

Curso:	() ELE () INF () MA	Módulo:	() I () II () III () IV
Disciplina:		Quinzena:	
Professor Formador:		Tutor a Distância:	
Professor Mediador:		Tutor Presencial:	
Tempo estimado:	_____ horas/aula	Laboratório:	() NÃO () SIM Tipo: _____
Atividade: () Individual () Grupo: ___ elementos		Atividade valorizada: () N () S: valor: _____	

Esta prática é uma continuação da **Prática – Quinzenas 01 a 04**. Você não fez a prática anterior? Sem problemas! Trabalharemos aqui passo a passo para atingir o nosso objetivo. Recomendamos nesse caso que você resolva a **Questão 5 da prática anterior** após resolver a **Questão 2 desta prática**. Dessa forma, realizando esta prática você estará em dia com o conteúdo. Você já fez a prática anterior? Ótimo, já demos um passo a mais e poderemos nos dedicar melhor à **escrita do código em Português** e ao conteúdo da nossa quinta quinzena: **laços**!

Lembrando

Miguel é responsável pelas contas de uma grande empresa da área de mineração em Minas Gerais. Ele deseja pagar a seus funcionários um bom salário, mas se preocupa com as épocas de crise. Dessa forma, ele paga um salário fixo, condizente com a função do funcionário e paga a eles um valor adicional a título de participação de lucros.

Ele deseja que você crie um programa que calcule quanto um funcionário específico receberá em um mês, tendo em vista a sua função e o quanto a empresa lucrou percentualmente em relação à expectativa. Os salários seguem a tabela:

Nível	Salário
Ausente	R\$1600,00
Técnico	R\$2800,00
Analista	R\$3500,00
Especialista	R\$4000,00

Ainda, o salário é acrescido do percentual que excedeu as expectativas de lucro da empresa. Lembrando que se o percentual for inferior a 100% o empregado não pode receber menos do que o salário.

Enunciado

Agora, que Miguel já consegue saber o quanto um funcionário recebe em um mês, ele deseja saber o quanto ele deverá pagar para todos os seus funcionários. Agora, para cada funcionário ele pagará uma bonificação (percentual) sobre seu salário relacionada a seu desempenho individual, além da participação dos lucros. Ele então deseja que você crie um programa que, recebendo as informações suficientes para o cálculo do pagamento de **cada funcionário**, informe o valor de pagamento total.

Exemplo para um funcionário: João é um analista. Neste mês a empresa faturou 110% em relação à expectativa. João trabalhou bem e receberá também um acréscimo de 10% Ele deverá receber R\$4200,00 neste mês.

Exemplo para um conjunto de 3 funcionários: A empresa possui um técnico (que mereceu um adicional de 20%), um analista (que não mereceu um adicional) e um especialista (que mereceu um adicional de 5%). Neste mês a empresa faturou 150% em relação à expectativa. O pagamento total da empresa neste mês será de $4760+5250+6200=16210$.

Questões

1. Identifique a entrada, saída e processamento para este problema.
2. Descreva textualmente os passos do algoritmo.
3. Identifique quais serão as variáveis e constantes utilizadas no algoritmo, com seus tipos respectivos.
4. Descreva as funções matemáticas que geram as saídas do algoritmo.
5. Para o algoritmo desenvolvido por você (não programado ainda!), identifique os laços e desvios de fluxo.
6. Escreva um código em Portugol que represente o algoritmo que resolve o problema de Miguel.

Avaliação

O objetivo central desta prática é de reforçar pontos que ficaram mais sutis na prática anterior e introduzir práticas sobre laços. Lembrando que a linguagem em si é o aspecto menos importante! São tantas as linguagens de programação existentes que é inesperado que se saiba todas. O aspecto mais importante ao se programar é entender bem o que se está fazendo. Raciocinar de forma que se consiga gerar o “passo-a-passo” e identificar os elementos do programa. Quando você for contratado para trabalhar com programação, comumente terá que se adaptar a uma nova linguagem, mas a lógica não muda! A avaliação de sua prática seguirá os critérios:

Questão 1: 5%. Os conceitos de entrada, saída e processamento foram entendidos? Essa questão já foi abordada na prática anterior, então o foco aqui não está nesses conceitos (que são importantíssimos, de qualquer forma).

Questão 2: 30%. O passo-a-passo descrito parece ser condizente com o problema? Essa é a questão crucial de nossa prática! Entender, antes de programar, antes de precisar instalar a IDE do Portugol, quais são as etapas de um algoritmo e como descrever essa lógica em linguagem humana é saber programar!

Questão 3: 10%. As variáveis pertencentes ao problema foram identificadas e o conceito de sua definição através de um tipo foi entendido?

Questão 4: 20%. A relação entre função matemática e algoritmo foi entendida? A absorção do conceito de processamento do algoritmo consegue abstrair o problema?

Questão 5: 25%. O conceito e uso de laços para a repetição de trechos de código foi entendido? A estrutura de repetição utilizada foi a mais adequada?

Questão 6: 10%. A sintaxe e estrutura do Portugol foi entendida?

SEU RETORNO É IMPORTANTE! Poste suas dúvidas, questionamentos e curiosidades no fórum da disciplina! Dessa forma, poderemos orientar cada vez melhor as práticas para as especificidades que você possui!