

**Sistemas de Informação**

**Programação Orientada a Objetos - Introdução à Linguagem Java - Lista 03**

Nome: Felipe freires da costa

Semestre: 3°

Matrícula: 2023010627

Data: 12/03/2024

1. Faça um programa que converta da notação de 24 horas para a notação de 12 horas. Por exemplo, o programa deve converter 14:25 em 2:25 P.M. A entrada é dada em dois inteiros. Deve haver pelo menos duas funções: uma para fazer a conversão e uma para a saída. Registre a informação A.M./P.M. como um valor ‘A’ para A.M. e ‘P’ para P.M. Assim, a função para efetuar as conversões terá um parâmetro formal para registrar se é A.M. ou P.M. Inclua um loop que permita que o usuário repita esse cálculo para novos valores de entrada todas as vezes que desejar.

package atividade1;

import java.util.Scanner;

public class Atividade1 {

public static void main(String[] args) throws Exception {

Scanner sc = new Scanner(System.***in***);

char res;

do {

System.***out***.println("Digite as horas que deseja realizar a conversão. ex: 14:25");

String horas = sc.next();

*saida*(horas);

System.***out***.println("Deseja fazer nova consulta? S/N");

res = sc.next().charAt(0);

} while (res == 'S');

System.***out***.println("Programa encerrado");

sc.close();

}

public static int[] conversor(String horas) {

String[] horasString = horas.split(":");

int[] horasInt = new int[2];

for(int i = 0; i < horasString.length; i++) {

horasInt[i] = Integer.*parseInt*(horasString[i]);

}

return horasInt;

}

public static void saida(String horasString ) {

int horasInt[] = *conversor*(horasString);

if(horasInt[0] < 12 && horasInt[0] > 0) {

System.***out***.printf("%d:%d A" ,horasInt[0] , horasInt[1]);

}

else if (horasInt[0] == 00) {

System.***out***.printf("%d:%d A" ,(horasInt[0]+12) , horasInt[1]);

}

else if (horasInt[0] == 12) {

System.***out***.printf("%d:%d P" ,horasInt[0] , horasInt[1]);

}

else if (horasInt[0] > 12) {

System.***out***.printf("%d:%d P" , (horasInt[0]-12) , horasInt[1]);

}

}

}

2. Faça um programa que use a função valorPagamento para determinar o valor a ser pago por uma prestação de uma conta. O programa deverá solicitar ao usuário o valor da prestação e o número de dias em atraso e passar estes valores para a função valorPagamento, que calculará o valor a ser pago e devolverá este valor ao programa que a chamou. O programa deverá então exibir o valor a ser pago na tela. Após a execução o programa deverá voltar a pedir outro valor de prestação e assim continuar até que seja informado um valor igual a zero para a prestação. Neste momento o programa deverá ser encerrado, exibindo o relatório do dia, que conterá a quantidade e o valor total de prestações pagas no dia. O cálculo do valor a ser pago é feito da seguinte forma. Para pagamentos sem atraso, cobrar o valor da prestação. Quando houver atraso, cobrar 3% de multa, mais 0,1% de juros por dia de atraso.

package atividade2;

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

import java.util.Scanner;

public class Atividade2 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("Sistema de pagamento");

System.***out***.println("Digite o valor total a ser pago:");

double total = sc.nextDouble();

List<Double> relatorio = new ArrayList<>();

while(total > 0) {

System.***out***.print("Digite o valor da prestação");

Double value = sc.nextDouble();

System.***out***.print("Digite o total de dias em atraso");

int diasAtraso = sc.nextInt();

System.***out***.println("Valor a ser pago:" + String.*format*("%.2f" ,*valorPagamento*(diasAtraso, value)));

total -= value;

System.***out***.println("Total restante " + String.*format*("%.2f", total));

relatorio.add(*valorPagamento*(diasAtraso, value));

}

double soma = 0;

for(Double valores : relatorio) {

soma += valores;

System.***out***.println("Prestação n " + (relatorio.indexOf(valores) + 1) + " value " + String.*format*("%.2f", valores));

}

System.***out***.println("TOTAL PAGO NO DIA " + String.*format*("%.2f", soma));

sc.close();

}

public static Double valorPagamento(int diasAtraso, Double value ) {

if(diasAtraso > 0) {

return value + (value \* 0.03) + ((value \* 0.001) \* diasAtraso);

}

else {

return value;

}

}

}

3. Faça uma função que informe a quantidade de dígitos de um determinado número inteiro informado.

package atividade3;

import java.util.Scanner;

public class Atividade3 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("Digite um numero inteiro");

int number = sc.nextInt();

String numberSTR = "";

*@SuppressWarnings*("static-access")

String[] tamanho = numberSTR.*valueOf*(number).split("");

System.***out***.println("O total de numero digitados é " + tamanho.length);

sc.close();

}

}

4. Reverso do número. Faça uma função que retorne o reverso de um número inteiro informado. Por exemplo: 127 -> 721.

package atividade4;

import java.util.Scanner;

public class Atividade4 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("Digite um numero inteiro");

int number = sc.nextInt();

String numberSTR = "";

*@SuppressWarnings*("static-access")

String[] tamanho = numberSTR.*valueOf*(number).split("");

for(int i = tamanho.length; i > 0; i--) {

System.***out***.print(tamanho[i-1]);

}

sc.close();

}

}

5. Jogo de Craps. Faça um programa de implemente um jogo de Craps. O jogador lança um par de dados, obtendo um valor entre 2 e 12. Se, na primeira jogada, você tirar 7 ou 11, você um "natural" e ganhou. Se você tirar 2, 3 ou 12 na primeira jogada, isto é chamado de "craps" e você perdeu. Se, na primeira jogada, você fez um 4, 5, 6, 8, 9 ou 10,este é seu "Ponto". Seu objetivo agora é continuar jogando os dados até tirar



este número novamente. Você perde, no entanto, se tirar um 7 antes de tirar este Ponto novamente.

package atividade5;

import java.util.Random;

public class Atividade5 {

public static void main(String[] args) {

Random rd = new Random();

int jogada1 = rd.nextInt(10) + 2;

System.***out***.println("caiu no numero" + jogada1);

if (jogada1 == 7 || jogada1 == 11) {

System.***out***.println("Voce ganhou ");

}

else if (jogada1 == 2 || jogada1 == 3 || jogada1 == 12) {

System.***out***.println("Você perdeu");

}

else {

while (jogada1 != 7) {

int jogada;

System.***out***.println("Nova rodada");

jogada = rd.nextInt(10) + 2;

System.***out***.println("caiu no numero " + jogada);

if (jogada == jogada1) {

System.***out***.println("Voce ganhou");

break;

}

else if (jogada == 7) {

System.***out***.println("Você perdeu");

break;

}

}

System.***out***.println();

System.***out***.println("Fim de jogo");

}

}

}