

SGP

Sistema de Gerenciamento de Pizzaria

Desenvolvedor: Helder Bertoldo
Disciplina: Laboratório de Programação 3
Professor: Igor Knop

Sobre o SGP:

O SGP, abreviação de Sistema de Gerenciamento de Pizzaria foi desenvolvido em Dezembro de 2015 como projeto da disciplina Laboratório de Programação 3, sendo baseado em um protótipo para controle de pedidos de uma pizzaria durante um dia de trabalho.

Tem como objetivo atender a demanda de uma pizzaria que registra pedidos através de mesas individuais, registrando os horários de entrada e saída dos clientes, além de todos os pedidos de produtos realizados pela mesa.

O projeto foi desenvolvido utilizando conceitos de orientação à objetos, através da linguagem de programação JAVA.

Ele permite que sejam adicionadas/removidas novas mesas e produtos à pizzaria. Além disso é possível contabilizar o total dos pedidos, além de cancelar algum quando for necessário, informando a quantidade do item selecionado que será cancelada.

Diagrama de Classes

Diagrama das classes do sistema está em anexo.

Campos Necessário Para Construção das Telas:

Foi feita uma pesquisa para identificar os campos principais que uma interface gráfica desse tipo de sistema necessitaria. Como principais pontos pode ser destacado:

- Tela de Login
- Menu com opção de adicionar/remover mesas
- Menu com opção de adicionar/remover produtos
- Área de visualização das mesas disponíveis
- Área com a descrição dos itens pedidos em cada mesa
- Lista com os produtos disponíveis para serem vendidos
- Botão para adicionar novos itens ao pedido da mesa
- Campo para informar a quantidade de itens que será pedido
- Janela informando a descrição da comanda após ela ser fechada.

Pontos Importantes do Funcionamento da Interface

O sistema inicia fazendo a verificação de usuário, sendo necessário informar

usuário e senha corretamente para conseguir o acesso. Não foi implementado banco de dados, sendo esse gerenciador de login construído de forma bem simples: Tem como usuário 'admin' e como password 'admin'. Basta utilizar essa combinação para abrir o sistema.

Logo quando iniciado o sistema já é carregado com uma lista de mesas e ao mesmo tempo uma lista de produtos já está disponível.

A interface conta com menus que possibilitam ser adicionadas e removidas mesas e produtos.

Foi incluído um menu para editar os produtos, porém essa função será implementada em uma futura versão do software.

Além disso está incluído um menu com as informações principais do programa, na guia Ajuda > Sobre.

A interface se baseia em três grandes áreas (Jlists), sendo a primeira a área de visualização das mesas, mostrando todas as mesas que estão disponíveis na pizzeria.

Na segunda área é possível encontrar a descrição dos pedidos realizados pela mesa que estiver selecionada, tendo como botões de opção: Abrir Mesa, Cancelar Pedido e Fechar Comanda.

- Abrir Mesa: Registra o horário em que os clientes ocuparam a mesa e define o status da mesa como ocupada.
- Cancelar Pedido: Oferece a opção do cancelamento de algum pedido que esteja selecionado, tendo como opção excluir todos os itens iguais ou apenas uma parte deles.
- Fechar Comanda: Encerra os pedidos da mesa, registrando esse horário como horário de saída, gera uma mensagem contendo os dados da comanda e libera a mesa para ser utilizada por novos clientes.

A terceira área contém a descrição dos produtos que estão disponíveis para os clientes, podendo o atendente selecionar o produto e a quantidade que será pedida, essa área tem 2 botões principais: Qtde e Adicionar Item.

- Qtde: Botão do tipo spinner, onde é informada a quantidade de itens do produto selecionado que será incluída no pedido.
- Adicionar Item: Botão que adiciona o produto a lista de pedidos da mesa. Para o seu funcionamento é verificado se a quantidade é maior do que zero, caso positivo ele verifica se o produto em questão já foi

pedido nessa mesa, se já foi, ele apenas incrementa o número desse produto no pedido. Caso não tenha sido pedido ainda na mesa, ele adiciona o produto a lista junto com a sua quantidade.

Pontos Críticos de Implementação

Podem ser destacados como pontos de maior dificuldade na implementação:

- Relacionar a JList com a descrição de Pedidos, com a mesa que estiver selecionado, atualizando ela sempre que for selecionada outra mesa.
- Atualizar as Jlists toda vez que ocorre alguma modificação: Por exemplo quando for é adicionado um novo produto, a Jlist de produtos tem que ser automaticamente atualizada e mostrar a lista completa.
- Quando for adicionado um produto que já tenha sido pedido, a descrição da mesa deve apenas incrementar aquele pedido, sem duplicar o item.

Pontos onde podem ser apresentadas melhorias futuras

Os pontos que podem ser aprimorados em futuras versões do sistemas são:

- Aprimorar tela de login: Permitindo ser criados novos usuários e armazenar eles em um banco de dados.
- Implementação da função de editar um produto, permitindo que seja editado seu nome e valor

- Implementação da tela de instruções: Essa tela conterá informações para auxiliar novos usuários a entender as funções do importantes do sistema.
- Implementar função que imprime a comanda quando ela for fechada.
- Criar um banco de dados dos produtos disponíveis no restaurante.
- Criar banco de dados contendo as mesas.