Questão 3 –

**package** exe3;

**public** **abstract** **class** Dispositivo{

**private** String nome;

**private** **long** capacidadeEmBytes;

**public** Dispositivo(String n, **long** c) {

**this**.nome = n;

**this**.capacidadeEmBytes = c;

}

**public** String getNome() {

**return** nome;

}

**public** **void** setNome(String nome) {

**this**.nome = nome;

}

**public** **long** getCapacidadeEmBytes() {

**return** capacidadeEmBytes;

}

**public** **void** setCapacidadeEmBytes(**long** capacidadeEmBytes) {

**this**.capacidadeEmBytes = capacidadeEmBytes;

}

**public** **abstract** String toString();

**public** **abstract** **double** capacidadeEmMegabytes();

}

[explicação Classe Dispositivo]

* A palavra this é necessária para diferenciar as variáveis entre as classes;
* Os getters e setters são essenciais para acessar as variáveis em outra classe e para modifica-las;
* A sintaxe correta e padrão da linguagem é “public abstract” e não “abstract public”

**package** exe3;

**public** **class** DiscoOtico **extends** Dispositivo {

**public** DiscoOtico(~~long c~~) {

**super**("Disco Ótico", 241172480L);

}

@Override

**public** String toString() {

**return** "Dispositivo: " + **super**.getNome() + "Capacidade: " + **super**.getCapacidadeEmBytes();

}

@Override

**public** **double** capacidadeEmMegabytes() {

**double** kilobytes = **this**.getCapacidadeEmBytes() / 1024;

**double** megabytes = kilobytes / 1024;

**return** megabytes;

}

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[explicação Classe DiscoÓtico]

* Como já definiu o nome e a capacidade, não podemos colocar parâmetro no construtor.
* Na implementação do método exigido pela classe pai “toString”, precisamos usar o this.getNome() e this.getCapacidadeEmBytes, porque como são variáveis que a classe filha herdou da classe pai e ainda são privadas, não podemos ter acesso direto.
* E o método abstrato (ou seja, exigido pela classe pai) capacidadeEmMegabytes() têm que ser implementado pela classe filha, OBRIGATORIAMENTE.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_