

LISTA LABORATÓRIO 3 - 07/04

Questão 3

```
#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int idade, faixa1=0, faixa2=0,faixa3=0,faixa4=0,faixa5=0;
float porcent1, porcent5;
int cont;
for(cont=0;cont<8;cont++){
    printf("Digite a idade ");
    scanf("%i", &idade);
    if(idade>0 && idade<=15){
        faixa1++;}
    else if (idade>=16 && idade<=30){
        faixa2++;}
    else if (idade>=31 && idade<=45){
        faixa3++;}
    else if (idade>=46 && idade<=60){
        faixa4++;}
    else if (idade>60){
        faixa5++;}
}
printf("\nFaixa etária 1: %i", faixa1);
printf("\nFaixa etária 2: %i", faixa2);
printf("\nFaixa etária 3: %i", faixa3);
printf("\nFaixa etária 4: %i", faixa4);
printf("\nFaixa etária 5: %i\n", faixa5);
porcent1=100*faixa1/8;
porcent5=100*faixa5/8;
printf("Porcentagem de pessoas na 1ª faixa: %.2f%%\n",porcent1);
printf("Porcentagem de pessoas na 5ª faixa: %.2f%%\n",porcent5);*/
    return 0;
}
```

Questão 6

```
#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
char código;
float valor=0, total=0, prazo=0;
int cont;
printf("Digite o código (à vista (v) ou à prazo (p)) ");
scanf("%c", &código);
switch (código){
    case 'v':
```

```

printf("Digite o valor total das compras R$");
scanf("%f", &valor);
printf("Valor total a vista será de: R$%.2f", valor);
break;
case 'p':
for (cont=0;cont<15;cont++){
printf("Digite o valor das prestações R$");
scanf("%f", &valor);
total+=valor;}
prazo=total/3;
printf("Valor total a prazo será de: R$%.2f\n", total);
printf("Valor total das compras será de: R$%.2f\n", total);
printf("Valor da 1ª prestação será de: R$%.2f\n", prazo);
break;
default:
printf("Código inválido");}
return 0;
}

```

Questão 7

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int cont,soma=0,soma2=0, peso2=0;
float idade=0, altura=0,altura2=0, peso=0,média=0;
for (cont=0;cont<5;cont++){
printf("Digite sua idade, altura(cm) e peso (kg):\n");
scanf("%f %f %f", &idade, &altura, &peso);
soma+=idade>50;
if (idade>=10 && idade<=20){
soma2+=altura;
altura2++;
média=soma2/altura2;}
if (peso<40){
peso2++;
peso=100*peso2/5;}
}
printf("Pessoas com idade superior a 50: %i\n",soma );
printf("Média da altura entre 10 e 20 anos:%.2f\n",média);
printf("Pessoas com o peso menos que 40 é igual a%.2f\n%%",peso);
return 0;
}

```

Questão 9

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

```

```

int main(void) {
int cont, idade=0;
float peso=0, altura=0, média,soma=0, soma2=0,porc=0,porcent;
for (cont=0;cont<10;cont++){
    printf("Digite sua idade, altura(m) e peso(kg):\n");
    scanf("%i %f %f", &idade, &altura, &peso);
    soma+=idade;
    média=soma/10;
    if(peso>90 && altura<1.50){
        soma2++;}
    if(idade>10 && idade<30 && altura>1.90){
        porc++;
        percent=100*porc/10;}
}
printf("Média de todas as idades igual a: %.2f\n", média);
printf("Quantidade de pessoas com o peso maior que 90Kg e altura menor
que 1.50m é: %.2f\n",soma2);
printf("Pessoas entre 10 e 30 anos com mais de 1.90 é igual a:
%.2f\n%",porcent);
return 0;
}

```

Questão 10

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int idade=0,menos18=0,mais80=0,cont1, cont2;
float peso=0, altura=0, média1=0, média2=0,porcentagem=0;
for (cont1=0;cont1<2;cont1++){
    média1=0.0;
    for (cont2=0;cont2<2;cont2++){
        printf("Digite a idade, altura(m) e peso(kg) do jogador %i do time
%i:\n",cont2++, cont1++);
        scanf("%i %f %f", &idade, &altura, &peso);
        média1+=idade;
        média2+=altura;
        if (idade<18){
            menos18++;}
        if (peso>=80){
            mais80++;}
    }
    média1=média1/3;
}
média2=média2/4;
porcentagem=100*mais80/4;
printf("O número de jogadores com menos de 18 anos é %d\n", menos18);

```

