

Fundamentos de Java

4-1: Introdução a Java

Atividades Práticas

Objetivos da Lição:

- Identificar componentes de uma IDE Java
- Identificar componentes de uma aplicação Java
- Compilar uma aplicação
- Testar para garantir que a aplicação foi concluída
- Escrever o código de GalToLit.java
- Modificar um programa para que seja executado sem erros
- Modificar um programa para usar uma fórmula que converta unidades de medida

Vocabulário:

Identifique a palavra do vocabulário para cada definição a seguir.

	Uma convenção de nomenclatura para eliminar espaços de um nome, porém, facilitando a legibilidade com uso de maiúsculas.
	Para alterar a diferente localização física na qual você armazenará e salvará seus arquivos.
	Armazenado dentro de um projeto, um mecanismo para a organização de classes Java em namespaces ou contêineres.
	O método dentro de uma classe que é executado quando a classe é compilada e executada.
	Uma construção que é usada como plano para criar objetos. Além disso, uma construção na qual os objetos são criados.
	Uma opção para escolher uma combinação de views e editores.
	Áreas no Java IDE que fornecem uma maneira de navegar em uma hierarquia de informações e permitem fazer modificações em elementos.

Tente/solucione:

1. Crie uma apresentação para destacar cinco ou mais Views que possam ser de interesse para um programador usando um IDE Java. Use o sistema de ajuda para aprender sobre as Views disponíveis no um IDE Java. Trabalhe em equipes de dois para criar e entregar a apresentação. A apresentação deve incluir o seguinte:
 - a. Uma introdução de apresentação que define a finalidade da apresentação e os membros da equipe.
 - b. Uma lista de cinco ou mais Views no um IDE Java que será(ão) destacada(s).
 - c. O motivo pela qual sua equipe selecionou as cinco Views para demonstração.
 - d. O processo pelo qual sua equipe passou para escolher as cinco Views.
 - e. A demonstração e descrição reais dos componentes.
 - f. O resumo da apresentação.

- Esta é a fórmula para converter galões em litros: 1 galão americano = 3,785 litros. Este programa converterá um número específico de galões (10) em litros e exibirá a saída. Os conceitos desta prática serão explorados com mais detalhes ao longo do curso. Crie um novo projeto, um novo pacote e uma nova classe java com um método main. Use o código abaixo como ponto de partida e complete o código para o programa. (Atribua o nome galToLit ao pacote e o nome GalToLit à classe).

```
package galToLit;

public class GalToLit {

    public static void main(String[] args) {
        // declare as variáveis
        double gallons=10;
        double liters=0;
        // adicione o cálculo aqui

        // exiba o resultado para o usuário
        System.out.println(gallons+" gallons equals "+liters+" liters");
    }
}
```

- A classe Scanner pode ser usada para aceitar entrada do usuário. Modifique o código escrito na etapa 2 para solicitar que o usuário digite o número de galões a serem calculados. Para declarar uma instância da classe Scanner, use o código abaixo:

```
Scanner in = new Scanner(System.in);
```

Pode ser que o Java IDE solicite que você importe o pacote java.util.Scanner. Ou você pode inserir manualmente a instrução de importação entre o nome do pacote e a declaração de classe, conforme mostrado abaixo:

```
package galToLit;

import java.util.Scanner;

public class GalToLit {
```

Para obter um valor decimal do usuário, use o método in.nextDouble() e atribua à variável gallons.

- Descreva três maneiras pelas quais você pode testar o programa que converte galões em litros.