

Relatório Técnico – EP2

Índice

Autores	2
Histórico	2
Escopo	2
Funcionalidade básica	2
Comentários do Cliente (um ponto)	2
Detalhes das Comidas (três pontos)	3
Filtro do Cardápio (três pontos)	3
Instalação	3
Como usar	3
Pré-requisitos	3
Modelo de dados	4
Simplificações em geral	6
Testes	7

Autores

Alan de Paula Lima
Artur Manoel Passos

Histórico

29/05/2007 – Início do desenvolvimento.

10/06/2007 – Lançada versão 2.0.

Escopo

Este sistema foi desenvolvido para melhorar o atendimento em um restaurante “Fast Food” que possui um robô cozinheiro. O sistema provê um site que pode ser acessado por gerentes, garçons e clientes. Segue descrição da funcionalidade básica bem como das funcionalidades adicionais escolhidas:

Funcionalidade básica

A interface básica terá duas páginas “principais”, uma para o garçom e outra para o gerente do restaurante. A interface do garçom permite ver o cardápio e fazer um pedido. Para sucesso dos testes, o cardápio entregue com o sistema deve ter ao menos um prato, o Suco de Laranja com preço 3.00 e feito de laranja e gelo.

Um pedido pode ser feito seguindo os passos:

1. Inicia um pedido;
2. Escolhe a quantidade de cada prato e prossegue para o fechamento;
3. Informa o valor dado pelo cliente;
4. Se o valor for suficiente, encerra o pedido e causa a preparação do mesmo, se não fica na mesma página.

Não pode haver dois pedidos em aberto.

Além dessa interface, a página do gerente permite ver as últimas mensagens do robô e editar o cardápio. Pratos podem ser adicionados, removidos ou alterados, mas não podem existir dois pratos com o mesmo “nome”. Vamos considerar que dois pratos têm o mesmo nome se, em letras minúsculas e sem espaços, o nome é o mesmo. Por exemplo, “Sucode Laranja” e “suco de laranja” têm o mesmo nome.

Comentários do Cliente (um ponto)

O dono do restaurante quer saber as opiniões dos clientes sobre os seus pratos e serviços. Para ajudar nisso, vocês deverão fazer tanto a interface do cliente quanto uma para o próprio dono. O cliente pode avaliar algum prato do cardápio ou temas gerais como atendimento, preço, tempo, o cardápio ao todo, e outros que a sua criatividade inventar.

SGR - Sistema de gestão de restaurante v2.0

Para postar uma avaliação, o cliente primeiro escolhe o tema ou prato a avaliar. A seguir, ele obrigatoriamente dá uma nota de 1 (muito ruim) a 5 (muito bom). Não existe a opção “Sem opinião” por que afinal foi o cliente que escolheu o tema. Por fim, ele pode opcionalmente escrever um comentário sobre a avaliação.

Para o gerente, deve haver uma tela com uma lista de todos os temas que têm avaliações. Temas que não foram avaliados não aparecem nessa lista! O gerente pode clicar nos itens listados para ver as notas e comentários postados pelos clientes. Nessa página, deve aparecer a média das notas dos clientes e a lista de comentários disponíveis.

Detalhes das Comidas (três pontos)

Quando o pedido estiver sendo fechado, deve aparecer uma listagem de seus pratos separadamente. Para cada prato é possível informar algum detalhe de preparação. Por exemplo, pratos com carne podem ser mal passada, ao ponto e bem passada. Outros pratos de comida podem ser pedidos sem sal, e bebidas podem ser pedidas com ou sem gelo. Os detalhes que cada prato aceita são especificados pelo gerente do restaurante quando o prato é criado. No fechamento do pedido, só aparecem os detalhes pertinentes àquele prato.

Filtro do Cardápio (três pontos)

Tanto na edição do cardápio quanto no cardápio que aparece para o garçom, deve ser possível filtrar os pratos mostrados por algum critério. Os critérios possíveis são tempo de preparo, preço e ingredientes. Para realizar o filtro, o usuário escolhe o critério a ser utilizado e, dependendo do critério, segue alguma das possibilidades abaixo:

- Filtro por tempo de preparo: digita um tempo em minutos e escolhe se quer ver os pratos com preparo mais demorado ou menos demorado que o tempo digitado;
- Filtro por preço: digita um valor e opta entre ver os pratos mais caros ou mais baratos que aquele valor;
- Filtro por ingrediente: digita o nome de um ingrediente e escolhe se quer ver os pratos com ou sem esse ingrediente.

Os filtros são aplicados independentemente, isto é, não é possível ver os pratos abaixo de 10 reais e sem carne. Deve existir uma maneira para o usuário voltar ao modo normal de visualização, sem nenhum filtro.

Instalação

Para que o sistema seja instalado, deve-se abrir o Squeak (versão 3.6 ou superior) e carregar o SAR 'Restaurante.sar'. Após a instalação, o SGR estará disponível para ser utilizado na imagem do Squeak.