```

printf("A média da idade do time %i é igual a: %.2f\n",cont1,média1);
printf("A média das alturas é %.2f\n", média2);
printf("A porcentagem de jogadores com mais de 80kgs é %% %.2f\n",
porcentagem);
    return 0;
}

```

Questão 12

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int numero, cont=0,primos=0;
while (cont<=9){
    printf("Digite um número: ");
    scanf("%i", &numero);
    if(numero%2!=0 && numero%3!=0 && numero%5!=0 && numero%7!=0){
        primos++;}
    else if(numero==2 || numero==3 || numero==5 || numero==7){
        primos++;}
    else {}
    cont++;}
printf("Números primos foram: %i",primos);
    return 0;
}

```

Questão 13

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int idade, faixa1=0,faixa2=0,faixa3=0,faixa4=0,cont=0;
float peso, média1, média2, média3, média4;
for(cont=0;cont<15;cont++){
    printf("Digite a idade e peso da pessoa: \n");
    scanf("%i %f",&idade,&peso);
    if(idade>1 && idade<=10){
        faixa1++;
        média1=peso++/faixa1;}
    if (idade>11 && idade<=20){
        faixa2++;
        média2=peso++/faixa2;}
    if (idade>21 && idade<=30){
        faixa3++;
        média3=peso++/faixa3;}
    if (idade>=31){
        faixa4++;

```

```

        média4=peso++/faixa4;}
    }
    printf("\nMédia do peso na faixa etária 1: %.2f", média1);
    printf("\nMédia do peso na faixa etária 2: %.2f", média2);
    printf("\nMédia do peso na faixa etária 3: %.2f", média3);
    printf("\nMédia do peso na faixa etária 4: %.2f", média4);
    return 0;
}

```

Questão 14

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
    int idade,totalidade=0, opinião=0, cont=1, pessoas=0;
    float média=0, percent=0,otimo=0, bom=0;
    while(cont<=15){
        printf("Digite sua idade: ");
        scanf("%i", &idade);
        printf("Digite sua opinião sobre o filme:\n1-Regular\n2-Bom\n3-
Ótimo\n");
        scanf("%i", &opinião);
        switch (opinião){
            case 1:
                pessoas++;
                break;
            case 2:
                bom++;
                break;
            case 3:
                otimo++;
                totalidade+=idade;
                média=totalidade/otimo;
                break;
            default:
                printf("Classificação inválida");
                break;}
        cont++;}
    percent=bom*100/3;
    printf("A média da idade das pessoas que responderam ótimo é igual a:
%.2f\n", média);
    printf("A quantidade de pessoas que respondeu regular é igual a: %i\n",
pessoas);
    printf("A porcentagem de pessoas que responderam bom é igual a: %%
%.2f\n", percent);
    return 0;
}

```

Questão 17

```
#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
    int canal=1;
    float porcent1=0, porcent2=0, porcent3=0, porcent4=0, pessoas=0, canal4=0,
    canal5=0, canal7=0, canal12=0;
    printf("Para sair digite '0'\n");
    while (canal!=0){
        printf("Digite o canal (4,5,7,12) ");
        scanf("%i", &canal);
        switch (canal){
            case 4:
                printf("Digite o número de pessoas assintindo: ");
                scanf("%f", &canal4);
                canal4+=canal4;
                break;
            case 5:
                printf("Digite o número de pessoas assintindo: ");
                scanf("%f", &canal5);
                canal5+=canal5;
                break;
            case 7:
                printf("Digite o número de pessoas assintindo: ");
                scanf("%f", &canal7);
                canal7+=canal7;
                break;
            case 12:
                printf("Digite o número de pessoas assintindo: ");
                scanf("%f", &canal12);
                canal12+=canal12;
                break;
            case 0:
                printf("Fim do programa...\n");
                break;
            default:
                printf("Canal inválido!\n");
                break;}
        pessoas=canal4+canal5+canal7+canal12;}
    if (pessoas>0){
        porcent1=(canal4*100)/pessoas;
        porcent2=(canal5*100)/pessoas;
        porcent3=(canal7*100)/pessoas;
        porcent4=(canal12*100)/pessoas;
    }else {
        porcent1=0;
        porcent2=0;
```

```

    percent3=0;
    percent4=0;}
printf("\nA porcentagem de pessoas assintindo o canal 4 foi de:%.2f%%\n",
percent1);
printf("A porcentagem de pessoas assintindo o canal 5 foi de:%.2f%%\n",
percent2);
printf("A porcentagem de pessoas assintindo o canal 7 foi de:%.2f%%\n",
percent3);
printf("A porcentagem de pessoas assintindo o canal 12 foi de:%.2f%%\n",
percent4);
    return 0;
}

