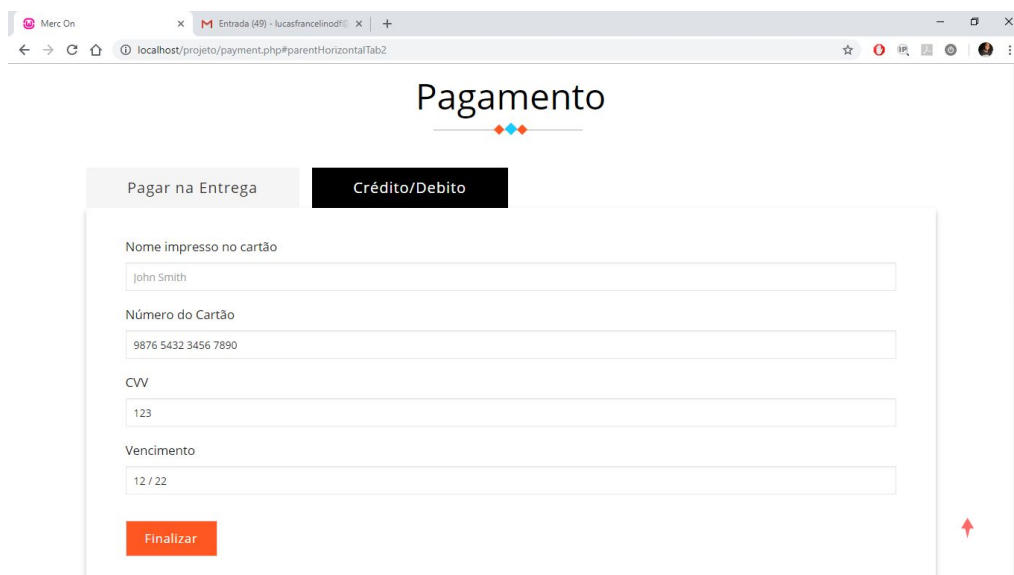


Figura 12 - carrinho

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas



Pagamento

Pagar na Entrega Crédito/Debito

Nome impresso no cartão
John Smith

Número do Cartão
9876 5432 3456 7890

CVV
123

Vencimento
12 / 22

Finalizar

Figura 13 - pagamento

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APACHE, the Apache Software Foundation. Disponível em: <<http://httpd.apache.org/docs/>>. Acesso em: 12 de Novembro de 2018.

BEZERRA, EDUARDO. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2007.

BRUNO, Pablo. **Alta disponibilidade com Glassfish**. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/alta-disponibilidade-com-glassfish/25038>>. Acesso em 13 de Novembro de 2018.

CAELUM. **Apostila Java e orientação a objeto**. Disponível em <<https://www.caelum.com.br/apostila-Java-orientacao-objetos/o-que-e-Java/#2-2-um-a-breve-historia-do-Java>>. Acesso em 10 de Novembro de 2018.



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

CCM. **Introdução ao SGBD Oracle.** Disponível em <<http://br.ccm.net/contents/872-introducao-ao-sgbd-oracle>> Acesso em 13 de Novembro de 2018.

COCKBURN, Alistair. **Escrevendo Casos de uso Eficazes.** Bookman 2005.

DEVMEDIA. Artigo SQL Magazine 6 - **PostgreSQL Introdução e Conceitos.** Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/artigo-sql-magazine-6-postgresql-introducao-e-conceitos/7185>> Acesso em 13 de Novembro de 2018.

DARRYL K. TAFT 2012. JetBrains PhpStorm 5.0 **Provides New PHP Framework Support.** Disponível <<http://www.eweek.com/development/jetbrains-phpstorm-5.0-provides-new-php-framework-support>> Acessado em 13 de Novembro de 2018.

GONÇALVES, **Eclipse no Brasil: 10 anos de história.** Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/eclipse-no-brasil-10-anos-de-historia/22989>>. Acesso em 15 de Novembro de 2018.

LAUDON K. C. & LAUDON J. P. **Sistemas de Informações Gerenciais.** São Paulo: Prentice Hall, 2014.

MEDEIROS, Higor. **Introduzindo o servidor de aplicação Apache Tomcat.** Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/introduzindo-o-servidor-de-aplicacao-apache-tomcat/27939>>. Acesso em 12 de Novembro de 2018.

MESQUITA, Renato. **O que é sistema de informação e quais são as suas características?** Disponível em <<http://saiaadolugar.com.br/sistema-de-informacao/>>. Acesso em 10 de Novembro de 2018.

MICROSOFT. **C#.** Disponível em

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

<<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/articles/csharp/csharp>>. Acesso em 10 de Novembro de 2018.

NETBEANS, **NetBeans IDE**. Disponível em <https://netbeans.org/features/index_pt_BR.html>. Acesso em 15 de Novembro de 2018.

OLIVEIRA, Paulo, **Servidor Web - O que é e como escolher um para seu site**. Disponível em: <<https://www.escolalinux.com.br/blog/servidor-web-o-que-e-e-como-escolher-um-para-seu-site>>. Acesso em: 12 de Novembro de 2018.

PHP. **O que é PHP**. Disponível em <https://secure.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php>. Acesso em 12 de Novembro de 2018.

RAMOS, Ricardo. **PHP para Profissionais**. Digerati Books 2007.

RODRIGUES, Joel. **Modelo Entidade Relacionamento (MER) e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)**. Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/modelo-entidade-relacionamento-mer-e-diagrama-entidade-relacionamento-der/14332>> Acesso em 15 de Novembro de 2018.

SANTOS, Adriano. **MySQL: Quem é você?** Disponível em <http://www.sqlmagazine.com.br/Colunistas/AdrianoSantos/02_MYSQL.asp> Acesso em 13 de Novembro de 2018.

SCHILDT, Herbert. **Java para iniciantes**. Bookman, 2015.

SCHIMIGUEL, Juliano. **Gerenciamento de Banco de Dados: Análise Comparativa de SGBDs**. Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/gerenciamento-de-banco-de-dados-analise-comparativa-de-sgbds/30788>> Acesso em 13 de Novembro de 2018.



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Desenvolvimento de Sistemas

SENAI, **Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Linguagem de Programação.** São Paulo: SENAI-SP Editora, 2015.

TEIXEIRA, JOSÉ RICARDO. **Introdução ao MySQL.** Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/space/jose-ricardo-teixeira>> Acesso em 13 de Novembro de 2018.

TUCKER e NOOMAN, Allen B. Tucker, Robert E. Nooman. **Linguagens de Programação Princípios e Paradigmas.** Porto Alegre: AMGH, 2009.

XAMPP, **O que é o XAMPP?** Disponível em: <https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html>. Acesso em: 12 de Novembro de 2018.