

CARRINHO - UM PROTÓTIPO COMPARADOR DE PREÇOS PARA MERCADOS

SILVA, G. R.^{1.}; SOUZA, G. H.^{2.}; GOMES, J. S.^{2.};
SILVA, R. A.^{2.}; JAVAREZ, J. G.^{2.}; VICENTINI, C. J. A.^{2.}

¹Egresso(a) do curso técnico em Informática do IFPR – campus Pinhais; ²Docente do IFPR – campus Pinhais.

Palavras chaves: Aplicativo; Comparar preços; Supermercado

Introdução

A capacidade de adquirir um bem ou serviço com determinada quantia em dinheiro é diretamente afetada pela inflação. Segundo Shapiro (1978 apud BERRIOS e SANTOS, 2016, p. 77), a elevação de preços pode se dar tanto por fatores internos, tais como aumento dos custos de produção repassados ao custo de venda e excesso de demanda, como por fatores externos, como desvalorização da moeda em razão de moedas estrangeiras e crises externas. Dentre todos os segmentos que compõem o mercado de consumo brasileiro, não há dúvidas de que o ramo composto pelos supermercados merece atenção especial, já que grande parte da venda de bens para o consumidor é realizada nesse comércio. Segundo a ABAD (2020), o setor atacadista e distribuidor registrou em 2019 faturamento de R\$ 273,50 bilhões, a preço de varejo, revelando uma participação de 53% no mercado de alimentos, bebidas, limpeza, higiene e cuidados pessoais. O setor conta com 355,3 mil funcionários, e 1.070.214 pontos de venda. Para entender o processo de compra e o perfil do consumidor, utilizamos a teoria microeconômica, que tem como base o pressuposto da racionalidade do consumidor. Engel, Blakwell e Miniard (1995 apud ANGELO et al, 2003, p.152) afirmam que:

Supõe-se que as pessoas, condicionadas pelas respectivas restrições de renda, buscam maximizar a satisfação. Admite-se também que os consumidores, ao tomarem uma decisão, são capazes de realizar análises e comparações, de modo a tirar o maior proveito possível de cada uma das diferentes situações.

Estes autores relatam que o processo de compra possui 3 categorias:

- A primeira seria a compra totalmente planejada, quando tanto a marca quanto o produto são escolhidos com antecedência ao ato da compra no ponto de venda;
- A segunda, definida como parcialmente planejada, quando a escolha da marca é tomada no ponto de venda;
- A terceira é a não planejada, quando a escolha do produto e da marca é realizada no ponto de venda (cf. ENGEL *et al*, 1995).

O objetivo desta proposta é apresentar um protótipo que permita ao usuário montar uma lista de compras, verificar o preço dos produtos dessa lista em vários mercados e a distância entre eles, facilitando estimar o custo benefício de suas compras.

Material e métodos

Ferramentas

As ferramentas, versões e propósitos no projeto são descritos a seguir

- Android Studio 2020.3.1: Prototipagem das telas do aplicativo Android;
- Beautiful Soup 4.9.3: Coleta de preços de sites e povoamento de banco de dados;
- MySQL Workbench 8.0.26: Elaboração do modelo conceitual do Banco de Dados;
- Inkscape 1.1.1: Elaboração do logotipo do aplicativo;
- Astah UML 8.2: Elaboração de diagramas UML;
- LucidChart: Elaboração de diagrama Entidade -Relacionamento;
- Trello: Divisão de tarefas e planejamento para o desenvolvimento do projeto.

Método

O presente trabalho foi desenvolvido tendo em mente o problema decorrente das compras não planejadas, e com objetivo de auxiliar o consumidor a avaliar tanto o preço dos produtos quanto a distância do estabelecimento a fim de conseguir a melhor oferta. O método de desenvolvimento deste trabalho é baseado nas seguintes etapas:

- Levantamento de requisitos: a partir da análise de outros aplicativos semelhantes foram detectados problemas como: falta de atualizações de preços ou não listagem de preços de produtos, além de nenhum dos aplicativos analisados exibir a distância entre o usuário e o estabelecimento incluído. Desse documento foram definidos os requisitos funcionais, não funcionais e complementares;
- Análise: a partir da definição do problema, foram modelados o diagrama de Caso de uso (Figura 1) e a descrição dos requisitos.
- Projeto: Nessa fase do projeto foram elaborados diagramas de Classe, Relacional, Atividades e Sequência, esclarecendo a proposta do aplicativo;
- Protótipo: Alguns módulos foram completamente ou parcialmente implementados, buscando sempre analisar a viabilidade e as lacunas.

Resultados e discussão

O protótipo apresenta vantagens em relação aos concorrentes. Ainda assim, alguns elementos como o arquivo obtido pelo Beautiful Soup apresenta um fator preocupante. O problema é que cada site possui formatação diferente. Logo, após fazer a varredura do site, há de se verificar a coerência das informações. Por exemplo, em um site o preço pode estar abaixo e a descrição no lado direito da foto do produto. Em outro, o preço pode estar ao lado direito enquanto a descrição está em cima. Tudo isso influencia na interpretação dessas informações para o correto armazenamento, que é a fonte na qual o protótipo baseia as sugestões.

