**PAYPIZZA: UM SISTEMA PARA AUTOMATIZAÇÃO E GESTÃO DE UMA PIZZARIA**

Raphael Barbosa Rodrigues, Lucas Gabriel Mofardini de Almeida;
Maitê Marques Caetano; Maurício Larião Bernardo Lima

E-mail: paypizza2019@gmail.com

**INTRODUÇÃO**

Atualmente tornou-se imprescindível para empresas e comércios uma plataforma online, pois pesquisas apontam que mais de 64% da população possui acesso a internet e a vendas pela internet (e-commerce) subiram mais de 27% em 2017 e 12% no ano anterior.

É necessário oferecer uma solução para estes comércios que ainda não se automatizaram, de forma que não fiquem obsoletos e percam oportunidades devido a falta deste intermédio. A solução ideal seria uma que fornecesse interface para ambas as partes, cliente e empresa. Para os clientes, poderia ser possível realizar compras, consultar o preço dos produtos, as promoções vigentes e outras informações em relação ao comércio. Já os funcionários deveriam ser capazes de atualizar as informações expressas no website, consultar informações a respeito dos clientes e consultar o estoque de produtos.

 Uma aplicação com tais funcionalidades seria de grande utilidade para as empresas atuais, não se trata de uma aplicação revolucionária. De uma aplicação de gestão, que permite aumentar as vendas e chances da empresa se manter no mercado com um ótimo custo-benefício.

**OBJETIVO**

O objetivo do trabalho é criar uma aplicação completa para gestão de pizzarias tendo como finalidade o crescimento econômico e tecnológico. O projeto será desenvolvido tendo como foco nos comércios de pequeno e médio porte localizados na cidade de São Paulo, tendo em vista que parte considerável destes comércios carecem de um ambiente virtual,desta forma perdendo muitos clientes e exercendo práticas quase obsoletas no comércio.

**METODOLOGIA**

Foram utilizadas diversas ferramentas para a realização do projeto, desde softwares para a manipulação e gerenciamento de banco de dados até frameworks para o design da aplicação.

 MySql WorkBench para a criação e gerenciamento do banco de dados onde foram criadas diversas tabelas,tais quais cliente,funcionário,compra,pedidos e produtos.

 Apache para a simulação do servidor na máquina local,possibilitando a execução e os testes do projeto em um ambiente independente de hosts externos.

 PhpMyAdmin para o gerenciamento e a manipulação do banco de dados quando o projeto foi hospedado no host,no caso o infinityfree,através desta ferramenta foi realizada toda a manutenção da parte de SGDB(Sistema gerenciador de banco de dados) do projeto.

O HTML(Hypertext Markup Language) foi utilizado para a marcação e estruturação das guias do projeto,foi utilizado a última versão da linguagem de marcação para a realização do projeto,no caso o HTML5.

O CSS(Cascading Style Sheets) foi utilizado para a estilização das guias feitas em HTML,onde o foi utilizado com o objetivo de melhorar a UX(User Experience) do projeto tornando o mesmo mais atraente e interativo para os usuários.

O Bootstrap foi utilizado para tornar o projeto responsivo,ou seja, torná-lo usável e atrativo para qualquer dispositivo,seja ele um aparelho celular ou até mesmo uma televisão, de forma que todos os usuários usufruam do projeto sem quaisquer prejuízos e desta forma alcançando o maior público possível.

O Javascript,JQuery e Ajax(os dois últimos são frameworks)foram utilizados principalmente para aumentar a usabilidade do projeto,com estas ferramentas foram realizadas autenticações de informações inseridas pelos usuários via input,requisições de api's como o viaCep,e também questões relacionadas ao próprio design da aplicação.

O PHP foi utilizado para a integração entre o banco de dados(MySql)e o front-end da aplicação(HTML),através desta linguagem foram realizar as requisições feitas pelo usuário,e todas as formas de manipulação do banco de dados,sendo elas a criação de novos registro e atualização e exclusão dos registros armazenados.

O InfinityFree foi o host usado para a hospedagem do projeto,nele foi realizado o upload de todos os arquivos de front-end(HTML,CSS),back-end(php),recursos(Imagens,vídeos e áudios),e o código de criação do banco de dados.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Revisão de Literatura**

**Avaliação de Usabilidade de Sites Web**

Nesse artigo, os autores escrevem sobre como desenvolver uma aplicação web tendo usabilidade. Esse termo é definido por Nilsen em 1993, tendo como princípio facilidade ao usuário, satisfação ao usuário, baixa taxa de erros e rapidez no desenvolvimento de tarefas. Os autores dos artigos dizem que a interface do programa é onde os usuários mais encontram dificuldade para concluir a realização de uma tarefa. Falam também da semântica que se deve ter ao se usar HTML, sendo que quanto mais “fácil” de compreender e achar as respostas o google tem, mais alto em posições seu site ficará no google.

