



Curso: Desenvolvimento Web com Ruby on Rails

Professor: Renato Filho

Exercícios – Variáveis e números.

- 1 Faça um Programa que mostre a mensagem "Alo mundo" na tela.
- 2 Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem "O número informado foi [número]".
- 3 Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.
- 4 Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.
- 5 Faça um Programa que converta metros para centímetros.
- 6 Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área.
- 7 Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.
- 8 Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.
- 9 Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius. $C = (5 * (F-32) / 9)$.
- 10 Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Fahrenheit. $(F = °C \times 1,8 + 32)$
- 11 Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre:
a. o produto do dobro do primeiro com metade do segundo . b. a soma do triplo do primeiro com o terceiro. c. o terceiro elevado ao cubo.
- 12 Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula: $(72.7 * altura) - 58$
- 13 Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas: a. Para homens: $(72.7 * h) - 58$ b. Para mulheres: $(62.1 * h) - 44.7$ (h = altura) c. Peça o peso da pessoa e informe se ela está dentro, acima ou abaixo do peso. 4
- 14 Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o sindicato, faça um programa que nos dê: a. salário bruto. b. quanto pagou ao INSS. c. quanto pagou ao sindicato. d. o salário líquido. e. calcule os descontos e o salário líquido, conforme a tabela abaixo: + Salário Bruto : R\$ - IR (11%) : R\$ - INSS (8%) : R\$ - Sindicato (5%) : R\$ = Salário Líquido : R\$ Obs.: Salário Bruto - Descontos = Salário Líquido.
- 15 Faça um programa que peça o tamanho de um arquivo para download (em MB) e a

velocidade de um link de Internet (em Mbps), calcule e informe o tempo aproximado de download do arquivo usando este link (em minutos).