

Fundamentos de Java

4-2: Classes de Objeto e Piloto

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Descrever o formato geral de um programa Java
- Descrever a diferença entre uma classe de Objeto e uma classe de Driver
- Acessar no mínimo duas APIs de classe Java
- Explicar e dar exemplos de palavras-chave Java
- Criar uma classe de Objeto
- Criar uma classe de Driver

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	Um grupo de classes Java relacionadas.
	Seções de código que são colocadas entre chaves. {}
	Primeira letra maiúscula e a primeira letra de cada palavra interna em maiúscula. Exemplo: SavingsAccount
	Um valor nomeado que não é alterado.
	Primeira letra minúscula e a primeira letra de cada palavra interna em maiúscula. Exemplo: studentFirstName
	Uma classe que contém um método main.
	A instrução de código em um arquivo da classe Java que inclui código Java de outro pacote ou classe.
	Uma classe que define as instâncias de objetos que serão usados em outra classe.
	Código que é precedido por //. Os comentários são usados para esclarecer a lógica de programação. Os comentários são ignorados pelo compilador.
	Uma palavra que possui uma função especial na linguagem Java e que não pode ser usada como nome para classes, métodos ou variáveis.
	A biblioteca de classes Java disponível a ser importada para uma classe criada pelo programador.
	O contorno de um objeto, incluindo variáveis de classe, construtores e métodos.
	Um tipo especial de método que é um modelo de um objeto.
	Os valores que são enviados para um método ou construtor e que deverão ser usados em um cálculo ou substituídos por valores da class.
	Valores, como números, caracteres ou booleanos. Referências a objetos, como um objeto BankAccount.
	Palavras-chave usadas para especificar a acessibilidade de uma classe (ou tipo) e seus membros. Ex.: pública, privada, protegida, padrão
	Um bloco de código dentro de uma classe que é usado para alterar ou acessar informações sobre a classe.

Tente/solucione:

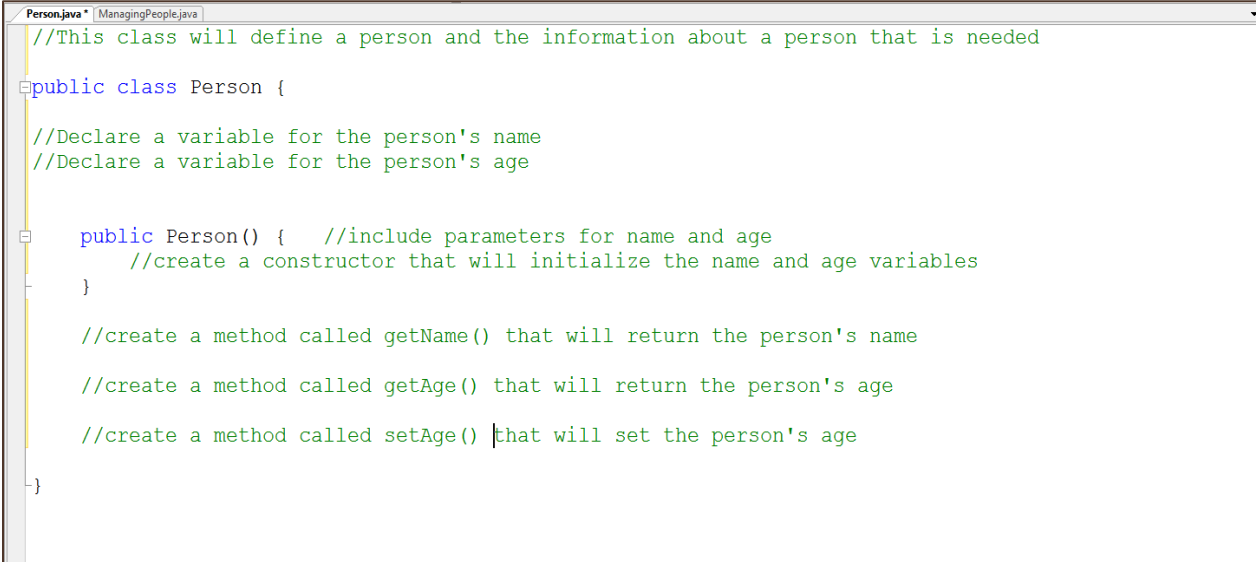
1. Especifique nomes para os componentes que compõem um arquivo .java. Liste os componentes na ordem que você deseja vê-los em um programa Java.
2. Descreva a diferença entre concatenação com maiúsculas e com minúsculas e forneça um exemplo de cada.
3. Qual a sintaxe usada para importar todo o pacote de utilitários Java? E, se você importar um pacote inteiro, também precisará importar classes adicionais no mesmo pacote separadamente?
4. Escreva a sintaxe para uma classe de objetos Java simples chamada Student com o seguinte formato:

Nome do Aluno: Lisa Palombo
ID do Aluno: 123456789
Status do Aluno: Active

As informações do aluno serão armazenadas nas seguintes variáveis:

fName, lName, stuId, stuStatus.

