

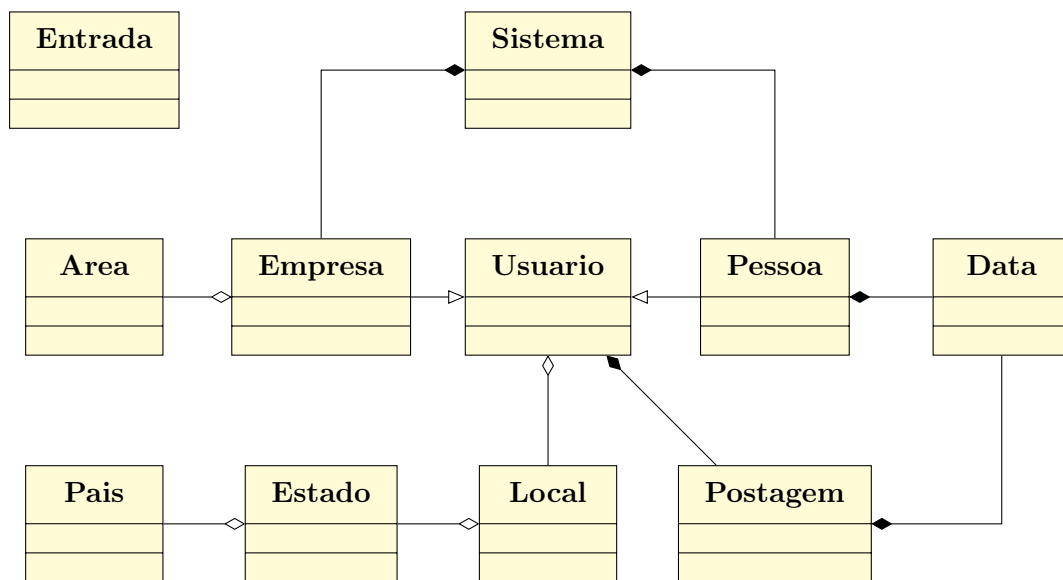
Atividade 2: Programção Orientada a Objetos

