

Curso Sistemas de Informação		Prova 1
Disciplina Introdução a Programação		
Nome do(a) acadêmico(a)		Assinatura
Nº de matrícula	Data da Avaliação 29/03/2018	Professor(a) Luciana Berretta

ORIENTAÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DA AVALIAÇÃO:

A avaliação é **individual, sem consulta**;

A interpretação faz parte da prova;

Criar uma pasta com seu nome (exemplo: MariaJose) na pasta meus documentos e salvar os exercícios como os nomes exe01_seuNome, exe02_seuNome, exe03_seuNome e com extensão “.c” .

Questão 01 (3,0 pontos) – Dado um número inteiro de três algarismos, construir outro número inteiro de quatro algarismos de acordo com a seguinte regra: os três primeiros algarismos, contados da esquerda para a direita são iguais ao número dado. O quarto algarismo é um dígito de controle calculado da seguinte forma: primeiro algarismo + segundo algarismo*3 + terceiro algarismo*5. O dígito de controle é igual ao resto da divisão dessa soma por 7.

Entrada

O programa deve ler uma linha de dados contendo apenas um número com três algarismos.

Saída

O programa deve imprimir uma linha contendo a frase: O NOVO NUMERO E = X, onde X é o novo número inteiro com quatro algarismos, seguido por um caractere de quebra de linha: ‘\n’.

Exemplo

Entrada
123
Saída
O NOVO NUMERO E = 1231

Questão 02 (3,5 pontos) – Faça um programa que receba dois números inteiros e execute as operações listadas a seguir, de acordo com a escolha do usuário .

Escolha do usuário	Operação
1	Média entre os números digitados
2	Diferença do maior pelo menor
3	Produto entre os números digitados

Se a opção digitada for inválida, mostre uma mensagem de erro e termine a execução do programa.

2

Exemplo:

Entrada	Saída
5 7 1	Média entre os números digitados = 6
5 7 3	Produto entre os números digitados = 35
5 7 3	Diferença do maior pelo menor = 2

Questão 03 (3,5 pontos) – Número palíndromo

Faça um programa que leia um número e verifique se ele é palíndromo. Um número é palíndromo quando representa a mesma quantidade lido da esquerda para a direita e da direita para a esquerda. Neste exercício o usuário irá informar números inteiros de no máximo 5 dígitos.

Entrada

Um número inteiro.

Saída

Se o número fornecido exceder 5 dígitos o programa deve imprimir a mensagem "NUMERO INVALIDO". Caso o número seja válido o programa deve imprimir a mensagem "PALINDROMO", caso o número seja palíndromo, ou "NAO PALINDROMO" caso contrário.

Exemplo:

Entrada	Saída
131	PALINDROMO
560262	NUMERO INVALIDO
15001	NAO PALINDROMO
12321	PALINDROMO

Boa Prova!