Considerações finais

O problema central encontrado no cenário das compras é a falta de um aplicativo com funções necessárias para um comparador de preços, fazendo com que o consumidor tivesse uma experiência insuficiente. Esta proposta apresenta o Carrinho, um aplicativo que além de comparar o preço dos supermercados, apresenta a distância destes para o usuário. Visamos futuramente adicionar a função de sugestões automáticas para comprar novamente alguns itens e sugerir listas de compras automáticas de acordo com o perfil do consumidor. Outra função esperada é a realização de compras podendo ser adicionado o cálculo do frete, que influencia o custo total da compra.

Referências

ABAD – Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores de Produtos Industrializados. Ranking Abad/Nielsen 2020 (ano base 2019). Disponível em: <<https://abad.com.br/servicos/com-faturamento-de-r-2735-bil-atacado-distribuidor-cresce-45-em-2019/>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

ANGELO, Claudio Felisoni de, SIQUEIRA, João Paulo de Lara e FÁVERO, Luiz Paulo Lopes. As compras não planejadas em supermercados: a importância do tempo e da organização da loja na determinação dos gastos. *Revista de Administração Contemporânea* [online]. 2003, v. 7, n. 3, pp. 149-162. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-65552003000300008>>. Acesso em: 27 Jul. 2021

BERRIOS, Luis Alberto; SANTOS, João Almeida. IMPACTOS DA INFLAÇÃO NO PODER DE COMPRA DO SALÁRIO MÍNIMO: UM BREVE PANORAMA. *Revista de Administração do Unisal*, [S.l.], v. 6, n. 9, jun. 2016. ISSN 1806-5961. Disponível em: <<http://www.revista.unisal.br/sj/index.php/RevAdministracao/article/view/470>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ENGEL, James.; BLAKWELL, Roger.; MINIARD, Paul. *Consumer behavior*. 8. ed. New York: Irwin, 1995.

ANEXO I

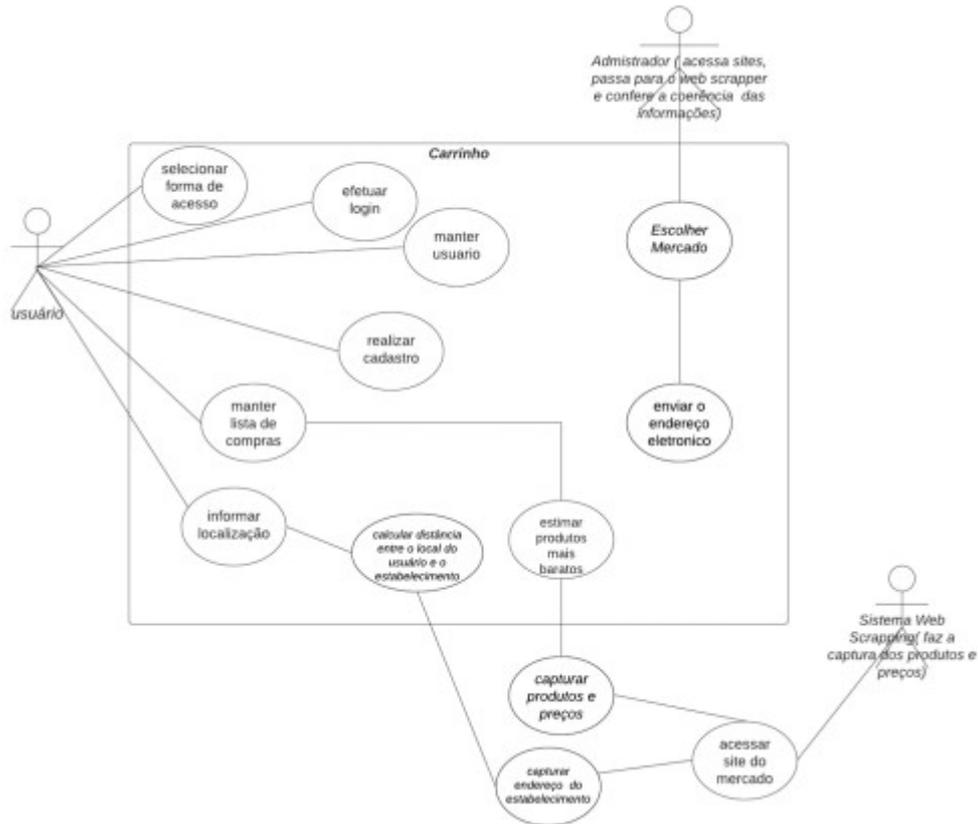


Figura 1. Caso de uso do protótipo Carrinho.