

TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

Turma: **3º PERÍODO**

Unidade Curricular: **PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS**

Professor: **WILL ROGER PEREIRA**

LISTA 2-5

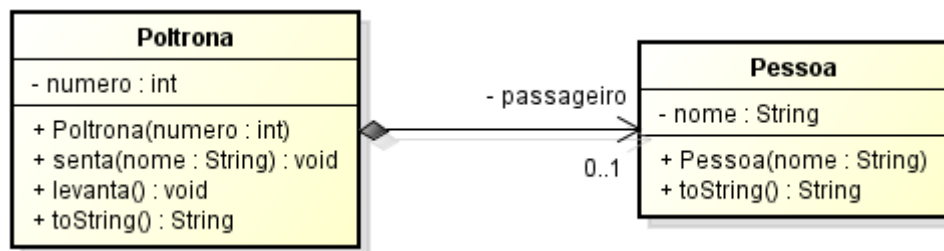
Obs: Para todos os exercícios, proceda conforme a aula. Construa objetos, contemple a multiplicidade e execute os métodos.

Obs2: As especificações e/ou restrições para os valores dos atributos sempre se encontrarão neles!!! Caso este valor esteja fora das especificações dentro de um método, sempre mostre uma mensagem de erro. No caso dos construtores, caso aconteça algum problema com os atributos, atribua valores padrões.

Obs3: O levantamento de restrições também é de sua responsabilidade. Portanto, sempre que encontrar alguma irregularidade na execução de um método, informe este erro.

Obs4: LEIA, NA ÍNTEGRA, A DESCRIÇÃO DE TODOS OS ATRIBUTOS E MÉTODOS.

1ª Questão



Classe Pessoa:

- nome : String → Nome da Pessoa. Não pode ser uma String vazia.

+ Pessoa(nome : String) → Construtor.

+ toString() : String → Retorna as informações da Pessoa.

Classe Poltrona:

- numero : int → Número da Poltrona. Deve ser um número positivo.

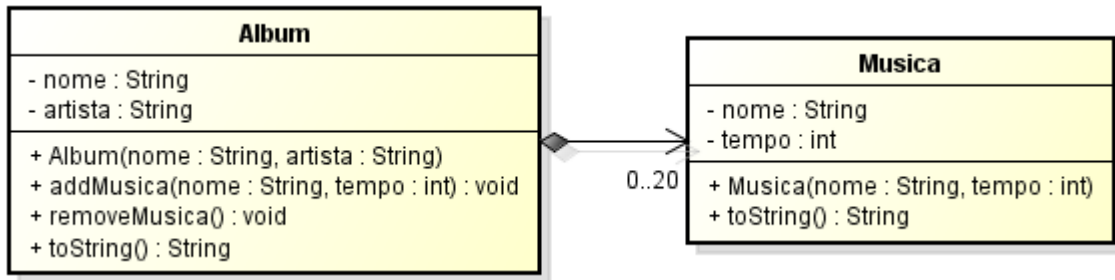
+ Poltrona(numero : int) → Construtor.

+ senta(nome : String) : void → A Pessoa com o nome no argumento senta na Poltrona. Só pode acontecer se não existir outra Pessoa na Poltrona.

+ levanta() : void → A Pessoa que está sentada na Poltrona se levanta. Só pode acontecer se houver uma Pessoa sentada.

+ toString() : String → Retorna as informações da Poltrona, ou seja, seu número e as informações da Pessoa sentada, se houver.

2ª Questão



Classe Musica:

- nome : String → Nome da Musica. Não pode ser uma String vazia.
- tempo : int → Tempo da Musica, em segundos. Deve ser um número positivo.

+ Musica(nome : String, tempo : int) → Construtor.

+ toString() : String → Retorna as informações da Musica, seu nome e tempo.

Classe Album:

- nome : String → Nome do Album. Não pode ser uma String vazia.
- artista : String → Artista que realiza a performance do Album.

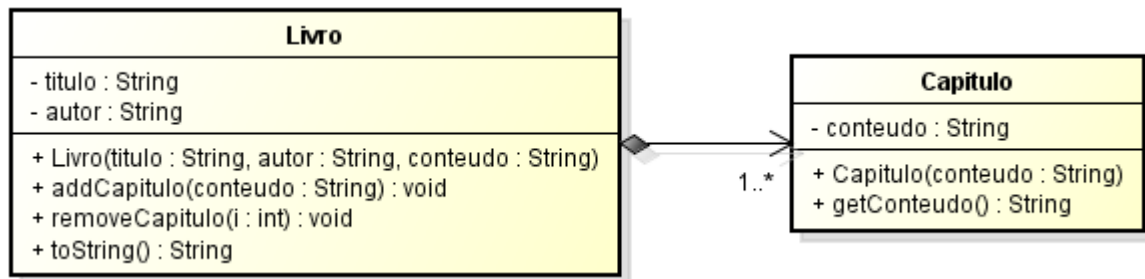
+ Album(nome : String, artista : String) → Construtor.

+ addMusica(nome : String, tempo : int) : void → Adiciona uma Musica ao Album, com sua informações estando nos parâmetros.

+ removeMusica() : void → Remove a última Musica adicionada.

+ toString() : String → Retorna as informações do Album, mostrando seus atributos e suas Musicas, quando houver.

3ª Questão



Classe Capitulo:

- conteudo : String → Conteúdo do Capitulo. Não pode ser uma string vazia.