5. Escreva o código para uma Classe de Driver que criará um Objeto de Aluno e exibirá as informações sobre o objeto na tela.
6. Nesta aula, liste 10 palavras-chave Java.
7. Conclua a classe de objeto a seguir criada pelo programador. Leia os comentários das instruções.



```
Person.java * ManagingPeople.java
//This class will define a person and the information about a person that is needed
public class Person {

    //Declare a variable for the person's name
    //Declare a variable for the person's age

    public Person() {    //include parameters for name and age
        //create a constructor that will initialize the name and age variables
    }

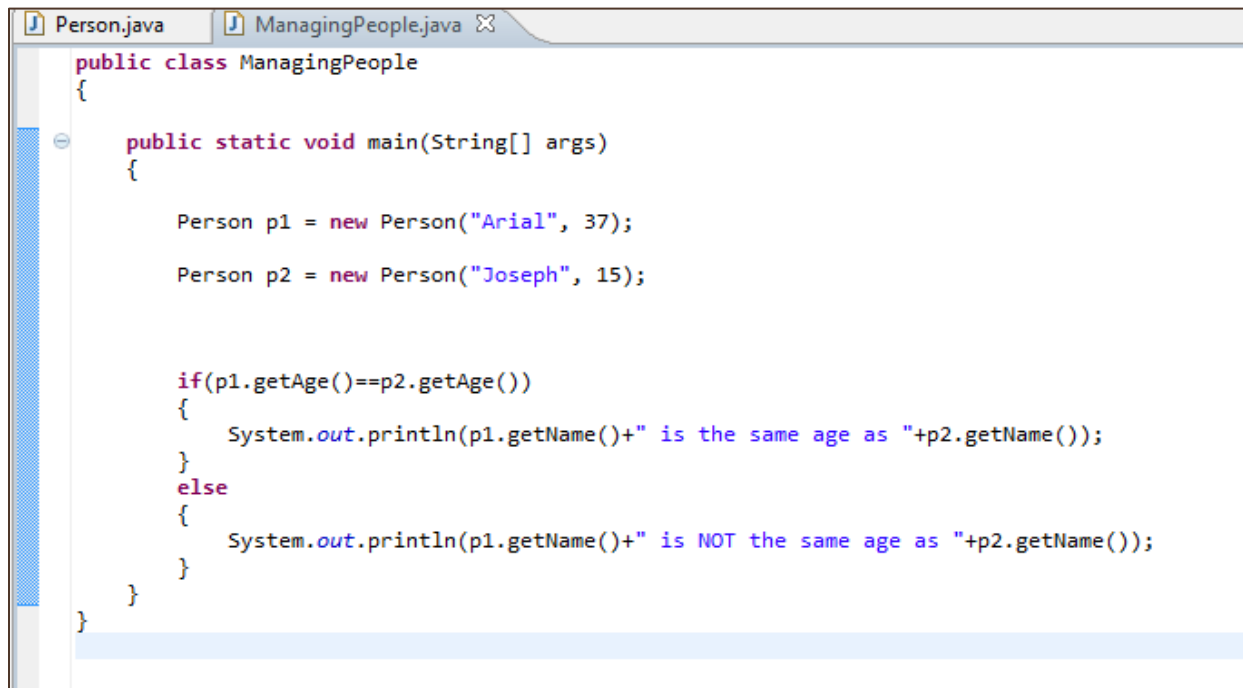
    //create a method called getName() that will return the person's name

    //create a method called getAge() that will return the person's age

    //create a method called setAge() that will set the person's age

}
```

8. Use a seguinte classe de driver para testar seus resultados a partir de cima.



```
public class ManagingPeople
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Person p1 = new Person("Arial", 37);
        Person p2 = new Person("Joseph", 15);

        if(p1.getAge()==p2.getAge())
        {
            System.out.println(p1.getName()+" is the same age as "+p2.getName());
        }
        else
        {
            System.out.println(p1.getName()+" is NOT the same age as "+p2.getName());
        }
    }
}
```