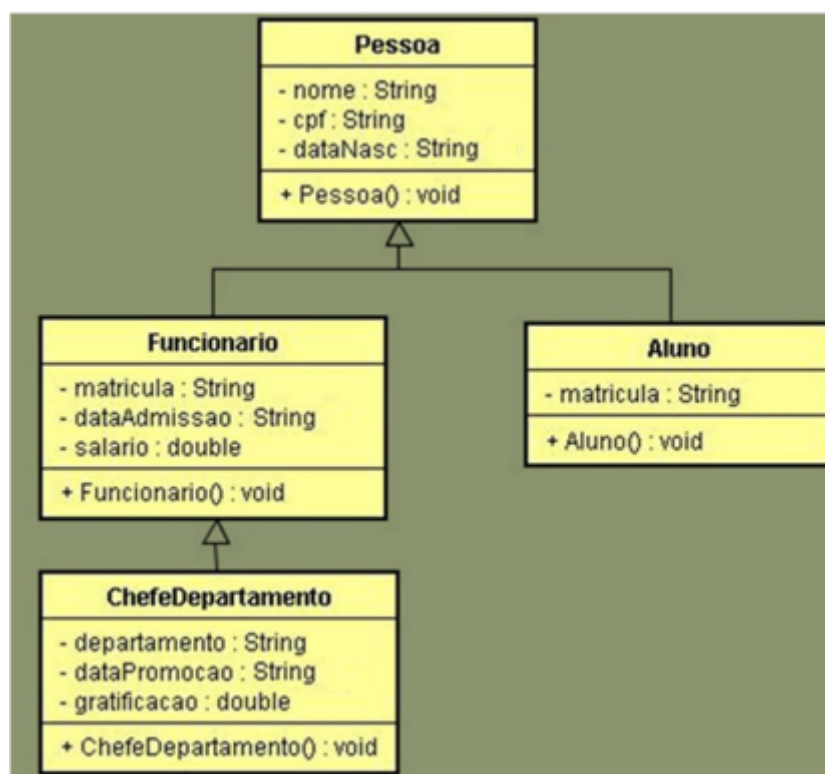


## Lista de exercícios - Herança

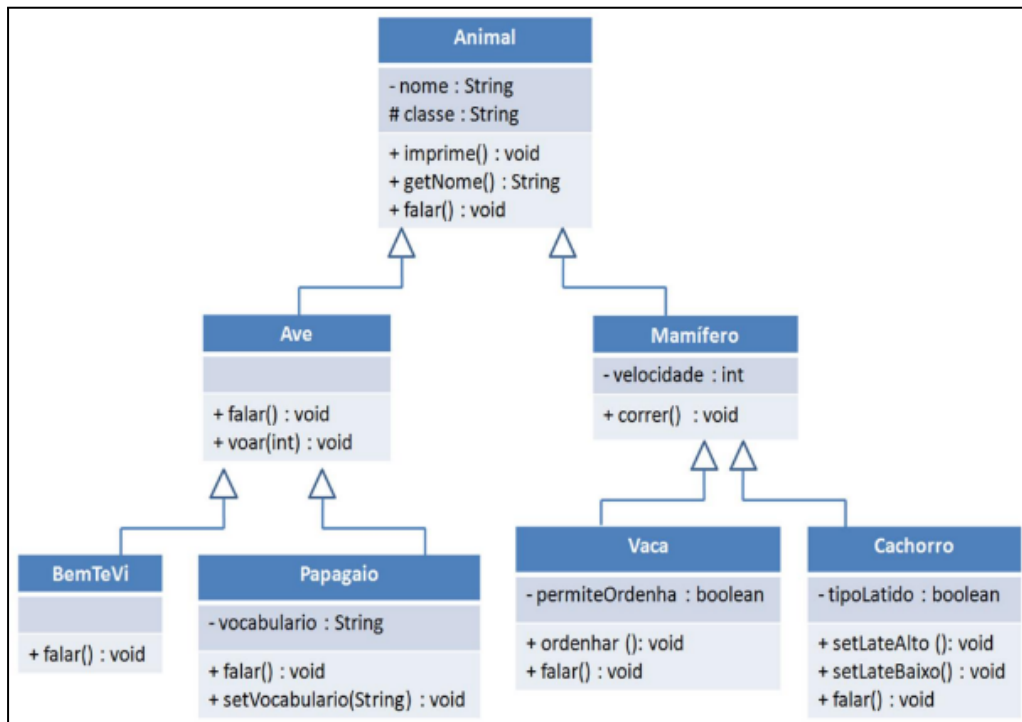
### 1. Implemente a seguinte hierarquia de classes usando herança:

- Crie um pacote denominado herança2;
- Acrescente as classes utilizando o princípio da herança, obedecendo à hierarquia da figura a seguir;
- Na figura, todos os atributos estão encapsulados como private. Acrescente o encapsulamento do tipo protected nos atributos das classes mãe;
- Acrescente os métodos gets e sets;
- Além dos construtores default, acrescente novos construtores e faça uso da palavra-chave super.



- Insira os seguintes métodos, para apresentar os valores dos atributos das classes, mostrarChefe() e mostrarAluno(), respectivamente, às classes ChefeDepartamento e Aluno:
  - Para imprimir os atributos, use o método System.out.println() em cada um dos métodos;
- Crie uma classe TestaTudo, com um método main() que instancia um objeto da classe ChefeDepartamento e um da classe Aluno, e exibe os valores dos atributos através de chamadas aos métodos mostrarChefe() e mostrarAluno().

## 2. Implemente o seguinte diagrama de classes:



Considere:

- Na classe Animal, o método falar() deve retornar uma String vazia, e o método imprime() deve escrever o nome do animal e sua classe;
- Na classe Ave, o método falar() deve retornar a String "piu, piu", e o método voar() deve repetir a String "voando" n vezes, de acordo com o parâmetro do método. O método construtor da classe Ave deve ajustar o atributo classe da classe Animal para "Ave";
- Na classe BemTeVi, o método falar() deve retornar a String "bem-te-vi";
- Na classe Papagaio, o método falar() deve retornar a String armazenada em seu vocabulário;
- Na classe Mamífero, o método correr() deve repetir a String "correndo" tantas vezes quantas armazenadas no atributo velocidade. O método construtor da classe Mamífero deve ajustar o atributo classe da classe Animal para "Mamífero";
- Na classe Cachorro, o método falar() deve retornar a String "AU, AU" ou "au, au" dependendo o valor do atributo tipoLatido;
- Na classe Vaca, o método falar() deve retornar a String "Muuuu", e o método ordenhar() deve retornar a String "ordenhando" se o atributo permiteOrdenha contiver o valor verdadeiro (true).

Crie uma classe de teste Fazenda, onde deverão ser colocados (instanciados) alguns animais (objetos) e realizado algumas ações de acordo com o interesse do fazendeiro.