Exercícios Java

1.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

double base, altura, area;

System.out.printf("Digite a base: \n");

base = ler.nextDouble();

System.out.printf("Digite a altura: \n");

altura = ler.nextDouble();

area = (base\*altura)/2;

System.out.printf("A Área do triângulo é %.2f: \n", area);

}

}

2.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int n1, n2, soma, subt, mult, divi;

System.out.printf("Digite o primeiro número: \n");

n1 = ler.nextInt();

System.out.printf("Digite o segundo número: \n");

n2 = ler.nextInt();

soma = n1 + n2;

subt = n1 - n2;

mult = n1 \* n2;

divi = n1 / n2;

System.out.printf("Soma: %d \nSubtração: %d \nMultiplicação: %d\nDivisão: %d\n", soma, subt, mult, divi);

}

}

3.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

String nome;

double salarioFixo, totalVendas, salarioFinal;

System.out.printf("Digite seu nome: \n");

nome = ler.next();

System.out.printf("Digite o seu salário fixo: \n");

salarioFixo = ler.nextDouble();

System.out.printf("Digite o total de vendas efetuadas no mês: \n");

totalVendas = ler.nextDouble();

salarioFinal = (totalVendas\*0.02) + salarioFixo;

System.out.printf("Nome: %s\n", nome);

System.out.printf("Salário fixo: %.2f\n", salarioFixo);

System.out.printf("Salário no final do mês: %.2f\n", salarioFinal);

}

}

4.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

String nome;

double n1, n2, n3, media;

System.out.printf("Digite seu nome: \n");

nome = ler.next();

System.out.printf("Digite as notas que obteve nos três semestres: \n");

n1 = ler.nextDouble();

n2 = ler.nextDouble();

n3 = ler.nextDouble();

media = (n1\*2 + n2\*4 + n3\*6)/12;

System.out.printf("Nome: %s\n", nome);

System.out.printf("Média: %.2f\n", media);

}

}

5.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

double A, O, V;

System.out.printf("Digite o valor da corrente elétrica em Amperes: \n");

A = ler.nextDouble();

System.out.printf("Digite o valor da resistência em Ohms: \n");

O = ler.nextDouble();

V=A\*O;

System.out.printf("Valor da tensão elétrica: %.2f\n", V);

}

}

Exercícios If…

1.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int n = ler.nextInt();

if (n >= 100 && n <= 200)

{

System.out.printf("O número %d está entre 100 e 200", n);

}

else

{

System.out.printf("O número %d NÃO está entre 100 e 200", n);

}

}

}

2.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int n1 = ler.nextInt();

int n2 = ler.nextInt();

int n3 = ler.nextInt();

int maior, menor;

maior = n1;

if (n2 > maior)

{

maior = n2;

}

if (n3 > maior)

{

maior = n3;

}

menor = n1;

if (n2 < menor)

{

menor = n2;

}

if (n3 < menor)

{

menor = n3;

}

System.out.printf("O maior é número %d \n O menor número é %d \n", maior, menor);

}

}

3.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int n1 = ler.nextInt();

int n2 = ler.nextInt();

int resultado=0;

if (n1<n2)

{

resultado = n2 - n1;

}

if(n2<n1)

{

resultado = n1 - n2;

}

System.out.printf("Resultado: %d \n", resultado);

}

}

4.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int n = ler.nextInt();

if (n%5 == 0)

{

System.out.printf("O número %d é múltiplo de 5. \n", n);

}

else

{

System.out.printf("O número %d NÃO é múltiplo de 5. \n", n);

}

}

}

5.

import java.util.Scanner;

public class Programa1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int n;

System.out.printf("Digite sua idade: \n");

n = ler.nextInt();

if (n >= 18 && n <= 67)

{

System.out.printf("Você pode doar sangue. \n");

}

else

{

System.out.printf("Você NÃO pode doar sangue. \n", n);

}

}

}

Exercícios Repetição

1.a)

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int i = 0;

while(i<=20)

{

if(i%2==1)

{

System.out.printf("%d \n", i);

}

i++;

}

}

}

1.b)

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int i = 1, r = 0;

while(i<=100)

{

r += i;

i++;

}

System.out.printf("%d \n", r);

}

}

1.c)

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int i = 0;

while(i<=30)

{

if(i%4==0)

{

System.out.printf("%d \n", i);

}

i++;

}

}

}

1.d)

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int i = 15;

while(i<=200)

{

System.out.printf("%d \n", i\*i);

i++;

}

}

}

1.e)

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int i = 1, soma=0;

while(i<=50)

{

if(i%2==0)

{

soma+=i;

}

i++;

}

System.out.printf("%d \n", soma);

}

}

Exercícios Vetores

1.

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int [] vetor = new int [10];

int j = 1;

for(int i = 0; i<=9; i++)

{

vetor[i] = j;

j++;

}

for(int i = 9; i>=0; i--)

{

System.out.printf("%d \n", vetor[i]);

}

}

}

2.