```

Questão 19

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
char letra;
float compra,venda,lucro=0,total=0;
int lucromais=0, lucromenos=0;
printf("Digite 'f' para sair\n");
while(letra!='f'){
    printf("Digite a letra a ser comercializada (a, b, c, d ou e): ");
    scanf("%c", &letra);
    getchar();
    switch (letra){
        case 'a':
            printf("Digite o valor de compra R$");
            scanf("%f", &compra);
            printf("Digite o valor de venda R$");
            scanf("%f", &venda);
            lucro=venda-compra;
            if(lucro>1000){
                lucromais++;
            }else if(lucro<200){
                lucromenos++;}
            total+=lucro;
            printf("Lucro total da ação igual a: R$%.2f\n",lucro);
            break;
        case 'b':
            printf("Digite o valor de compra R$");
            scanf("%f", &compra);
            printf("Digite o valor de venda R$");
            scanf("%f", &venda);
            lucro=venda-compra;
            if(lucro>1000){
                lucromais++;
            }
    }
}
}

```

```

    }else if(lucro<200){
        lucromenos++;}
    total+=lucro;
    printf("Lucro total da ação igual a: R$%.2f\n",lucro);
    break;
case 'c':
    printf("Digite o valor de compra R$");
    scanf("%f", &compra);
    printf("Digite o valor de venda R$");
    scanf("%f", &venda);
    lucro=venda-compra;
    if(lucro>1000){
        lucromais++;
    }else if(lucro<200){
        lucromenos++;}
    total+=lucro;
    printf("Lucro total da ação igual a: R$%.2f\n",lucro);
    break;
case 'd':
    printf("Digite o valor de compra R$");
    scanf("%f", &compra);
    printf("Digite o valor de venda R$");
    scanf("%f", &venda);
    lucro=venda-compra;
    if(lucro>1000){
        lucromais++;
    }else if(lucro<200){
        lucromenos++;}
    total+=lucro;
    printf("Lucro total da ação igual a: R$%.2f\n",lucro);
    break;
case 'e':
    printf("Digite o valor de compra R$");
    scanf("%f", &compra);
    printf("Digite o valor de venda R$");
    scanf("%f", &venda);
    lucro=venda-compra;
    if(lucro>1000){
        lucromais++;
    }else if(lucro<200){
        lucromenos++;}
    total+=lucro;
    printf("Lucro total da ação igual a: R$%.2f\n",lucro);
    break;
case 'f':
    printf("Fim do programa...\n");
default:
    printf("Letra inválida!\n");
    break;}

```



```

}
printf("Ações com lucro superior a R$1.000,00: %i\n",lucromais);
printf("Ações com lucro interior a R$200,00: %i\n",lucromenos);
printf("Lucro total da empresa R$%.2f\n",total);
return 0;
}

```

Questão 20

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int opção=0;
float n1,n2,n3,peso1,peso2,peso3,médiaa=0, médiap=0;
while(opção!=3){
printf("Digite a opção que deseja:\n1- Média Aritimética\n2- Média
Ponderada\n3- Sair\n");
scanf("%i", &opção);
switch (opção){
case 1:
printf("Digite duas notas: ");
scanf("%f %f", &n1,&n2);
médiaa=n1+n2/2;
printf("A média aritmética: %.2f\n",médiaa);
break;
case 2:
printf("Digite três notas: ");
scanf("%f %f %f", &n1, &n2, &n3);
printf("Digite o peso das notas, na ordem digitada: ");
scanf("%f %f %f", &peso1, &peso2, &peso3);
médiap=((n1*peso1)+(n2*peso2)+(n3*peso3))/peso1+peso2+peso3;
printf("A média ponderada das notas e seus respectivos pesos é:
%.2f\n",médiap);
break;
case 3:
printf("Saindo do programa...");
break;
default:
printf("Opção inválida!");
break;}}
return 0;
}

