

UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO

LEONARDO FRANCA PAULELLI – ADS 1ºB NOTURNO

LISTA DE EXERCÍCIOS 1

SÃO PAULO

2021

PROBLEMAS A SEREM RESOLVIDOS

1. Faça um programa que o usuário digita o nome e sobrenome e aparece a mensagem “Olá bem vindo [nomeUsuario] [sobrenomeUsuario]”.

Codificação:

```
import java.util.Scanner;

public class Problema1 {

    public static void main(String[] args) {
        String nome, sobrenome;

        Scanner valorEntrada = new Scanner (System.in);

        System.out.println("Digite o seu nome: ");
        nome = valorEntrada.next();

        System.out.println("Digite o seu sobrenome: ");
        sobrenome = valorEntrada.next();

        System.out.println("Olá bem vindo "+nome+" "+sobrenome);
    }
}
```

Descrição da aprendizagem obtida através da problemática:

Através desse exercício, eu pude testar os conhecimentos de como utilizar o Scanner, bem como a necessidade de abrir sua biblioteca e definir um parâmetro para seu uso. Além disso, também pude entender como declarar uma variável do tipo String e apresentar na tela os valores digitados pelo usuário.

2. Faça um programa para calcular o dobro de um número qualquer.

Codificação:

```
import java.util.Scanner;

public class Problema2 {

    public static void main(String[] args) {
        double valor, novoValor;

        Scanner valorEntrada = new Scanner (System.in);

        System.out.println("Digite um número para saber quanto é o dobro
dele: ");
        valor = valorEntrada.nextDouble();

        novoValor = valor*2;

        System.out.println("O dobro do número digitado é "+novoValor);
    }
}
```

Descrição da aprendizagem obtida através da problemática:

Através desse exercício, eu pude além de aplicar novamente o que já foi feito no anterior, como o uso do Scanner, e testar como é feita a leitura de um número do tipo Double, bem como realizar uma operação com ele e mostrar o resultado para o usuário.

3. Escreva um algoritmo para mostrar o sucessor e o antecessor de um número qualquer.

Codificação:

```
import java.util.Scanner;

public class Problema3 {

    public static void main(String[] args) {
        int numero, antecessor, sucessor;

        Scanner valorEntrada = new Scanner (System.in);

        System.out.println("Escreva um número para saber o seu
antecessor e o seu sucessor: ");
        numero = valorEntrada.nextInt();

        antecessor = numero - 1;
        sucessor = numero + 1;

        System.out.println("O antecessor do número digitado é
"+antecessor+", enquanto o sucessor é "+sucessor);
    }
}
```

Descrição da aprendizagem obtida através da problemática:

A novidade proposta por esse exercício foi a necessidade de se ler um número do tipo Int, pois seria muito difícil generalizar uma regra de sucessão para números do tipo Double. Além disso, novamente foi abordada a questão da manipulação matemática de um valor digitado para atingir um resultado esperado, que nesse caso, foi a soma ou subtração do número 1 para obtenção do antecessor e do sucessor de um número.

4. Dado de entrada o valor do raio calcular a área da circunferência

Codificação:

```
import java.util.Scanner;

public class Problema4 {

    public static void main(String[] args) {
        double raio, area;

        Scanner valorEntrada = new Scanner (System.in);

        System.out.println("Digite o valor do raio da circunferência:");

        raio = valorEntrada.nextDouble();

        area = Math.pow(raio, 2)*Math.PI;

        System.out.println("O valor da área da circunferência de raio "+raio+" é igual a "+area);
    }
}
```

Descrição da aprendizagem obtida através da problemática:

A partir desse exercício eu pude conhecer melhor algumas formas de realizar operações matemáticas, como a potenciação, além da forma como deve ser feita a representação do número Pi.

REFERÊNCIAS

Aulas ministradas nos dias 10/09, 17/09 e 24/09 pelo professor Juliano Ratusznei, docente na matéria Programação Orientada a Objetos pela Universidade Cidade de São Paulo.

Conteúdo disponível no site:

<https://docs.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/Math.html>