

Curso: Bacharel em Ciência da Computação

Unidade Curricular: Programação Orientada a Objetos

Ano/Período: 2016/3º

Tipo de Atividade: Lista de Exercícios Professor (a): Diemesleno Souza Carvalho

Estudante: Data: Valor: 0,0 Resultado:

Observações/Instruções:

- Para verificar se aprendeu alguma coisa ou não, tente primeiramente fazer sem olhar código ou material de consulta.
- Todos os programas devem receber dados do teclado, quando necessário.
 - 1) Implemente um programa onde tenha um método que receba do usuário 3 parâmetros de entrada do tipo float, sendo h = (altura), b = (base menor) e B = (base maior) e calcule e imprima na tela a área, sendo que Área = <math>(h * (b + B)) / 2.
 - 2) Implemente um programa que receba inteiros do usuário e enquanto a entrada for maior que zero calcule quantos números são pares e quantos são ímpares. No final, imprima na tela quantos números foram digitados, a quantidade de pares e quais números, a quantidade de ímpares e quais números.
 - 3) Uma empresa paga a seus funcionários R\$ 10,25 por hora de trabalho. Faça um programa que receba do usuário a quantidade de horas trabalhadas, calcule e mostre o salário a receber naquele mês.
 - 4) Faça um programa que leia do usuário cinco nomes, e depois imprima esses nomes na ordem inversa em que foram digitados.
 - 5) Desenvolva um programa em java que leita o nome e a idade de 3 pessoas e mostre o nome da pessoa mais velha e o nome da pessoa mais nova.
 - 6) O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos, aplicados ao custo de fábrica. Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escreva um programa que leia o custo de fábrica de um carro e escreva o custo ao consumidor.
 - 7) Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes, variável com o saldo médio no último ano. Faça um programa que leia o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Mostre uma mensagem informando o saldo médio e o valor do crédito. (Utilize switch/case)

Saldo médio Percentual

de 0 a 1000, nenhum crédito;

de 1001 a 4000, 20% do valor do saldo médio;

de 4001 a 6000, 30% do valor do saldo médio;

acima de 6001, 40% do valor do saldo médio.

- 8) Escreva um programa que receba nomes de frutas do usuário e adicione em um ArrayList. O programa deve parar quando o usuário digitar "zero". No final, imprima cada uma das frutas da lista.
- 9) Escreva um programa que receba o nome, a idade e o peso do usuário e adicione estes valores em um Vector. O programa deve parar de receber quando o usuário digitar "fim". Ao final, imprima as informações de cada usuário.
- 10) Implemente um jogo-da-velha, com as seguintes características:
- a) O tabuleiro é formado por um array bidimensional, onde as posições são numeradas conforme abaixo:

- b) Para jogar, os jogadores devem digitar o número correspondente ao quadro que desejam jogar. Caso o quadro já esteja ocupado, ou o valor digitado pelo usuário não seja um número de 0 a 8, o programa deve acusar a jogada inválida e pedir que o jogador digite novamente.
- c) O programa deve considerar dois jogadores (que podem ser nomeados jogadorX e jogadorO), e utilizar dois símbolos distintos para representar a cada um deles.
- d) O programa deve perguntar alternadamente a próxima jogada, ou seja, primeiro pergunta a jogada do jogadorX, depois do jogadorO e assim sucessivamente.
- e) A cada nova jogada o programa deve mostrar o tabuleiro com a situação atual do jogo (seja criativo e utilize \n e/ou \t). Por exemplo:

f) Se um jogador ganhar, o sistema deve mostrar uma mensagem de vitória. Se houver empate, o programa deve emitir a mensagem de empate.