Como usar

Após a instalação, três *sites* estarão disponíveis para o usuário no servidor Seaside: um para clientes postarem comentários (cliente), outro para garçons consultarem o cardápio e efetuar pedidos (garcom), outro para gerentes (gerente). A interface é bastante simples e não requer comentários adicionais.

Pré-requisitos

O sistema foi desenvolvido e testado em Squeak 3.9 para Windows XP com os packages:

SGR - Sistema de gestão de restaurante v2.0

- DynamicBindings 1.2.1
- KomServices 1.1.2
- KomHTTPServer 7.0.4
- Seaside 2.5 (tivemos problemas de compatibilidade com versões mais recentes)

Alternativamente, foi desenvolvido e testado em Squeak 3.8.1a para Linux com os packages:

- DynamicBindins 1.2
- KomServices 1.1.1
- KomHTTPServer 7.0.2
- Seaside 2.5b7

O servidor WAKomEncoded deve ser usado para que os caracteres com acento apareçam corretamente.

Modelo de dados

O critério básico para a definição das classes foi o padrão MVC. Ainda assim, muitas classes responsáveis pela visualização do sistema ficaram com boa parte da lógica, que deveria caber às classes *Controller*.

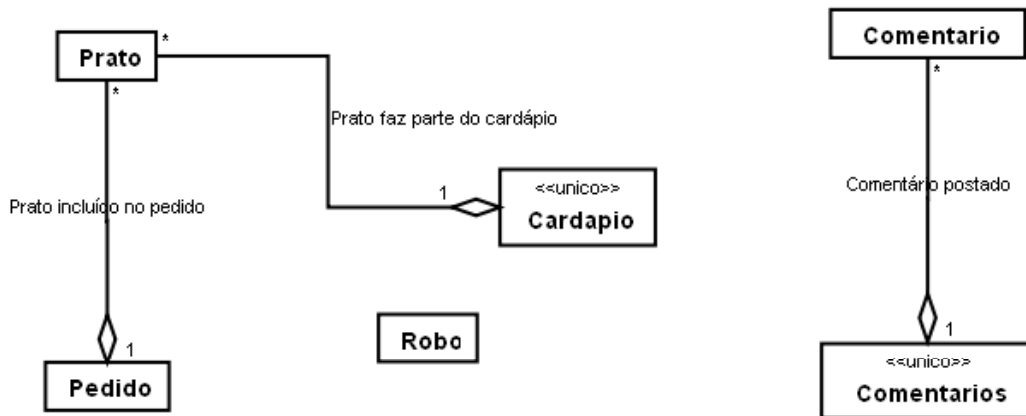


Figura 1 - Diagrama de classes (Model)

Em geral, os sistemas consistem em uma classe derivada de `WAComponent` para mostrar e coletar valores do usuário via web, uma classe derivada de `WATask` para encaminhar dados coletados para outros componentes e uma ou mais classes que representam os dados sendo manipulados. Esta visão geral é mostrada pela figura 2.