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

int [] vetor = new int [10];

int j = 1;

for(int i = 0; i<=9; i++)

{

vetor[i] = j;

j++;

}

for(int i = 0; i<=9; i++)

{

if(vetor[i]%2==0)

{

System.out.printf("%d \n", vetor[i]);

}

}

}

}

3.

import java.util.Scanner;

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int [] vetor = new int [20];

for(int i = 0; i<=19; i++)

{

vetor[i] = ler.nextInt();

}

int maior = vetor[1];

for(int i = 0; i<=19; i++)

{

if (maior < vetor[i])

{

maior = vetor [i];

}

}

int menor = maior;

int posicao = 0;

for(int i = 0; i<=19; i++)

{

if (menor > vetor [i])

{

menor = vetor [i];

posicao = i;

}

}

System.out.printf("O menor elemento de N é %d, e sua posição dentro do vetor é: %d \n", menor, posicao);

}

}

4.

import java.util.Scanner;

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int [] vetor = new int [5];

int soma = 0;

for(int i = 0; i<=4; i++)

{

vetor[i] = ler.nextInt();

soma += vetor[i];

}

int media = soma/5;

int maior = vetor[1];

for(int i = 0; i<=4; i++)

{

if (maior < vetor[i])

{

maior = vetor [i];

}

}

int menor = maior;

for(int i = 0; i<=4; i++)

{

if (menor > vetor [i])

{

menor = vetor [i];

}

}

System.out.printf("%d \n", media);

System.out.printf("%d \n", maior);

System.out.printf("%d \n", menor);

}

}

5.

import java.util.Scanner;

public class JavaApplication1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

int [] vetor = new int [10];

for(int i = 0; i<=9; i++)

{

vetor[i] = ler.nextInt();

}

for(int i = 0; i<=9; i++)

{

if(vetor[i]%2==1)

{

System.out.printf("%d \n", vetor[i]);

}

}

}

}

Exemplo Métodos

package funcionario1;

import java.util.Scanner;

public class Funcionario1 {

// atributos

String nome;

int registro;

int idade;

String email;

// metodos

public void Imprime()

{

System.out.println(nome);

System.out.println(email);

System.out.println(idade);

System.out.println(registro);

}

public static void main(String[] args) {

// declarando objeto

Funcionario1 f;

// criando objeto

f = new Funcionario1();

System.out.println("Digite seu nome: ");

Scanner teclado = new Scanner (System.in);

f.nome = teclado.nextLine();

f.registro = 12;

f.idade = 30;

f.email = "[xwy@qqq.com](https://mail.google.com/mail/?view=cm&fs=1&to=xwy%40qqq.com&authuser=0)";

f.Imprime();

}

}

Exercícios Método

package aluno;

public class Aluno {

String nome;

int codmat;

String cpf;

char sexo;

float notaP1;

float notaP2;

float notaP3;

public void ImprimeAluno()

{

System.out.println(nome);

}

public void ImprimeSexo()

{

System.out.println(nome);

if (sexo == 'M')

{

System.out.println("Masculino");

}

if (sexo == 'F')

{

System.out.println("Feminino");

}

}

public void MediaAluno()

{

}

public void Resultado()

{

}

public static void main(String[] args) {

Aluno aluno = new Aluno();

aluno.nome = "Carlos";

aluno.sexo = 'M';

aluno.notaP1 = 5;

aluno.notaP2 = 6;

aluno.notaP3 = 7;

aluno.ImprimeSexo();

}

}

Getter Setter

package funcionario1;

import java.util.Scanner;

public class Funcionario1 {

// atributos

private String nome;

private int registro;

private int idade;

private String email;

// metodos

public void Imprime()

{

System.out.println(nome);

System.out.println(registro);

System.out.println(idade);

System.out.println(email);

}

public void setNome(String nome){

this.nome = nome;

}

public String getNome(){

return this.nome;

}

public int getRegistro() {

return registro;

}

public void setRegistro(int registro) {

this.registro = registro;

}

public int getIdade() {

return idade;

}

public void setIdade(int idade) {

this.idade = idade;

}

public String getEmail() {

return email;

}

public void setEmail(String email) {

this.email = email;

}

public static void main(String[] args) {

// declarando objeto

Funcionario1 f;

// criando objeto

f = new Funcionario1();

Scanner teclado = new Scanner (System.in);

System.out.println("Digite seu nome: ");

f.setNome (teclado.nextLine());

System.out.println("Digite seu registro: ");

f.setRegistro (teclado.nextInt());

System.out.println("Digite seu idade: ");

f.setIdade (teclado.nextInt());

System.out.println("Digite seu email: ");

f.setEmail (teclado.nextLine());

f.Imprime();

}

}

Exercícios Herança

**//Classe Pessoa**

package uscs;

public class Pessoa {

private String nome;

private String endereco;

private int cpf;

private int rg;

public String getNome() {

return nome;

}

public void setNome(String nome) {

this.nome = nome;

}

public String getEndereco() {

return endereco;

}

public void setEndereco(String endereco) {

this.endereco = endereco;

