

Códigos da Aula

Aula 31/08/2021

Na compra de um produto, dado o preço unitário e o número de unidades, imprima o valor total da compra. Se o número de unidades for superior a 10, o cliente ganha 5% de desconto.

```
#include <stdio.h>

int main(){
    float valor_unitario, valor_total_compra;
    int quantidade;

    printf("Digite o valor do produto: ");
    scanf("%f", &valor_unitario);
    printf("Digite a quantidade de produtos: ");
    scanf("%d", &quantidade);

    valor_total_compra = valor_unitario * quantidade;
    if (quantidade > 10) valor_total_compra *= 0.95;

    printf("Valor total a pagar: %.2f\n", valor_total_compra);

    return 0;
}
```

Aula 02/09/2021

Descrição do problema

Em uma classe há n alunos, cada um dos quais realizou k provas com pesos distintos. Dados n , k , os pesos das k provas e as notas de cada aluno, calcular a média ponderada das provas para **cada aluno** e a média aritmética da classe em cada uma das provas.


Entrada de Dados

1. Quantidade de Alunos na Turma - até 99 alunos (`qtd_alunos`)
2. Quantidade provas a serem aplicadas - até 3 provas (`qtd_provas`) - *terá pelo menos uma prova*
3. Os pesos das provas - até 3 pesos (`peso_prova`)
4. *Acrescentado*: Nome do Aluno (`nome_aluno`)
5. As notas de cada prova do aluno (`nota`)

Processamento - TODO do Projeto

- ☐ Colocar a mensagem: "Digite a quantidade de alunos a serem cadastrados: "
- ☐ Entrada do numero de alunos (`qtd_alunos`) e deve ser menor que 100.
- ☐ Fazer uma validação para verificar se `qtd_alunos` < 100.
- ☐ Se `qtd_alunos` for menor que 100, pode prosseguir, se não, colocar mensagem na tela: "Número de alunos excedido";
- ☐ Colocar em tela a mensagem "Digita a quantidade de provas: "
- ☐ Entrada do número de provas (`qtd_provas`).
- ☐ Fazer uma validação para verificar se `qtd_provas` é menor que 4.
- ☐ Se `qtd_provas` for menor que 4 prosseguir, se não, colocar mensagem na tela: "Número de provas excedido"
- ☐ Colocar em tela: Adicione agora os pesos das provas:

- ☐ **Peso da Prova 1:** ... até **Peso da Prova "qtd_provas":**
- ☐ Adicionar os pesos de cada prova.
- ☐ Criar uma estrutura de Dados onde teremos o nome do aluno, as notas e os pesos de cada nota, representado na tabela abaixo:

 **Planilha sem título** <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uLSwIT3aqS3zhsYH6exHjoJXilcEYaQVJTINQ0BadLA/edit?usp=driv>
o esdk

- ☐ Adicionar um menu com as opções: **1. Adicionar aluno, 2. Imprimir Relatório Alunos, 3. Imprimir Relatório de Provas, 4. Sair**
- ☐ Se o usuário escolher **1. adicionar aluno**, primeiro deveremos verificar se existe espaço para adicionar o aluno, caso não tenha espaço, colocar em tela: "Número máximo de alunos cadastrado", caso tenha espaço, deve adicionar o nome do aluno, e as suas notas.
- ☐ Depois de adicionado, dá a opção de adicionar um novo aluno, ou voltar para o menu principal
- ☐ Se o usuário escolher a opção 2, verifique se existem alunos cadastrados, se não tiver, colocar na tela: **Nenhum aluno cadastrado**. se tiver pelo menos um aluno calcular e imprimir a média ponderada exemplo do calculo:

$$((\text{peso}[1]*\text{prova}[1]+\text{peso}[2]*\text{prova}[2]+\dots+\text{peso}[\text{qtd_provas}]*\text{prova}[\text{qtd_provas}])/\text{soma_dos_pesos})$$
das provas de cada alunos.
- ☐ Depois de imprimir em tela, dá a opção para o usuário voltar para o menu apertando qualquer tecla.
- ☐ Se o usuário escolher a opção 3, verifique se existem alunos cadastrados, se não tiver, colocar na tela: **Nenhum aluno cadastrado**. se tiver pelo menos um aluno calcular e imprimir a média aritmética($\text{soma_todas_notas}/\text{qtd_alunos}$) da classe para cada uma das provas
- ☐ Se o usuário escolher a opção 4, deverar sair do sistema.
- ☐ Qualquer outra opção deve colocar na tela: Opção não cadastrada, tente novamente, e dá a opção do usuário digitar um número válido.

Saída

Caso o usuário do sistema escolha por imprimir a média dos alunos no menu, deverar listar a média ponderada seguindo o exemplo abaixo:

Lista dos Alunos

Aa Nome	≡ Média
<u>Aluno: Victor</u>	Média: 7.0
<u>Aluno: Matheus</u>	Média: 10.0

Caso o usuário do sistema escolha por imprimir a média aritmética da classe, deverar listar a média ponderada por prova seguindo o exemplo:

Lista das Médias das Provas

Aa Prova	≡ Media	≡ Property
<u>Prova: 1</u>	Média da Turma: 5	
<u>Prova: 2</u>	Média da Turma 5	
<u>Untitled</u>		

Casos de Testes

- Tentar colocar 0 em tudo e tentar imprimir