

Objetivo 5: Manipulação de Datas

Lista 1

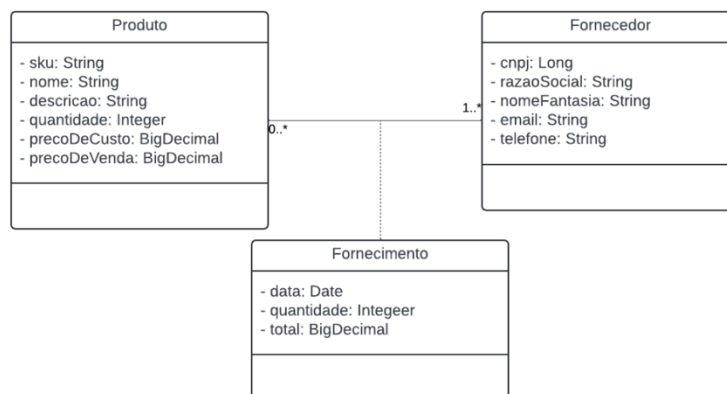
Objetivos

1. Assimilar os conceitos relacionados a **datas para computadores** e **datas para humanos**;
2. Entender como utilizar as principais classes do pacote **java.time**: Para Computadores: **Instant** e **Duration**; Para Humanos: **LocalDate**, **LocalTime**, **LocalDateTime** e **Period**;
3. Se familiarizar com os principais **prefixos de método** da **java.time**;
4. Criar pequenos apps Java em modo texto.

EXERCÍCIO

1. Faça o que se pede em um único controlador:
 - a. Dado o Instant 1723066578101, em UTC-0, faça o programa imprimir a data e a hora no formato dd/MM/yyyy HH:mm referente a este instante em UTC-0;
 - b. Dado o mesmo Instant do item “a” faça o programa imprimir a data e a hora no formato dd/MM/yyyy HH:mm referente a este instante em UTC-3, e UTC+1;
 - c. Dado o mesmo Instant do item “a” faça o programa imprimir a data e a hora no formato dd/MM/yyyy HH:mm referente a este instante em “America/Sao_Paulo”, e “Europe/Paris”. Agora responda (como comentário no código): Existe diferença entre o horário UTC-3 e “America/Sao_Paulo”? E UTC+1 e “Europe/Paris”? Justifique suas respostas.
 - d. Dada a String “07/08/2024” faça o programa criar uma instância para armazenar esta data, depois, imprima o resultado no formato dd/MM/yyyy;
 - e. Dada a String 14:05 faça o programa criar uma instância para armazenar esta hora, depois, imprima o resultado no formato HH:mm;
 - f. Data a data 07/09/1822 faça o programa calcular quantos Anos, Meses, e dias se passaram até o dia de hoje. Imprima o resultado;

- g. Dado o timestamp 2024-08-07T21:50:41Z de início de execução de um algoritmo e o timestamp 2024-08-07T21:50:44Z de fim de execução do mesmo algoritmo, faça o programa calcular o tempo que o algoritmo levou em execução (resultado = 3s);
- h. O front-end de uma aplicação enviou a seguinte data e hora para ser armazenada no back-end “12/06/2014 17:00” (uma String). Com base nesse dado, faça o programa armazenar esta data e hora e imprima o resultado no formato dd/MM/yyyy HH:mm;
- i. Para o diagrama Produto-Fornecedor-Fornecimento (para todos os fornecimentos considere o preço de custo de cada produto R\$ 10,00 e a quantidade fornecida 100 unidades, o estoque de produto inicial 0, e um único produto de um mesmo fornecedor.):
 - a. Faça o programa registrar um fornecimento com a data de hoje. Imprima o resultado;
 - b. Faça o programa registrar um fornecimento com a data de 30 dias atrás. Imprima o resultado;
 - c. Faça o programa registrar um fornecimento com a data de 60 dias atrás. Imprima o resultado;
 - d. Agora faça o programa imprimir um relatório com os fornecimentos detalhados dos últimos 30 dias, bem como, o total desses fornecimentos;
 - e. Agora faça o programa imprimir um relatório com os fornecimentos detalhados dos últimos 60 dias, bem como, o total desses fornecimentos;



Gabarito

Você encontra o gabarito deste exercício no Github, em:

https://github.com/vagnersilvaifsul/lpoo/tree/main/objetivo5_lista1_manipulacaoDeDatas/src

Referências Bibliográficas

JAVA TIME. **Pacote java.time na API 17**. Disponível em: <https://docs.oracle.com/en/java/javase/17/docs/api/java.base/java/time/package-summary.html>. Acesso agosto, 2024.

DA SILVA, Vagner P. **Repositório da disciplina de LPOO**. Disponível em: https://github.com/vagnersilvaifsul/lpoo/blob/main/objetivo5_data_nova_api/src/controller/Main.java. Acesso agosto, 2024.