



Exercício – Programação Orientada por Objetos

METODOLOGIA

- > Interprete o documento calmamente e com atenção.
- Acompanhe a execução do exercício no seu computador.
- > Não hesite em consultar o formador para o esclarecimento de qualquer questão.
- Não prossiga para o ponto seguinte sem ter compreendido totalmente o ponto anterior.
- > Caso seja necessário, execute várias vezes o exercício até ter compreendido totalmente o processo.

Conteúdo programático

- 1. Exercício de treino
- 2. Exercício de treino

1. Exercício de treino

	Elabore um programa que receba o nome completo (mais do que dois nomes) e que mostre enas o primeiro e o último nome em maiúsculas
C	Métodos da classe String a utilizar:

- split Devolve um array de **Strings** dividindo o texto original pelo caratere passado como parâmetro, neste caso o caratere espaço ' '.
- toUpperCase Transforma todos os carateres de uma **String** em maiúsculas.
- > Crie uma classe que represente um retângulo
 - Deverá ter os seguintes métodos:
- perimetro Devolve um inteiro que representa o perímetro. O perímetro é a soma de todos os lados do retângulo.

area – Devolve a area do retariguio.
• mostrar – Escreve no ecrã o comprimento e largura do retângulo.
• construtor que receba dois inteiros, um para o comprimento outro para a largura.
Utilize os atributos que achar relevantes para a construção da classe.
> Copie o ficheiro ClassesExercicioRetangulo.java, que se encontra na pasta de Objetos do Java, para a pasta de trabalho e não se esqueça de fazer Refresh na Janela Project Explorer do Eclipse
Para testar a sua classe Retangulo utilize a classe que acabou de adicionar.
2. Exercício de treino > Elabore uma classe Garrafa cujo construtor receba a sua capacidade em mililitros. A Garrafa encontra-se inicialmente vazia.
A classe deverá suportar os seguintes métodos:
• capacidade() – Devolve a capacidade da Garrafa.
• nível() – Devolve a quantidade de líquido presente na Garrafa em Litros.
 Quantidade em litros = quantidade em mililitros / 1000
• despeja() – Recebe a quantidade de líquido a remover da Garrafa. Se a quantidade a despejar exceder a quantidade presente na Garrafa, o nível passará a ser zero.
 enche() – Recebe a quantidade de líquido a colocar na Garrafa. Se a quantidade de líquido a encher fizer com o nível da garrafa exceda a sua capacidade, o nível da garrafa deverá ser a sua capacidade máxima.
> Copie o ficheiro ClassesExercicioGarrafa.java, que se encontra na pasta Objetos do Java, para a sua pasta de trabalho e não se esqueça de fazer Refresh na Janela Project Explorer do Eclipse

> Abra o ficheiro que acabou de copiar e analise-o

> Teste o programa