|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Disciplina: Métodologia e Linguagem de Programação II (Java Básico) | | |
| **Responsável: Rodrigo da Cruz Fujioka** | | |
| **Período: 2016.1** | **Turma:** | |
| Lista de Exercício 01 | **Versão:** *1.0* | |
| **Aluno:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | **Nota** |
|  |

Histórico de Alterações

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Responsável** | **Alterações** |
| *1.0* | *05-03-2016* | *Rodrigo da Cruz Fujioka* | *Criação do Documento* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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 mostrem 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. Declare uma variável que represente um número inteiro e inicie com o valor “10”.
12. Declare três variáveis com tipos diferentes, sem atribuir valor. Depois atribua um valor qualquer a elas.
13. 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.
14. Declare uma variável do tipo String com a frase “Curso de Java”.
15. Concatene na variável criada acima a frase “ – Exemplo String”.
16. Imprima na tela (console) o número de caracteres da String.
17. Crie uma nova String, pegando o pedaço da primeira String que compreenda a frase “Exemplo String”.
18. Calcule o resto da divisão de 99 por 4.
19. Crie uma variável inteira com um valor qualquer e verifique se o valor desta variável é menor que 15 ou maior que 100.
20. 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.
21. Agora compare se o valor das duas variáveis acima são iguais.
22. Calcule o valor da multiplicação de um int por um double, atribuindo o valor a um int.
23. Crie as classes ilustradas no diagrama abaixo. Para cada método você deve imprimir a mensagem correspondente: abastercer() deve imprimir “abastecendo” e assim por diante.



1. O que é Garbage Colector? Para que serve?
2. Comente a afirmativa “Em java o programador tem que se preocupar em liberar a memória quando estiver programando”.
3. 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.
4. Faça um programa para imprimir os números primos de 1 a 123.
5. 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.
6. Determine a quantidade de homens e mulheres (separadamente) que são maiores de idade, baseado na leitura de dados de 10 pessoas.
7. 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.
8. 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!".
9. 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.
10. Implemente um programa para calcular a área de um trapézio, onde:

h = altura

b = base menor

B = base maior

Área = (h . (b + B)) / 2