

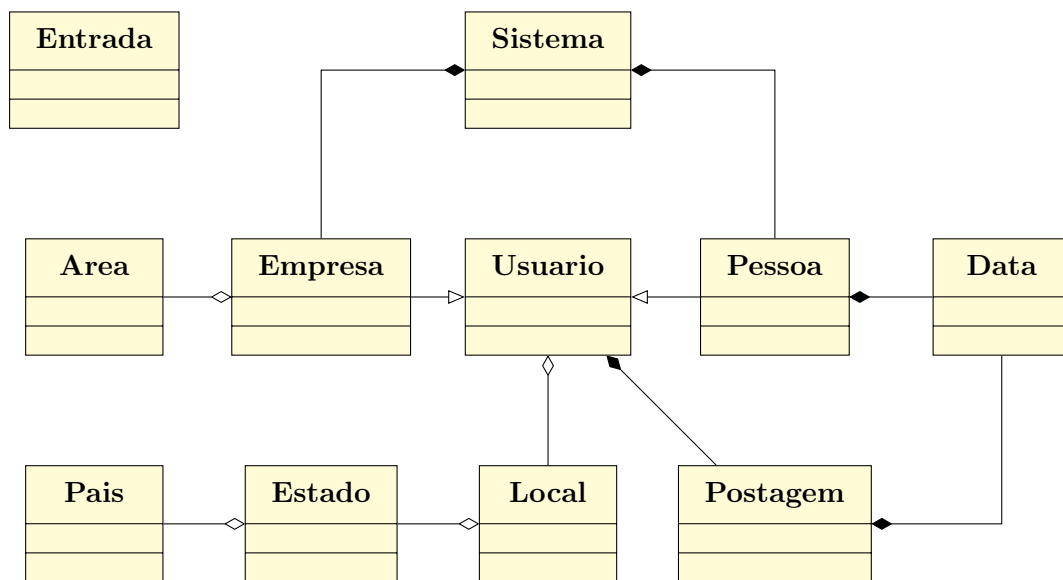
Atividade 3: Programção Orientada a Objetos

POO - BSI - Ifes Serra

19 de junho de 2024

1 Requisitos

Nesta atividade, você deve continuar a implementação do sistema feito na Atividade 1. As classes do sistema e as relações entre elas seguem as mesmas:



A leitura dos dados segue sendo feita pela classe **Entrada** (agora, tanto os dados lidos do teclado como os dados carregados dos arquivos textos).

Nesta terceira Atividade, os dados das pessoas e empresas devem ser salvos em um único arquivo texto chamado “*dados.txt*”. Este mesmo arquivo deve ser carregado automaticamente quando o programa for iniciado, e os dados contidos no arquivo devem ser lidos automaticamente. Por questões de praticidade, apenas os seguintes dados serão armazenados por enquanto:

- Pessoa: login, nome, senha, cpf e data de nascimento (nesta ordem).
- Empresa: login, nome, senha, cnpj (nesta ordem).

Uma pessoa será identificada no arquivo texto pela letra P, e uma empresa será identificada pela letra E. Já a letra S indica que um usuário está seguindo um outro usuário. Os dados das postagens não precisam ser salvos por enquanto. A letra F indica o final da leitura do arquivo.

Segue um exemplo do arquivo de entrada, contendo dados de 3 pessoas, 1 empresa e 2 seguidores:

```
P
hsjunior
Hilario Seibel Junior
123456
123.456.789-00
4
12
1981
P
wagnerkc
Wagner Kirmse Caldas
beneS2
234.567.890-00
1
1
1900
P
flavio_vix
Flavio Giraldeli
aoc
345.678.900-00
2
2
1982
E
ifes_serra
Ifes Campus Serra
Ifes2024!
12.345.678/0001-00
S
hsjunior
wagnerkc
S
hsjunior
ifes_serra
F
```

Neste exemplo, o usuário *hsjunior* está seguindo os usuários *wagnerkc* e *ifes_serra*. Cada vez que novos usuário forem cadastrados ou que algum usuário seguir outro usuário, todo o arquivo deve ser atualizado em disco.

É necessário ainda:

- Incluir tratamento de erros e exceções para as interações do sistema com o usuário. O sistema deve ser robusto, de modo a não ser encerrado caso o usuário cometa algum erro.
- Transformar classes e métodos em classes abstratas e métodos abstratos onde for pertinente.
- Ao exibir o feed do usuário, deve ser adotada a seguinte ordem:

1. As postagens no feed devem ser ordenadas pela data (da mais recente para a mais antiga).

2. Em caso de empate, postagens de usuários com mais seguidores devem vir antes de postagens usuários com menos seguidores.
3. Por fim, em caso de novo empate, as postagens devem ser dispostas em ordem crescente do login do usuário.

O feed deve ser exibido no seguinte formato:

Feed de hsjunior:

*

Wagner Kirmse Caldas (2 seguidores)

direcao.jpg

Amo o Bene também!

30/5/2024

*

Ifes Campus Serra (1 seguidor)

ifes01.jpg

Sejam bem vindos!

30/5/2024

*

Wagner Kirmse Caldas (2 seguidores)

prog1.jpg

Amo meus alunos!

29/5/2024

*

2 Observações

1. A atividade vale 40 pontos e deve ser entregue até 04/07.
2. O código deve ser feito em Java, considerando as boas práticas de POO (como reuso de código, por exemplo, sempre que possível).
3. A atividade pode ser feita em grupos de até dois integrantes.
4. Atividades entregues após o prazo serão automaticamente rejeitados.
5. Atividades com erro de execução, com formato de saída incorreto, ou que não compilarem terão nota 0.
6. Atividades considerados plágio terão nota 0 para quem copiou e para quem forneceu o exercício, e serão enviados ao Conselho de Ética.
7. A Atividade deve ser enviado na sala da disciplina do AVA.
8. Em caso de dúvidas na especificação da atividade ou na própria atividade, contate-me em sala de aula.