POO - BSI - Ifes Serra

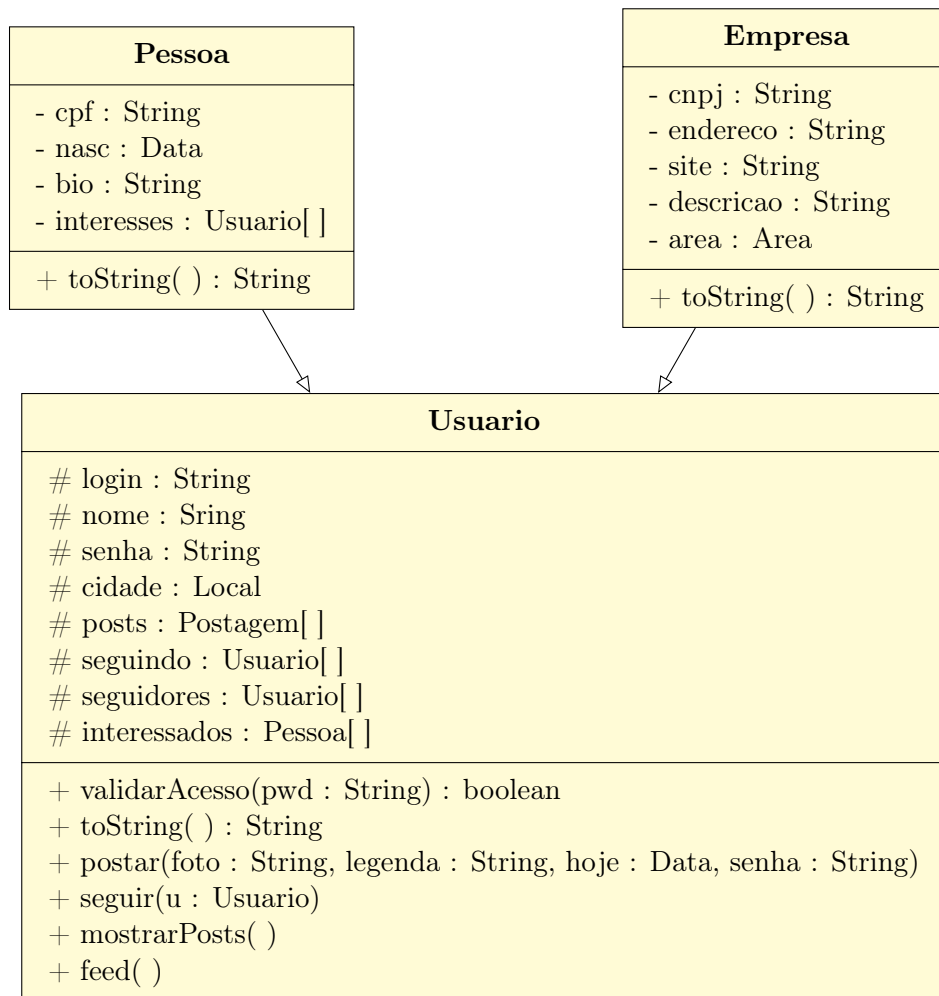
15 de maio de 2024

1 Diagrama de Classes UML

Nesta atividade, você deve começar a implementar o sistema feito na Atividade 1. As classes do sistema e as relações entre elas são mostradas a seguir:



Note que há uma nova classe chamada **Entrada**, que vai cuidar de toda a leitura de dados do sistema e interação com o usuário do sistema. **Nenhuma leitura de dados pode ser feita fora da classe **Entrada**.** A seguir, uma descrição detalhada dos atributos e métodos que devem ser implementados em cada classe por enquanto:



O método *toString* da *Pessoa* retorna uma única *String* contendo seu nome, login e cpf (ex: “Hilario Seibel Jr (hsjunior - 123.456.789-00)”). Se em algum lugar do código você tentar imprimir um objeto da classe *Pessoa*, essa *String* que será automaticamente exibida na tela. O método *toString* da *Empresa* é análogo, com CNPJ ao invés de CPF. Para o usuário, é retornado apenas nome e login. O método *postarFoto* recebe as informações necessárias para um post (já lidas), cria uma nova *Postagem* com essas informações e insere-as na lista de posts. O método *seguir* recebe um outro usuário *u* e insere *u* na lista “seguindo” do usuário, mas também insere o usuário na lista de seguidores de *u*. O método *feed* exibe todos os posts de todos os usuário que ele segue.

Entrada
- input : Scanner
+ lerLinha(msg : String) : String + lerInteiro(msg : String) : int + menu1() : int + menu2(s : Sistema, u : Usuario) : int + cadPessoa(s : Sistema) + cadEmpresa(s : Sistema) + cadPostagem(s : Sistema, u : Usuario) + login(s : Sistema)

Os métodos *lerLinha*, *lerInteiro*, *menu1* e *cadPessoa* já foram implementados no arquivo *Entrada.java* disponibilizado. O método *cadEmpresa* lê as informações básicas da *Empresa*

(login, nome, senha e cnpj), cria uma empresa e insere-a na lista de empresas do sistema. O método *cadPostagem* lê as informações básicas de um post (nome da foto, legenda, dia, mes, ano e senha do usuário), cria uma Postagem com essas informações e insere-a na lista de posta do usuário caso sua senha seja validada com sucesso. O método *login* lê o login e senha de um usuário e, caso seus dados sejam validados, fica em loop com as opções do *menu2*. O *menu2* dá 4 alternativas para o usuário que foi validado: seguir alguém (exibe todos os usuários, pergunta qual ele quer seguir, e cria as conexões necessárias), fazer uma postagem, exibir seu feed e sair (voltando ao menu anterior).

Data
- dia : int - mes : int - ano : int
+ toString() : String

Postagem
- foto : String - legenda : String - d : Data
+ mostrarDados()

Local
- cidade : String - estado : Estado

Estado
- nome : String - sigla : String - pais : Pais

Sistema
- pessoas : Pessoa[] - empresas : Empresa[]
+ buscarUsuario(login : String) : Usuario + novaPessoa(p : Pessoa) + novaEmpresa(e : Empresa) + listarUsuarios()

Pais
- nome : String - sigla : String

Area
- descricao : String

O método *buscarUsuario* retorna o usuário com o login recebido como parâmetro (ou *null* caso ele não exista). Os métodos *novaPessoa* e *novaEmpresa* simplesmente inserem uma nova pessoa ou empresa nas respectivas listas do sistema. O método *listarUsuarios* lista as informações de todos os usuário dos sistema (ele vai ser usado quando o usuário quiser seguir alguém).

2 Observações

1. A atividade vale 40 pontos e deve ser entregue até 28/05.
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.