SGR - Sistema de gestão de restaurante v2.0

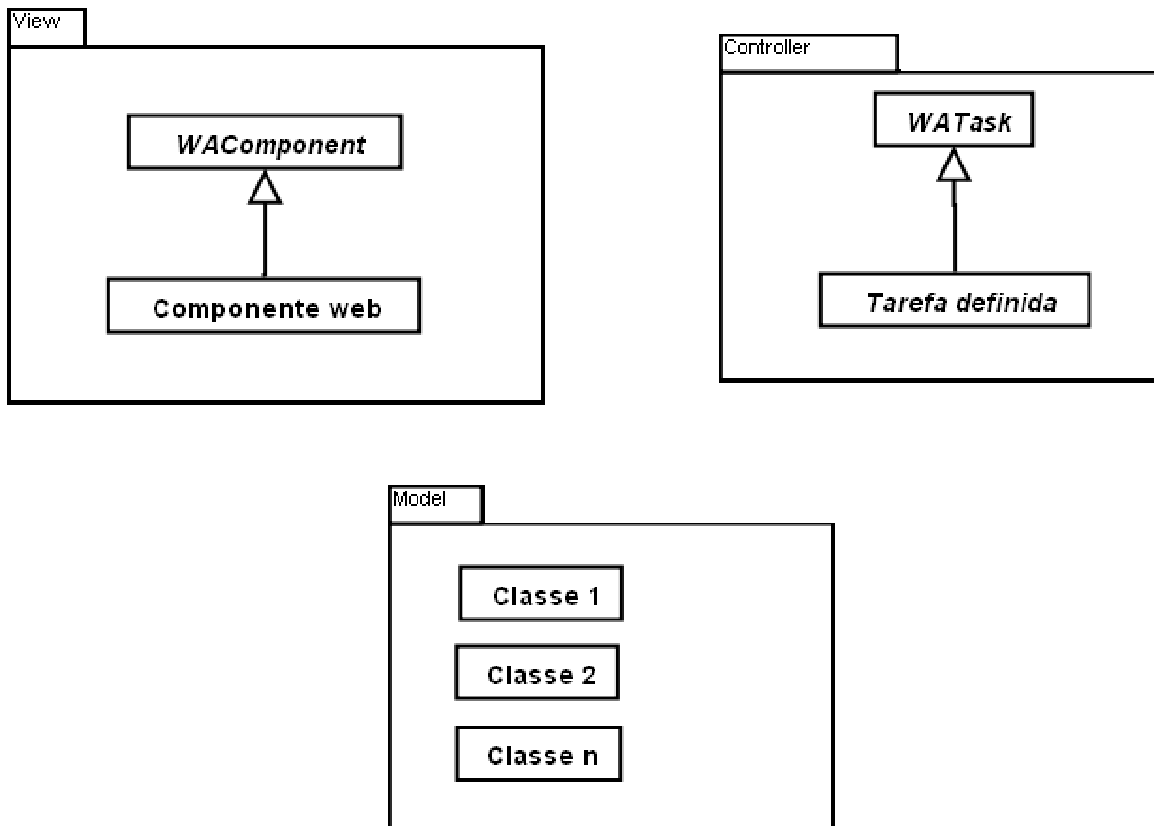


Figura 2 - Visão geral do modelo utilizado

Um exemplo desta disposição de classes pode ser mostrado com o caso de uso 'manipular o cardápio', exercido pelo Gerente, conforme mostra a figura 3.

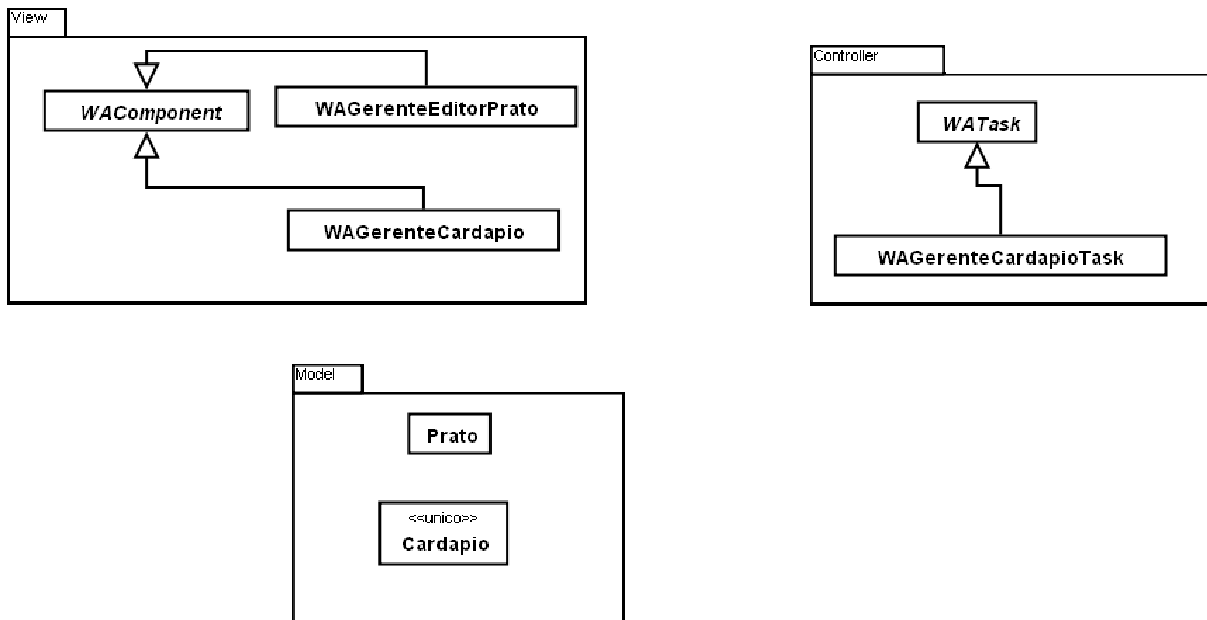


Figura 3 - Classes envolvidas na manipulação de cardápio

Simplificações em geral

Devido à baixíssima produtividade obtida com a linguagem e com a IDE e à baixa tolerância do sistema a mudanças (resultado do pequeno contato da equipe com a tecnologia), tentou-se implementar da maneira mais simples possível as funcionalidades necessárias. Acreditamos que programadores com mais experiência na linguagem/IDE possam investir mais tempo em *design*, mas não era nosso caso. Seguem algumas simplificações:

- Algumas classes que podem ser classificadas como *View* possuem parte da lógica embutida.
- Não houve qualquer preocupação em fazer uma interface bonita. Várias caixas de texto e seleção estão desalinhadas, não existem títulos, descrições adicionais, estilos, etc.
- Foi incluído um item neutro em caixas de seleção, '...'. Ele se tornou necessário porque não conseguimos definir o estado inicial da caixa de seleção.
- Não foram incluídos testes com o uso do *Selenium* referentes às funcionalidades extras, devido ao elevado gasto de tempo em outras partes.
- Apenas um detalhe de prato pode ser escolhido por prato do pedido.
- A coleta de caracteres com acento está com problemas – quando o texto coletado é mostrado, as partes com acento apresentam problemas de *encoding*.

Testes

As funcionalidades básicas podem ser testadas com o Selenium, com os testes modificados incluídos no arquivo testes.tar.gz.