+ Capitulo(conteúdo : String) → Construtor.

+ getConteudo() : String → Retorna o conteúdo do Capitulo.

Classe Livro:

- titulo : String → Título do Livro. Não pode ser uma string vazia.

- autor : String → Nome do autor do Livro. Não pode ser uma string vazia.

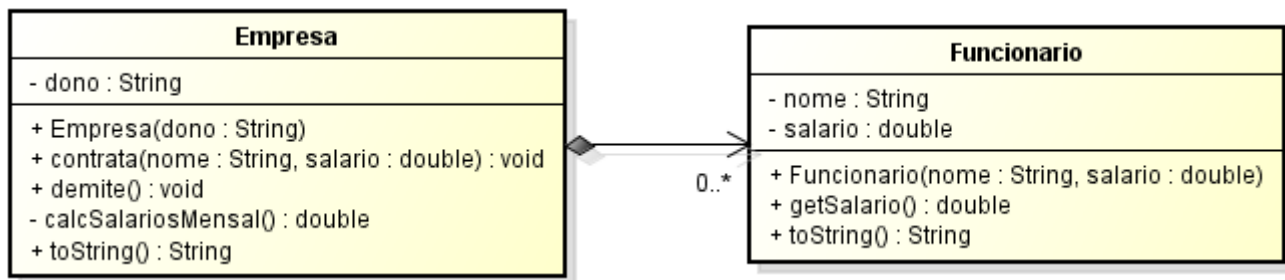
+ Livro(titulo : String, autor : String, conteudo : String) → Construtor.

+ addCapitulo(conteúdo : String) : void → Adiciona um Capitulo ao Livro, com seu conteúdo sendo o argumento.

+ removeCapitulo(i : int) : void → Remove um Capitulo, de índice i.

+ toString() : String → Retorna as informações do Livro. Além dos atributos, o Livro, composto em capítulos e conteúdo para leitura.

4ª Questão



Classe Funcionario:

- nome : String → Nome do Funcionario. Não pode ser uma String vazia.
- salario : double → Salario do Funcionario. Deve ser no mínimo o salário mínimo vigente.

+ Funcionario(nome : String, salario : double) → Construtor.

+ getSalario() : double → Retorna o salário do Funcionario.

+ toString() : String → Retorna as informações do Funcionario: nome e salario.

Classe Empresa:

- dono : String → Dono da Empresa. Não pode ser uma String vazia.

+ Empresa(dono : String) → Construtor.

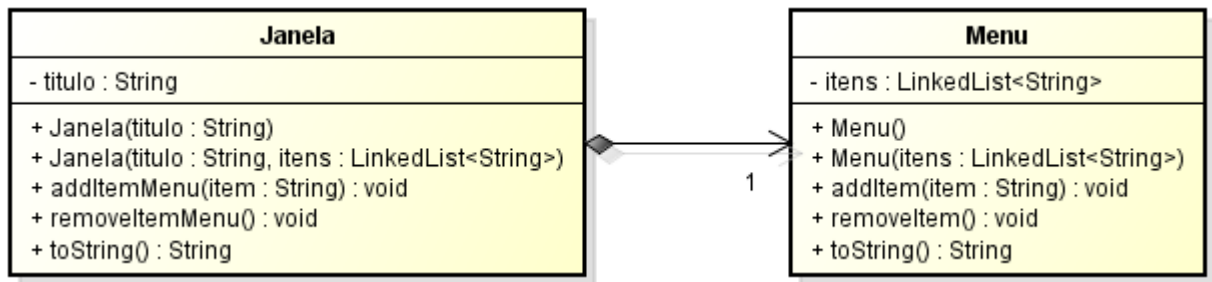
+ contrata (nome : String, salario : double) : void → Contrata um Funcionario, com suas informações presentes nos argumentos..

+ demite() : void → Demite o Funcionario com o maior salário. Em caso de empate demita o que tiver menos tempo de empresa.

- calcSalariosMensal() : double → Calcula e mostra na tela a quantia paga em salários pela Empresa

+ toString () : String → Retorna as informações da Empresa: O dono, a quantia gasta em salários, além das informações de todos os Funcionarios que compõem a Empresa.

5ª Questão



Classe Menu:

- itens : LinkedList<String> → Uma lista de Strings que serão os itens do Menu.

+ Menu() → Construtor do Menu vazio.

+ Menu(itens : LinkedList<String>) → Construtor do Menu com itens pré-carregados. Uma lista vazia não pode ser argumento. Se for, mostre um aviso.

+ addItem(item : String) : void → Adiciona um item cujo nome está no argumento ao Menu. O parâmetro não pode ser uma String vazia.

+ removeItem() : String → Remove o primeiro elemento da lista de itens do Menu.

+ toString() : String → Retorna uma descrição com os itens do Menu.

Classe Janela:

- titulo : String → Título da Janela. Não pode ser uma String vazia.

+ Janela(titulo : String) → Construtor da Janela com Menu vazio.

+ Janela(titulo : String, itens : LinkedList<String>) → Construtor da Janela com Menu com itens pré-carregados da lista de itens.

+ addItemMenu(item : String) : void → Adiciona ao Menu da Janela, o item constante no argumento.

+ removeItemMenu() : void → Remove um item do Menu, usando o método do Menu que compõe a Janela.

+ toString() : String → Mostra as informações da Janela e do Menu que o compõe.
