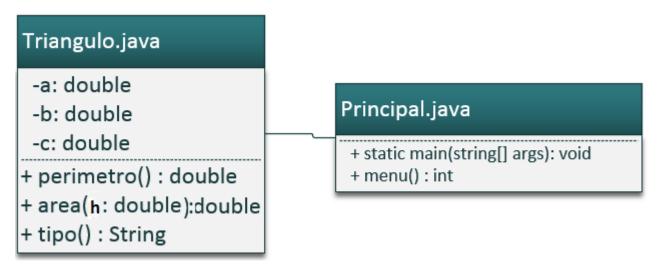
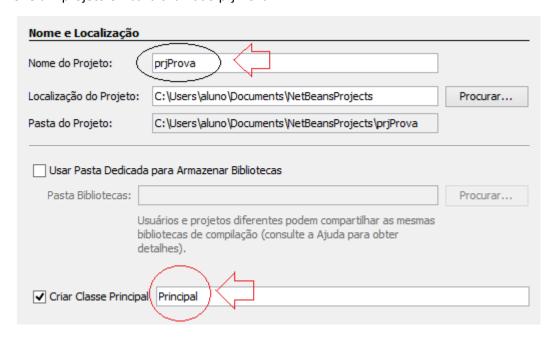
Considere o seguinte diagrama UML:

# Projeto Prova



Crie um projeto em Java chamado prjProva:



A estrutura do projeto deve conter os seguintes arquivos Java:



Na classe Triangulo codificar:

- a. Propriedades
- b. Getters e Setters
- c. Construtor

Em seguida codificar os seguintes métodos nesta mesma classe:

## +Perimetro(): double

#### Algoritmo:

- a. Os valores a, b e c que são os lados do triangulo;
- b. Some os valores;
- c. Retorne a soma;

# +Area(h:double):double

#### Algoritmo:

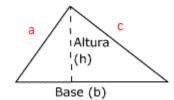
- a. O Valor de b representa a base
- b. Multiplique o valor de **b** com o valor de h e **divida o resultado por 2**;
- c. Retorne o resultado;

# +Tipo(): String

#### **Algoritmo:**

- a. Compare se os valores a, b e c são iguais, se verdadeiro retorne a palavra "equilátero";
- b. Compare se os valores a, b e c são diferentes, se verdadeiro retorne a palavra "escaleno";
- c. Se as duas comparações anteriores forem falsas, então retorne a palavra "isósceles";

Considere o seguinte desenho para os lados do triangulo:



$$A = \frac{\text{Base x Altura}}{2}$$

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

Na classe Principal:

## + static Menu (): int

#### Algoritmo:

- a. Crie a seguinte **String** a ser exibida na função **ShowInputDialog:** 
  - 1. Preencher lados a, b e c
  - 2. Calcular Área
  - 3. Calcular Perímetro
  - 4. Tipo do Triangulo
  - 5. Sair
- b. Retornar o valor lido em um inteiro usar Integer. ParseInt (aqui vai o valor digitado em

ShowInputDialog)

```
+ static main (string[ ]args): void
Algoritmo:
      a. Crie o seguinte código em main para executar o programa:
  public static void main(String[] args) {
      int op=0;
      // valor dos lados igual a zero
                                                     sua lógica vai aqui
      Triangulo \underline{t} = \text{new Triangulo}(0,0,0);
      do {
          op= menu();
          // coloque aqui o códido do switch case
          // e faça os cálculos na variavel "t"
          // Use ShowInputDialog para digitar o valor de h
          // para o método t.area(h)
      while (op !=5);
      JOptionPane.showMessageDialog(null, "Programa Desenvolvido por"
               + "\n[ Nome Integrante 1 e numero]"
               + "\n[ Nome Integrante 2 e numero] ");
      b. Desenvolva sua lógica no quadro de comentário acima.
```

Data de Entrega: 02/04