



Nome: Izak Francisco Justi

**1. Algoritmos são, de acordo com a definição:**

- a) Um conjunto de bits estrategicamente organizados para representar diferentes tipos de dados.
- b) Um conjunto de instruções aleatoriamente dispostas e finitas
- ☒ c) Um conjunto de instruções finitas e ordenadas
- d) N/A

**2. Defina linguagem de alto nível e linguagem de baixo nível.**

São linguagens que se aproximam mais do idioma da máquina. São utilizadas principalmente para obtenção de conhecimento direto da arquitetura de máquina.

Já as linguagens de alto nível tem como objetivo facilitar o trabalho do programador por permitirem a criação de códigos usando idiomas conhecidos (português, espanhol, inglês, entre outros) e, posteriormente, traduzindo para o idioma da máquina por meio de tradutores ou compiladores.

**3. Caso você precisasse guardar os valores da divisão de dois números inteiros qual o tipo de variável você escolheria? Por quê?**

Acho que depende da finalidade do uso dessa variável. Caso o resultado da função retorne simultaneamente os de quociente e resto da divisão as variáveis podem ser do tipo numérico inteiro (*integer*). Caso contrário, e o resultado seja um quociente único o ideal é utilizar uma variável do tipo numérico flutuante (*float*) ou (*double*) que tem a capacidade de armazenar casas decimais para ocorrências de divisão não exatas.





**4. Crie um programa que receba um nome e imprima uma saudação.**

```
package exercicios_aula_13;

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Entre com o nome: ");

        String nome = sc.next();

        System.out.println("Olá, " + nome + "! Bem-vindo!");

    }
}
```



**5. Crie um programa que receba um input do teclado com uma idade e retorne se é maior ou menor de idade.**

```
package exercicios_aula_13;

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("Entre com idade: ");

        int age = -1;

        do {
            Scanner sc = new Scanner(System.in);
            age = sc.nextInt();

            if((age < 18) && (age >= 0)){
                System.out.println("É menor de idade.");
            } else if(age >= 18){
                System.out.println("É maior de idade.");
            } else {
                System.out.println("Idade Inválida!");
                System.out.println("Entre com um valor
válido: ");
            }

        }while(age < 0);

    }

}
```



**6. Crie um programa que, dado um dia da semana, verifique se é final de semana.**

```
package exercicios_aula_13;

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        //Considerando Final de Semana como Sábado e Domingo

        int op = 0;

        do {
            System.out.println("Escolha uma opção: ");

            System.out.println("1 - Domingo");
            System.out.println("2 - Segunda-Feira");
            System.out.println("3 - Terça-Feira");
            System.out.println("4 - Quarta-Feira");
            System.out.println("5 - Quinta-Feira");
            System.out.println("6 - Sexta-Feira");
            System.out.println("7 - Sábado");

            Scanner sc = new Scanner(System.in);
            op = sc.nextInt();

            if((op == 1) || (op == 7)){
                System.out.println("É Fim de Semana!");
            } else if((op > 1) && (op < 7)){
                System.out.println("É Dia Útil!");
            } else {
                System.out.println("Valor Inválido!");
                System.out.println("Entre com um valor
válido: ");
            }

        }while((op < 1) || (op > 7));

    }

}
```



**7. Crie um programa que verifique se a pessoa tem todos os requisitos para dirigir.**

```
package exercicios;

import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        //Considerando sobriedade, cnh e maioridade

        int check = 0;
        int age = -1;
        int sober = -1;
        int cnh = -1;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        //Verificando a idade
        System.out.println("Entre com idade: ");
        do {
            age = sc.nextInt();

            if(age >= 18){
                check = check + 1;
            } else if(age <= 0){
                System.out.println("Idade Inválida!");
                System.out.println("Entre com um valor
válido: ");
            }
        }while(age < 0);

        System.out.println("");

        //Verificando sobriedade
        do {
            System.out.println("O motorista encontra-se
sóbrio?");
            System.out.println("Escolha uma opção: ");

            System.out.println("0 - Não");
            System.out.println("1 - Sim");

            sober = sc.nextInt();

            if(sober == 1){
                check = check + 1;
            }
        }while(sober != 0 || sober != 1);

        if(check == 3){
            System.out.println("Você possui todos os requisitos para dirigir.");
        } else {
            System.out.println("Você não possui todos os requisitos para dirigir.");
        }
    }
}
```



```
        } else if((sober < 0) || (sober > 1)){
            System.out.println("Valor Inválido!");
            System.out.println("Entre com um valor
válido: ");
        }

    }while((sober < 0) || (sober > 1));

    System.out.println("");

    //Verificando CNH
    do {
        System.out.println("O motorista possui uma
carteira de motorista válida?");
        System.out.println("Escolha uma opção: ");

        System.out.println("0 - Não");
        System.out.println("1 - Sim");

        cnh = sc.nextInt();

        if(cnh == 1){
            check = check + 1;
        } else if((cnh < 0) || (cnh > 1)){
            System.out.println("Valor Inválido!");
            System.out.println("Entre com um valor
válido: ");
        }

    }while((cnh < 0) || (cnh > 1));

    System.out.println("");

    if(check == 3){
        System.out.println("O Motorista está apto para
dirigir!");
    } else {
        System.out.println("O Motorista não está apto
para dirigir!");
    }
}
}
```