

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola de Ciências e Tecnologia
Segunda Avaliação de Lógica de Programação
14 de Junho de 2017

ATENÇÃO

1. Se possível, não utilizar os computadores localizados no meio da bancada;
2. O único programa que pode ser utilizado durante a prova é uma IDE (Geany, Code::Blocks ...) ou um editor de texto (Gedit, Kate...);
3. Não é permitido o uso de qualquer outra folha de papel que não seja a prova. A prova pode ser utilizada para rascunhos e deve ser devolvida com nome e data preenchidos a caneta;
4. Ao terminar de escrever todos os programas, compacte os códigos-fonte em um único arquivo (.zip) e envie na tarefa disponível no SIGAA. A tarefa é aberta 30 minutos após o início do horário da prova e encerrada ao final desse mesmo horário sem possibilidade de prorrogação.

Identifique-se no campo abaixo com seu nome. Provas sem nome não serão corrigidas.

Aluno:

Turma|Subturma:

- (1,0) 1. Faça um programa para mostrar todos os números múltiplos de 5 entre 0 e 100.
- (1,0) 2. Faça um programa para mostrar todos os números de A até B. Considere que o usuário vai informar A como menor valor e B como maior.
- (2,0) 3. Faça um programa que leia 10 valores inteiros. Conte quantos destes valores digitados são pares e mostre esta informação. A entrada contém 5 valores inteiros quaisquer. Imprima a mensagem conforme o exemplo fornecido, indicando a quantidade de valores pares lidos¹.

Tabela 1: Questão 3

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
7 -5 6 -4 12	3 valores pares

- (2,0) 4. Leia 2 valores inteiros X e Y. A seguir, calcule e mostre a soma dos números ímpares entre eles. A entrada contém dois valores inteiros. O programa deve imprimir um valor inteiro. Este valor é a soma dos valores ímpares que estão entre os valores fornecidos

¹Baseado no problema 1065 do site <https://www.urionlinejudge.com.br/>

na entrada que deverá caber em um inteiro. O usuário pode digitar um valor de X maior que Y e o programa deve corrigir esta situação².

Tabela 2: Questão 4.1

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6 -5	5

Tabela 3: Questão 4.2

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
17 17	0

Tabela 4: Questão 4.3

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
15 12	13

- (2,0) 5. Leia um valor e faça um programa que coloque o valor lido na primeira posição de um vetor N de 10 posições. Em cada posição subsequente, coloque o dobro do valor da posição anterior. Por exemplo, se o valor lido for 1, os valores do vetor devem ser 1,2,4,8 e assim sucessivamente. Mostre o vetor em seguida³. A entrada contém um valor inteiro x menor que 50 ($x \leq 50$). Para cada posição do vetor, escreva "N[i] = Y", onde i é a posição do vetor e Y é o valor armazenado na posição i. O primeiro número do vetor N (N[0]) irá receber o valor de x.
- (2,0) 6. Um gerente de uma loja precisa de um programa analisar os preços de seus produtos. Utilizando vetores, faça um programa para:
- (0,5) (a) Obter e guardar o código e o preço de cada produto;
 - (0,5) (b) Encontrar e mostrar o código do produto com maior preço;
 - (0,5) (c) Calcular e mostrar a média de preço dos produtos;
 - (0,5) (d) Mostrar todos os produtos (código e preço);

²Baseado no problema 1071 do site <https://www.urionlinejudge.com.br/>

³Baseado no problema 1173 do site <https://www.urionlinejudge.com.br/>

Tabela 5: Questão 5

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
1	$N[0] = 1$ $N[1] = 2$ $N[2] = 4$...