

Exercício 1

Escreva um programa que leia um inteiro em tempo de execução e determine se o número entrado é primo ou não. Se ele não for primo, imprima na tela seu menor divisor (diferente de 1).

Exercício 2

Escreva um programa que permita a entrada de um inteiro n , em tempo de execução, calcule $n!$ e depois imprima o resultado na tela. Faça a questão uma vez para cada um dos laços : do...while, depois um while e por último um for.

Exercício 3

Escreva um programa que permita realizar o jogo a seguir :

O programa deverá definir aleatoriamente um número inteiro entre 0 e 99 (utilize a função `rand()`¹) sem mostrar esse inteiro ao jogador. O jogador deverá adivinhar esse número em um número mínimo de tentativas.

Exemplo :

- o computador “escolheu” o número 32
- o jogador entra um número : 67
- o computador responde : muito grande
- o jogador entra um número : 15
- o computador responde : muito pequeno
- o jogador entra um número : 20
- o computador responde : muito pequeno
- ...

A cada nova tentativa o programa perguntará se o jogador deseja continuar ou parar. A partida acabará uma vez que o jogador descobrir o número ou quando o jogador resolver parar de jogar (o jogador entrará um número negativo).

Ao fim, a seguinte mensagem deve ser impressa :

Parabéns, voce descobriu o numero em x rodadas (sendo x número de tentativas)

ou

Voce perdeu !

Exercício 4

Faça um programa que leia um número, representando uma quantia em reais(R\$), e mostre a quantia de notas de 2, 5, 10, 20, 50, 100 e moedas de 1 real, necessárias para representar o valor. O programa deve começar a contabilizar a partir das notas 100.

Exemplo

Digite uma quantia em reais : 288

2 nota(s) de 100

1 nota(s) de 50

1 nota(s) de 20

1 nota(s) de 10

1 nota(s) de 5

1 nota(s) de 2

1 moeda(s) de 1

1. <http://www.cplusplus.com/reference/cstdlib/rand/>