Nome: Igor Moreira Pádua Matrícula: 202009567

Exercícios 1:

a) A classe é a unidade básica de trabalho em um programa orientado a objetos que representa um modelo abstrato a partir do qual são criadas instâncias (objetos).

- b) O objeto é uma representação real da classe que ocupa espaço na memória e consome recursos do computador.
- c) São dados (simples ou compostos) que caracterizam os objetos daquela classe e são armazenadas em variáveis.
- d) São as operações (procedimentos ou funções) que manipulam os dados.
- e) A assinatura de um método é a forma de identificar um método de forma única. Com por exemplo, a partir do número de parâmetros que um método tem.
- f) A palavra void significa que o método não tem retorno. Alguns métodos não tem essa definição porque elas podem ter algum retorno.
- g) Um construtor de classe é uma função de membro especial de uma classe que é executada sempre que criamos novos objetos dessa classe. Um construtor terá exatamente o mesmo nome que a classe e não possui nenhum tipo de retorno, nem mesmo vazio.
- h) A função main serve como o ponto de partida para a execução do programa.
- i) É um método de mesmo nome com assinaturas diferentes (tipos de argumentos/parâmetros diferentes).
- j) Os métodos static ou métodos de classe são funções que não dependem de nenhuma variável de instância. O modificador static pode ser usado com dados e funções que não precisam de uma instância de classe para se acessada.
- k) A diferença é que o atributo na classe é compartilhado com todas as instâncias. O atributo em uma instância é exclusivo para essa instância.
- l) O escopo de uma variável é o nome que damos a uma utilização de uma variável em um programa.
- m) Eles servem para definir a visibilidade que determinada classe ou membro terá diante das outras.