



Cursos: Licenciatura em Ciência da Computação
Bacharelado em Sistemas de Informação
Disciplina: Introdução à Programação
Professora: Vanessa Farias Dantas

Comando de Repetição (while) – Lista de Exercícios 05

1. Escreva um programa que receba como entrada a idade de várias pessoas, até que seja informada uma idade negativa, e exiba a quantidade de pessoas jovens, a maior idade registrada para um adulto, e a média de idade dos idosos, de acordo com a classificação abaixo (Dica: Considere a maior idade inicial para os adultos como zero):

Idade	Faixa Etária
Menos de 20 anos	Jovem
Entre 20 e 60 anos	Adulto
Mais de 60 anos	Idoso

Dados de entrada				Resultado esperado
40	15	21	-9	Quantidade de Jovens → 1 Maior idade Adulto → 40 Não há idosos
38	71	89	-10	Não há jovens Maior idade Adulto → 38 Média idade idosos → 80
14	65	-5		Quantidade de Jovens → 1 Não há adultos Média idade idosos → 65

2. O IBGE realizou um concurso para contratar pessoas para trabalhar no censo. Cada candidato fez uma prova de português com 50 questões, outra de matemática com 35 questões, e uma prova de redação.

Para ser aprovado, era necessário acertar pelo menos 80% da prova de português, 60% da prova de matemática, e ter nota igual ou superior a 7 na redação.

Escreva um programa que receba como entrada, para cada candidato, a quantidade de questões certas em português e em matemática, e também a nota na redação, e depois exiba quantos candidatos foram aprovados. A entrada de dados deve ser encerrada quando for informada uma quantidade de questões de português negativa.

Dados de entrada	Resultado esperado
42 27 8.3 44 20 7.5 -3	1

3. No mês que vem os alunos de Informática vão se formar e pretendem realizar uma grande festa. Eles fizeram os cálculos e chegaram à conclusão de que teriam que estabelecer limites para suas listas de convidados, pois o local escolhido para o evento é pequeno.

Ficou acertado que cada formando vai pagar R\$ 3000 e terá direito a 15 senhas para seus convidados. Aqueles que tiverem interesse poderão adquirir até 10 senhas extras cada um, ao preço de R\$ 42 cada.

Escreva um programa que receba como entrada a quantidade de convidados de vários formandos, até que não haja mais formandos, e exiba o valor total que será pago por senhas extras, e a quantidade total de pessoas que estarão presentes na festa.

Dica: não esqueça que os formandos também estarão na festa, mas não precisam de senhas.

Obs: caso o formando tenha um número total de convidados superior ao permitido, deverá ser considerada a quantidade máxima.

Dados de entrada	Resultado esperado
10	420.00 47
Sim	
30	
Sim	
0	
Sim	
8	
Não	

4. A diretora de um famoso hospital precisa controlar melhor suas despesas. Ela precisa de um programa que receba como entrada o tipo (crédito ou débito) e o valor de várias movimentações feitas ao longo do mês, até que seja informado o tipo Sair, e exiba as seguintes informações:
- a. a quantidade de créditos realizados
 - b. o saldo financeiro do hospital (total de créditos menos total de débitos)
 - c. uma mensagem informando se o saldo foi positivo (maior ou igual a zero)

Dados de entrada				Resultado esperado
Crédito 600	Crédito 500	Sair		Quantidade de créditos: 2 Saldo financeiro: R\$ 1100.00 Saldo Positivo
Crédito 720.51	Débito 355.29	Débito 471.14	Sair	Quantidade de créditos: 1 Saldo financeiro: – R\$ 105.920 Saldo Negativo
Débito 114	Débito 29	SAIR		Quantidade de créditos: 0 Saldo financeiro: – R\$ 143.00 Saldo Negativo

5. Escreva um programa que receba como entrada a quantidade de filhos dos vários funcionários de uma empresa, até que seja informada uma quantidade negativa, e exiba a quantidade média de filhos do grupo. (Dica: a média pode ser obtida dividindo-se a soma dos números pela quantidade deles)