

	DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	
	RESPONSÁVEL: RODRIGO DA CRUZ FUJIOKA	
	PERÍODO: 2020.2	TURMA:
	Lista de Exercício 01	Versão: 1.2
GITHUB: _____		Nota

**Os códigos e respostas devem estar versionados no GITHUB**

## Histórico de Alterações

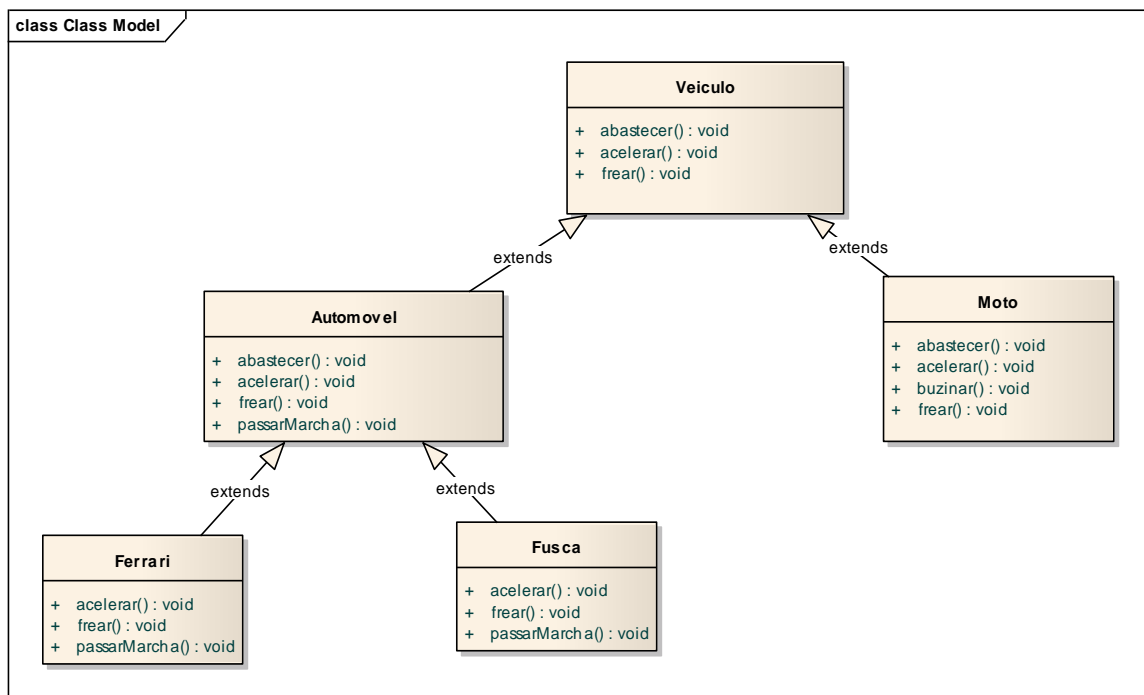
Versão	Data	Responsável	Alterações
1.0	05-03-2016	Rodrigo da Cruz Fujioka	Criação do Documento
1.1	09-08-2016	Rodrigo da Cruz Fujioka	Ordenação das questões teorias e práticas.
1.2	13-08-2021	Rodrigo da Cruz Fujioka	Atualização de material.

## Histórico de Revisão

Versão	Data	Revisor

1. Defina Abstração, qual a sua utilidade?
2. Qual a relação entre Encapsulamento e Abstração?
3. Quais as vantagens de se utilizar Herança implemente um exemplo em forma de código?
4. Private, Public, Static , diga para que serve cada modificador deste?
5. Descreva todos os passos da criação até a execução de um programa escrito em Java.
6. JVM, JDK e JRE para que servem?
7. Informe o que você entende com relação a Classes e Objetos? O que é que define o comportamento e o estado dos mesmos?
8. Como é realizada a declaração de uma Classe Java? Existe alguma regra com relação a nomenclatura?
9. O que é Javadoc? Para que serve? Mostre um Exemplo.
10. Fale sobre o ciclo de vida dos Objetos.
11. O que é Garbage Colector? Para que serve?
12. Comente a afirmativa “Em java o programador tem que se preocupar em liberar a memória quando estiver programando”.
13. Declare três variáveis com tipos diferentes, sem atribuir valor. Depois atribua um valor qualquer a elas com dados digitados pelo usuário.
14. Crie uma variável do tipo int, atribuindo um valor a ela. Depois crie uma variável do tipo double, atribuindo a ela o valor da primeira variável criada.
15. Implemente um programa que receba dados digitados pelo usuário e atribua a uma variável do tipo String e imprima a frase inserida no console.
16. Concatene na variável criada acima a frase “ – Exemplo String”.
17. Imprima na tela (console) o número de caracteres da String.
18. Crie uma nova String, pegando o pedaço da primeira String que compreenda a frase “Exemplo String”.
19. Calcule o resto da divisão de 99 por 4.
20. Crie uma variável inteira com um valor qualquer e verifique se o valor desta variável é menor que 15 ou maior que 100.

21. Crie uma variável com valor de ponto flutuante com um valor qualquer e verifique se o valor desta variável está entre 1.99 e 5.99.
22. Agora compare se o valor das duas variáveis acima é igual.
23. Calcule o valor da multiplicação de um int por um double, atribuindo o valor a um int.
24. Crie as classes ilustradas no diagrama abaixo. Para cada método você deve imprimir a mensagem correspondente: `abastecer()` deve imprimir “abastecendo” e assim por diante.



25. Escreva um programa que imprima na tela a soma dos números ímpares entre 0 e 30 e a multiplicação dos números pares entre 0 e 30.
26. Faça um programa para imprimir os números primos de 1 a 123.
27. Faça um programa para ler um número do teclado e imprimir na tela se ele é par ou ímpar. Imprima também se ele é primo.
28. Determine a quantidade de homens e mulheres (separadamente) que são maiores de idade, baseado na leitura de dados de 10 pessoas.
29. O valor pago por um Hotel da Praia de Iracema para seus porteiros é de R\$ 10,25 por hora de trabalho. Faça um programa que pergunte ao usuário quantas horas ele trabalhou e imprima na tela o valor do salário a ser recebido por ele.

30. Modifique o programa anterior para que o sistema imprima uma mensagem de alerta quando o valor a ser pago ao funcionário seja inferior a R\$ 50,00: "Atenção, dirija-se à direção do Hotel!".
31. Existem 454 gramas em uma libra, e 1000 gramas em um quilo. Faça um programa que converta quilos para libras e vice-versa. (Dica: use um caractere indicando a ordem da conversão, exemplo "java q 1000" seria o comando para converter 1000 quilos para libra, e "java l 1000" seria o comando para converter 1000 libras para quilo.
32. Implemente um programa para calcular a área de um trapézio, onde:
- h = altura
  - b = base menor
  - B = base maior
  - Área =  $(h \cdot (b + B)) / 2$