}

public int getCpf() {

return cpf;

}

public void setCpf(int cpf) {

this.cpf = cpf;

}

public int getRg() {

return rg;

}

public void setRg(int rg) {

this.rg = rg;

}

public Pessoa(String nome, String endereco, int cpf, int rg)

{

this.nome = nome;

this.endereco = endereco;

this.cpf = cpf;

this.rg = rg;

}

public Pessoa() {}

public void ImprimePessoa()

{

System.out.println("\n"+getNome());

System.out.println("\n"+getEndereco());

System.out.println("\n"+getCpf());

System.out.println("\n"+getRg());

}

}

**//Classe Aluno**

package uscs;

public class Aluno extends Pessoa{

private int matricula;

private double notaP1;

private double notaP2;

private int faltas;

public int getMatricula() {

return matricula;

}

public void setMatricula(int matricula) {

this.matricula = matricula;

}

public double getNotaP1() {

return notaP1;

}

public void setNotaP1(double notaP1) {

this.notaP1 = notaP1;

}

public double getNotaP2() {

return notaP2;

}

public void setNotaP2(double notaP2) {

this.notaP2 = notaP2;

}

public int getFaltas() {

return faltas;

}

public void setFaltas(int faltas) {

this.faltas = faltas;

}

public Aluno(String nome, String endereco, int cpf, int rg, int matricula, double notaP1, double notaP2, int faltas)

{

super(nome, endereco, cpf, rg);

this.matricula = matricula;

this.notaP1 = notaP1;

this.notaP2 = notaP2;

this.faltas = faltas;

}

public Aluno(){}

public void ImprimeAluno()

{

ImprimePessoa();

System.out.println("\n"+getMatricula());

}

public void ImprimeFaltas()

{

System.out.println("\n"+getFaltas());

}

public void Resultado()

{

double media = (notaP1+notaP2)/2;

if (faltas>10)

System.out.println("\n"+"Reprovado");

else

{

if (media >= 7)

System.out.println("\n"+"Aprovado");

if (media <= 3)

System.out.println("\n"+"Reprovado");

if (media > 3 && media < 7)

System.out.println("\n"+"Reavaliação (Exame)");

}

}

}

**//Classe TesteAluno**

Exercícios ArrayList

**//Empregado**

package uscs1;

public class Empregado {

private int codigo;

private String nome;

private int idade;

private Departamento departamento;

//getters

public int getCodigoEmpregado() {

return codigo;

}

public String getNomeEmpregado() {

return nome;

}

public int getIdadeEmpregado() {

return idade;

}

public Departamento getDepartamento() {

return departamento;

}

//setters

public void setCodigoEmpregado(int codigo) {

this.codigo = codigo;

}

public void setNomeEmpregado(String nome) {

this.nome = nome;

}

public void setIdadeEmpregado(int idade) {

this.idade = idade;

}

public void setDepartamento(Departamento departamento) {

this.departamento = departamento;

}

public Empregado(int codigo, String nome, int idade, Departamento departamento) {

this.codigo=codigo;

this.nome=nome;

this.idade=idade;

this.departamento=departamento;

}

public Empregado () {}

public void ImprimeEmpregado() {

System.out.println("\n"+getCodigoEmpregado());

System.out.println(getNomeEmpregado());

System.out.println(getIdadeEmpregado());

this.departamento.ImprimeDepartamento();

}

}

**//Departamento**

package uscs1;

import java.util.ArrayList;

public class Departamento {

private int codigo;

private String descricao;

private ArrayList<Empregado> lista\_de\_empregados;

//getters

public int getCodigo() {

return codigo;

}

public String getDescricao() {

return descricao;

}

//setters

public void setCodigo(int codigo) {

this.codigo=codigo;

}

public void setDescricao(String descricao) {

this.descricao=descricao;

}

public Departamento (int codigo, String descricao) {

this.codigo=codigo;

this.descricao=descricao;

this.lista\_de\_empregados = new ArrayList<Empregado>();

}

public Departamento () {}

public void ImprimeDepartamento() {

System.out.println(getCodigo());

System.out.println(getDescricao());

System.out.println("-----------");

}

public void AdicionaEmpregado(Empregado e) {

this.lista\_de\_empregados.add(e);

}

public String RetornaEmpregados() {

String lista = "";

for (int i=0; i<this.lista\_de\_empregados.size(); i++)

lista += this.lista\_de\_empregados.get(i).getNomeEmpregado()+"\n";

return lista;

}

}

**//TesteRH**

package uscs2;

import uscs1.\*;

public class TesteRH {

public static void main(String[] args) {

Departamento d = new Departamento(10, "Compras");

Empregado a = new Empregado(1,"Antonio", 35, d);

Empregado m = new Empregado(2, "Ana Maria", 29, d);

a.ImprimeEmpregado();

m.ImprimeEmpregado();

d.ImprimeDepartamento();

d.AdicionaEmpregado(a);

d.AdicionaEmpregado(m);

System.out.println("\n"+d.RetornaEmpregados());

}

}