```

Questão 22

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

```

```

int main(void) {
char opção;
float salário, novosalário=0;
while(opção!='D'){
    printf("\nDigite a opção do menu:\nA- Aumento de 8%\nB- Aumento e
11%\nC- Aumento fixo de R$450,00\nD- Sair\n");
    scanf("%c",&opção);
    getchar();
    switch (opção){
        case'A':
            printf("Digite o valor do salário atual R$");
            scanf("%f", &salário);
            novosalário=salário*1.08;
            printf("Novo salário igual a R$%.2f\n",novosalário);
            break;
        case'B':
            printf("Digite o valor do salário atual R$");
            scanf("%f", &salário);
            novosalário=salário*1.11;
            printf("Novo salário igual a R$%.2f\n",novosalário);
            break;
        case'C':
            printf("Digite o valor do salário atual R$");
            scanf("%f", &salário);
            novosalário=salário+450;
            printf("Novo salário igual a R$%.2f\n",novosalário);
            break;
        case'D':
            printf("Saindo do programa...");
            break;
        default:
            printf("Opção inválida!");
            break;}}
    return 0;
}

```

Questão 23

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
int opção,meses;
float salário=0,mais15=0,mais10=0,mais5=0,férias=0,salário3=0;
while(opção!=4){
    printf("Escolha uma das opções abaixo:\n1- Novo salário\n2- Férias\n3-
Décimo terceiro\n4- Sair\n");
    scanf("%i",&opção);
    switch(opção){

```

```

case 1:
    printf("Digite o valor do salário R$");
    scanf("%f",&salário);
    if (salário<210){
        mais15=salário*1.15;
        printf("Novo salário igual a R$%.2f\n",mais15);
    }else if (salário>=210 && salário<=600){
        mais10=salário*1.10;
        printf("Novo salário igual a R$%.2f\n",mais10);
    }else{
        mais5=salário*1.05;
        printf("Novo salário igual a R$%.2f\n",mais5);}
    break;
case 2:
    printf("Digite o valor do salário R$");
    scanf("%f",&salário);
    férias=salário+(salário/3);
    printf("Salário com férias inclusa igual a R$%.2f\n",férias);
    break;
case 3:
    printf("Digite o valor do salário R$");
    scanf("%f",&salário);
    printf("Digite o número de meses de trabalho: ");
    scanf("%i", &meses);
    if(meses<=12){
        salário3=(salário*meses)/12;
        printf("Valor do 13º igual a R$%.2f\n",salário3);
    }else
        printf("Valor máximo de 12 meses");
    break;
case 4:
    printf("Saindo do programa...");
    break;
default:
    printf("Opção inválida!");
    break;}}
return 0;
}

```

Questão 24

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>

int main(void) {
    char sexo,olho,cabelo,código;
    int idade,cont=0,vl=0;
    float altura,peso,totalid=0,totalp=0,totala=0, médiaid=0, médiap=0,
    médiaa=0,fem=0,masc=0,porcentf=0,porcentm=0;

```

```

do{
    printf("Digite se sexo (f ou m)");
    scanf("%c", &sexo);
    getchar();
    if(sexo=='f'){
        fem++;
    }else if (sexo=='m'){
        masc++;
    }else{
        printf("Digite umas das letras indicadas!");}
    printf("Digite a cor dos seus olhos (a - azuis, v-verdes, c-castanhos:
");
    scanf("%c",&olho);
    getchar();
    printf("Digite a cor do seu cabelo (l-loiros, c-castanhos,p-pretos) ");
    scanf("%c", &cabelo);
    getchar();
    if (olho=='v'&& cabelo=='l'){
        vl++;}
    printf("Digite sua idade: ");
    scanf("%i", &idade);
    totalid+=idade;
    printf("Digite sua altura(cm) ");
    scanf("%f",&altura);
    totala+=altura;
    printf("Digite seu peso(kg) ");
    scanf("%f", &peso);
    totalp+=peso;
    printf("Deseja continuar (s-sim ou n-não)? ");
    scanf("%c",&código);
    getchar();
    getchar();
    cont++;}
while (código!='s');
    médiaid=totalid/cont;
    médiap=totalp/cont;
    médiaa=totala/cont;
    porcentf=(fem*100)/cont;
    porcentm=(masc*100)/cont;
    printf("\nMédia das idades: %.2f\n",médiaid);
    printf("Média das alturas: %.2f\n",médiaa);
    printf("Média dos pesos: %.2f\n",médiap);
    printf("Porcentagem feminina: %.2f\n",porcentf);
    printf("Porcentagem masculina: %.2f\n",porcentm);
    printf("Pessoas com olhos verdes e cabelos loiros: %i", vl);
    return 0;
}

```

