

Automação comercial: Segunda versão do sistema

Sistema para gerenciamento de vendas para bares e restaurantes.

A evolução faz parte de qualquer ecossistema, e na Engenharia de Software, isso não é diferente. A evolução do software é o processo de desenvolvimento, manutenção e atualização do software. Depois de implantados, os sistemas devem inevitavelmente mudar para permanecerem úteis. Na primeira etapa foram previstas as seguintes funcionalidades do sistema:

- Gerenciamento de usuários do sistema: gerente e funcionários de bares e restaurantes;
- Gerenciamento de fornecedores;
- Gerenciamento de produtos;
- Gerenciamento do cardápio;
- Gerenciamento de vendas.

Os donos de bares e restaurantes de Feira de Santana ficaram muito animados com a primeira versão do sistema e já conseguiram perceber o quanto o sistema está facilitando o trabalho que antes era feito manualmente, mais precisamente, pelo antigo caderninho.

ESPECIFICAÇÕES

Os alunos têm o desafio agora de implementar a segunda versão do sistema, a qual deve incluir as seguintes funcionalidades:

- Controle de login pelo menu no terminal
- Uso do sistema através do terminal
- Geração de relatórios em arquivos PDF (*Portable Document Format*)
 - Vendas: realizadas no geral, por período, por tipo de prato do cardápio.
 - Estoque: quantidade total do estoque, quantidade por produto, produtos a vencer.
 - Fornecedores: por produto e por fornecedor.
- Controle de estoque
 - Os itens que compõem os pratos do cardápio devem ter sua quantidade especificada (Ex.: kg, litro)
 - Ao realizar uma nova venda, a quantidade dos itens deve ser atualizada.

Além disso, novos testes de unidade devem ser criados. Para garantir uma boa qualidade do produto, os testes devem cobrir pelo menos 80% das funcionalidades. Para o teste completo do sistema, utilize a suíte de teste. Adicionalmente, para assegurar a qualidade, deverá ser utilizado o tratamento de exceções para os principais erros.

PRODUTO

O produto poderá ser realizado **individualmente** ou em **dupla**.

Os artefatos gerados deverão ser entregues pelo *Classroom* em arquivo único compactado, até às 23:59 do dia 08/05/2022. São eles: **código-fonte, documentação (javadoc), testes de unidade e diagrama de classes**.

O código fonte deverá ser implementado na última versão estável do Java e deverá estar todo documentado seguindo o padrão Javadoc.

O código fonte deverá ser implementado na IDE **Eclipse**¹. Para os testes, deve-se utilizar o framework JUnit 5. Portanto, tudo que você desenvolveu precisa atender aos seus respectivos testes.

Por fim, deverá ser construído o diagrama de classes atualizado.

OBSERVAÇÕES

A entrega após a data e horário definidos implicará em um desconto de 2 pontos na nota do produto. Após 24 horas de atraso, será descontado mais 1 ponto na nota. O problema não será mais recebido após 48hs de atraso. Antes de enviar o produto, certifique-se de ter lido o documento “Evitando cópias indevidas em trabalhos acadêmicos”, disponibilizado no *Google Classroom* e de ter adicionado a declaração de autoria do código nas classes desenvolvidas.

Todas as classes devem estar compilando e implementando as funcionalidades adequadamente. Todos os testes devem estar rodando e passando. Todas as classes, atributos e métodos que você criou devem estar documentados utilizando o padrão Javadoc. A correção será feita a partir da análise do código, execução dos testes de unidade e análise da documentação Javadoc. O produto entregue corresponde a 70% da nota do problema e o desempenho nos tutoriais corresponderá a 30% da nota.

CRONOGRAMA

AULA	DIA	ASSUNTO
1	12/abr	Apresentação Problema 2
2	19/abr	Problema 2
3	26/abr	Problema 2
4	03/mai	Problema 2
5	10/mai	Apresentação Problema 3

¹ <https://www.eclipse.org/>