

Estudo de caso: Venda de refeições pelo RU

Maria é a gerente do RU da UTFPR-PB, e em conversa com um analista de sistemas lhe informou muitas das dificuldades que encontra para controlar o seu negócio.

Ela relatou que sente dificuldades em controlar a venda de fichas, isso mesmo, ela usa fichas em papel para venda de refeições. Todos os dias ocorrem horários de pico, onde as filas aumentam de forma gigantesca e de repente, e Maria fica sozinha para atender. Em outros dias, o mesmo não ocorre, então ela também sente dificuldade de prever a quantidade de comida a ser preparada em cada dia ou até mesmo saber a aceitação do cardápio de cada dia, pois quando os clientes observam a comida e não gostam, se dirigem ao restaurante concorrente (do Giba). Seria importante um sistema que ofereça relatórios de movimentação por dia ou período, para melhor controlar a produção.

Ela conta que o cliente pode adquirir outros produtos no balcão (ex. sucos, refrigerantes) e que fica difícil para ela fazer o controle das vendas desses produtos, principalmente quando está no tumulto das vendas, tendo que fazer uma contagem para o controle do estoque, o que é feito após o fechamento diário do caixa, para ver se vai fechar. Além disso, o RU mantém um estoque de alimentos para elaborar as refeições (ex. feijão, macarrão, óleo, farinhas, etc), o que precisa ser controlado de acordo com o consumo. O RU só realiza venda à vista, mas devem ser considerados os alunos do bolsa permanência, os quais assinam uma lista todos os dias que fazem suas refeições. O recebimento dos alunos do bolsa permanência ocorre somente no último dia de cada mês, a partir de um relatório de quantas refeições foram consumidas, só assim é realizado o pagamento pela UTFPR.

- ➔ Usando a tabela de classificação abaixo, realize a especificação de requisitos de um sistema de software para o Restaurante Universitário (RU).
- ➔ Em seguida liste os casos de uso para o sistema.

F1 Verificar Cliente		Oculto (X)		
Descrição: A partir do acesso ao banco de dados do Sistema acadêmico, o sistema do RU verifica se o cliente é ou não um servidor ou estudante da UTFPR a partir do RA.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F1.1 Bolsa permanência	Caso o aluno faça parte do programa bolsa permanência, o sistema retorna o valor da refeição como 0.	Processamento	()	(X)
F1.2 Tipo de cliente	Caso o cliente não seja integrante da universidade o sistema retorna o valor cheio, caso seja, o sistema retorna metade do valor.	Processamento	()	(X)
F1.3 Mensagem	Cada vez que um aluno for confirmado o sistema deve retornar uma mensagem contendo os principais dados do aluno e o valor a ser cobrado.	Mensagem	()	(X)

F2 Realizar venda de refeições	Oculto (X)			
Descrição: Após a verificação do cliente o sistema retorna o valor a ser cobrado e após o pagamento é registrada a venda.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F2.1 Valor a ser cobrado	O valor cobrado deve ser de acordo com o retorno da função F1	Interface	()	(X)
F2.1 Registro da refeição	Ao receber a confirmação de pagamento o sistema deve registrar a refeição e o tipo de cliente	Registro	()	(X)

F3 Cadastro do cardapio		Oculto ()		
Descrição: Baseado no que há no estoque, o cozinheiro deve cadastrar no sistema qual será o cardápio do dia.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F3.1 Moderador	O acesso ao cadastro do cardápio só pode ser realizado por quem possui o cargo de moderador	Segurança	()	(X)
F3.2 Dias	O cadastro só pode ser realizado em dias úteis	Calendário	()	()
F3.3 Refeições	As refeições só podem ser cadastradas se houver seus respectivos ingredientes suficientes no estoque	Interface	()	(X)

F4 Controlar estoque		Oculto ()		
Descrição: O sistema devera controlar os itens em estoque a partir das vendas dos produtos; e também o usuário pode realizar o controle acessando o sistema.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F4.1 Refeições	Como as refeições são únicas por dia, ao fim de cada dia o sistema irá retirar do estoque os ingredientes utilizados para fazer as refeições daquele dia.	Processamento	()	(X)
F4.2 Itens a parte	O sistema deve identificar quando há uma venda dos itens a parte das refeições e dar baixa no estoque	Processamento	()	(X)
F4.3 Capacidade	O sistema deve emitir um aviso quando a quantidade de um item estiver inferior a 20% da capacidade total	Mensagem	(X)	()

F5 Gerar relatório diário		Oculto (X)		
Descrição: Ao final de cada dia é gerado um relatório de consumo				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F5.1 Estoque	O relatório deve registrar as baixas e entradas no estoque;	Processamento	()	(X)
F5.2 Valores	O sistema deve calcular o valor total de refeições vendidas, e apresentar o total e o total por tipo de cliente	Processamento	()	(X)
F5.3	O sistema deve retornar a quantidade total de refeições realizadas e o total por tipo de cliente	Processamento	()	(X)

F6 Gerar relatório mensal		Oculto (X)		
Descrição: Ao final de cada mês é gerado um relatório de consumo.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F6.1 Último dia	O sistema deve identificar o final do mês a partir do último dia útil em que houve consumo no RU.	calendário	()	(X)

F7 Vendas a parte		Oculto ()		
Descrição: O sistema deve poder controlar a venda de outros produtos, os quais não estão inclusos no controle de refeições				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F7.1 Estoque	Ao relizar uma venda de um produto o sistema já da baixa do mesmo no estoque F4;	Estoque	()	(X)
F7.2 Disponibilidade	O sistema deve verificar no estoque se o item está disponível.	Estoque	()	(X)

F8 Calculo bolsa permanência		Oculto (X)		
Descrição: Para que o RU não sofra prejuízo, ao final de cada mês é calculado o valor total de refeições que foram realizadas pelo programa “Bolsa permanência”.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
F8.1 Dia	O cálculo só deve ser realizado no último dia útil e que houve a venda de ao menos uma refeição do programa no mês	Calendário	()	()

Casos de Uso

Nome	Atores	Referências Cruzadas	Prioridade de realização
Registrar refeição	Cliente, Funcionário	F1, F2, F4	2
Gerar Relatórios	Sistema	F5, F6, F8, F1;	3
Registrar venda de itens	Cliente, Funcionário	F4, F7	2
Calcular valor do programa Bolsa Permanência	Sistema, Funcionário	F8, F6	3
Alterar Estoque	Funcionário	F4, F5	2
Atualizar Cardápio	Funcionário	F3, F4	2
Recebimento Bolsa Auxilio	Funcionario R.U, Financeiro UTFPR	F8, F6	1