



**FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE UBERLÂNDIA.**

---

## **ROTEIRO DE AULAS PRÁTICAS ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**Prof. Diego Alves da Silva**



**FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE UBERLÂNDIA.**

---

**ROTEIRO DE AULA PRÁTICA**

**Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Disciplina: Técnicas de Programação 1**

**Professor/a: Diego Alves da Silva**

**Período: 1º período**

**Unidade /SubUnidade: Delta**

**AULA PRÁTICA 2**

**1- Título da aula/Conteúdo: Estruturas de Controle**

As estruturas de controle permitem ao programador definir diversos fluxos de execução para um software, estes fluxos utilizam como base restrições criadas com base em valores de variáveis.

**2- Objetivos da aula:**

- Conhecer a sintaxe básica da linguagem C;
- Exercitar o pensamento a respeito de resolução de problemas;
- Entender os comandos de entrada e saída da linguagem C;
- Entender as estruturas de controle da linguagem C;

### 3- Material utilizado:

- Computador com editor de texto e compilador gcc instalados;
- Problemas propostos no site URI;

### 4- Descrição do Procedimento:

O estudante irá ler e solucionar os problemas propostos de acordo com os exemplos de entrada e saída e as instruções propostas.

Os problemas devem seguir a seguinte estrutura:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4
5      /**
6       * Escreva a sua solução aqui
7       * Code your solution here
8       * Escriba su solución aquí
9       */
10
11     return 0;
12 }
```

## 4.1 Problema 1 - DDD [1]

Leia um número inteiro que representa um código de DDD para discagem interurbana. Em seguida, informe à qual cidade o DDD pertence, considerando a tabela abaixo:

DDD	Destination
61	Brasilia
71	Salvador
11	Sao Paulo
21	Rio de Janeiro
32	Juiz de Fora
19	Campinas
27	Vitoria
31	Belo Horizonte

Se a entrada for qualquer outro DDD que não esteja presente na tabela acima, o programa deverá informar: DDD nao cadastrado

### Entrada

A entrada consiste de um único valor inteiro.

### Saída

Imprima o nome da cidade correspondente ao DDD existente na entrada. Imprima *DDD nao cadastrado* caso não existir DDD correspondente ao número digitado.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
11	Sao Paulo

Link para problema original: <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1050>

## 4.2 Problema 2 - Múltiplos [2]

Leia 2 valores inteiros (A e B). Após, o programa deve mostrar uma mensagem **"Sao Multiplos"** ou **"Nao sao Multiplos"**, indicando se os valores lidos são múltiplos entre si.

### Entrada

A entrada contém valores inteiros.

### Saída

A saída deve conter uma das mensagens conforme descrito acima.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6 24	Sao Multiplos
6 25	Nao sao Multiplos

Link para problema original: <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1044>

### 4.3 Problema 3 - Imposto de Renda [3]

Em um país imaginário denominado Lisarb, todos os habitantes ficam felizes em pagar seus impostos, pois sabem que nele não existem políticos corruptos e os recursos arrecadados são utilizados em benefício da população, sem qualquer desvio. A moeda deste país é o Rombus, cujo símbolo é o R\$.

Leia um valor com duas casas decimais, equivalente ao salário de uma pessoa de Lisarb. Em seguida, calcule e mostre o valor que esta pessoa deve pagar de Imposto de Renda, segundo a tabela abaixo.

Renda	Imposto de Renda
de 0.00 a R\$ 2000.00	Isento
de R\$ 2000.01 até R\$ 3000.00	8 %
de R\$ 3000.01 até R\$ 4500.00	18 %
acima de R\$ 4500.00	28 %

Lembre que, se o salário for R\$ 3002.00, a taxa que incide é de 8% apenas sobre R\$ 1000.00, pois a faixa de salário que fica de R\$ 0.00 até R\$ 2000.00 é isenta de Imposto de Renda. No exemplo fornecido (abaixo), a taxa é de 8% sobre R\$ 1000.00 + 18% sobre R\$ 2.00, o que resulta em R\$ 80.36 no total. O valor deve ser impresso com duas casas decimais.

#### Entrada

A entrada contém apenas um valor de ponto flutuante, com duas casas decimais.

#### Saída

Imprima o texto "R\$" seguido de um espaço e do valor total devido de Imposto de Renda, com duas casas após o ponto. Se o valor de entrada for menor ou igual a 2000, deverá ser impressa a mensagem "Isento".

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
3002.00	R\$ 80.36
1701.12	Isento
4520.00	R\$ 355.60

Link para problema original: <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1051>

### 5-Avaliação:

Toda a atividade será supervisionada pelo professor, que dará o suporte necessário para o aprendizado do aluno.

#### Análise e Discussão

1. Quais problemas foram solucionados?
2. Submeta o problema no site e verifique a resposta do mesmo.
3. Quais foram as suas principais dúvidas?

## **6-Referências Bibliográficas**

[1] URI Online Judge. Disponível em:

<<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1050>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

[2] URI Online Judge. Disponível em:

<<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1044>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

[3] URI Online Judge. Disponível em:

<<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1051>>. Acesso em: 14 fev. 2019.