 **NOSQL na Web 2.0: Um Estudo Comparativo de Bancos**

 O artigo apresenta um modelo de banco de dados que já existia antes do modelo relacional que é proeminente no mercado,estes bancos de dados apresentados estão sendo utilizados hoje por grandes empresas como: Facebook, Twitter , Digg, Foursquare ,SourceForge,  Google e Amazon.com,pois estas corporações apresentam um grande fluxo de dados que o modelo relacional não estava sendo capaz de processar.

**Linguagens e frameworks**

Foram utilizados diversos recursos para o desenvolvimento do software,como o MySql WorkBench, foi o banco de dados relacional, PHP para a integração com o banco de dados, PHPMyAdmin para a manipulação do banco de dados hospedado na internet, HTML para a marcação das guias, CSS para a estilização das guias e a responsividade das páginas, Bootstrap para auxiliar na estilização de aplicação, JavaScript também para a estilização e acessibilidade plataforma, Ajax para a realização de requisições e Jquery para poupar tempo e linhas de código no JavaScript.

**Etapas de Desenvolvimento do Projeto**

A princípio foi criado vários protótipos de tela no software Balsamiq afim de planejar o design do software que seria desenvolvido.

Logo após a criação dos protótipos de tela foi modelado e criado os diagramas do banco de dados no software brmodelo,onde foram projetadas as tabelas com seus relacionamentos e atributos,esta modelagem seria usada posteriormente na criação do banco de dados.

Logo após a modelagem foi a construido o banco de dados no SGDB MySql baseado nos diagramas já criados,apesar do mesmo ter sido modelado no começo do projeto este passou por várias modificações ao longo do desenvolvimento.

A partir da etapa anterior o projeto começou a ser desenvolvido a partir das funções mais simples e que agregassem mais valor ao projeto,metodologia ágil,foi desenvolvido a homepage do projeto,sendo esta uma das mais simples,pois não havia muitos recursos back-end nesta, e a uma das mais importante do projeto por se tratar da porta de entrada do mesmo,em seguida foi seguida foram desenvolvidas diversas funções que foram criadas de acordo com as necessidades mais imediatas do usuário no plataforma,por exemplo o usuário não poderia comprar um produto,no cardápio, sem antes ter uma conta,logo a função de cadastro deveria ser desenvolvida antes do cardápio,da mesma forma que o login deveria ser desenvolvido logo em seguida pois não haveria sentido existir uma função de cadastro sem a de login,já que o usuário ainda não poderia comprar o produto,pois embora tivesse uma conta não tinha acesso a mesma.

Após o desenvolvimento de todas as funcionalidades o projeto foi testado e hospedado no host InfinityFree onde está disponível para os usuários

**CONCLUSÃO**

Tendo em vista o tamanho do projeto, podemos concluir que tivemos uma evolução muito grande no meio da tecnologia. O projeto teve como finalidade expandir os comércios de pequeno e médio porte no âmbito virtual e automatizar processos de forma que o tempo seja otimizado e as falhas sejam minimizadas,provendo a estes comércios uma plataforma completa que atenda as necessidades do negócio e que seja baixo custo afim de ser tornar viável,dando lucros e não prejuízos com o custo do mesmo, a utilização deste software para estes comércios.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

 DIANA,M.; Gerosa,M.A. **NOSQL na Web 2.0: Um Estudo Comparativo de Bancos**

 **Não-Relacionais para Armazenamento de Dados na Web 2.0**, Departmento de Ciência

 da Computação – Universidade de São Paulo (USP),São Paulo,p.6,2010.

 Disponível em:<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wtdbd/2010/sbbd_wtd_12.pdf>

 Acesso em : 15 Abril 2019.

Winckler, M; Pimenta, M.S. **Avaliação de Usabilidade de Sites Web**, In: NEDEL, Luciana Porcher. (Org.). Escola de Informática da SBC SUl (ERI 2002). Porto Alegre, 2002, v. 1, p. 85-137.

Disponível em:

<https://www.irit.fr/~Marco.Winckler/2002-winckler-pimenta-ERI-2002-cap3.pdf>

Acesso em: 3 dez. 2019.

**Palavras Chaves:** Software; Pizzaria; E-Commerce; PHP; SQL; HTML; JS,Jquery,Bootstrap.