**Exercício 1**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float num, num2;

cout<<"Escreva o primeiro número: ";

cin>>num;

cout<<"Escreva o segundo número: ";

cin>>num2;

if(num>num2){

cout<<"O número "<<num<<" é maior que o "<<num2;

}

else if(num2>num)

cout<<"O número "<<num2<<" é maior que o "<<num;

return 0;

}

**Exercício 2**

/\* tendo como dados de entrada o nome, a altura e o sexo de uma pessoa, construa um programa em C

que calcule o peso ideal, usando as formulas:

homens: (72.7\*h) - 58

mulheres: (62.1\*h) - 44.7

h = altura

\*/

#include <iostream>

#include <string.h>

using namespace std;

int main(){

//vamos declarar as variáveis

float altura, pesoideal;

//variavel string

char nome[30];

char sexo[1];

cout<<"Digite seu nome: \n";

cin>>nome;

cout<<"\nDigite sua altura: \n";

cin>> altura;

cout<<"\nDigite o sexo(m ou f): \n";

cin>> sexo;

//vamos verificar se o valor digitado é m ou f

if(strcmp(sexo,"m")==0){

pesoideal = (72.7\*altura)-58;

cout<<"\n O peso ideal masculino: "<<pesoideal<<"kg\n";

}

else{

pesoideal = (62.1\*altura)-44.7;

cout<<"\nO peso ideal feminino: "<<pesoideal<<"kg\n";

}

return 0;

}

**Exercício 3**

/\*

faça um programa que receba três notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmetica e a mensagem

constante na tabela a seguir. Aos alunos que ficaram para exame, calcule e mostre a nota que deverão tirar para serem aprovados

considerando que a média exigida é 6.0, ou seja, para calcular a nota que o aluno terá que tirar no exame usa-se a formula:

notaExame = 12 - media

\*/

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

float notamedia, nota1,nota2,nota3;

cout<<"Informe a primeira nota: \n";

cin>> nota1;

cout<<"Informe a segunda nota: \n";

cin>>nota2;

cout<<"Informe a terceira nota: \n";

cin>> nota3;

notamedia = (nota1+nota2+nota3) / 3;

if(notamedia>0&&notamedia<3){

cout<<"Aluno reprovado!\n";

}

else if(notamedia>=3&&notamedia<6){

cout<<"Aluno em Exame. Nota de exame: "<<(12-notamedia)<<"\n";

}

else{

cout<<"Aluno Aprovado!\n";

}

system("PAUSE");

return 0;

}

**Exercício 4**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float num1, num2, num3;

cout<<"Digite o primeiro número: ";

cin>>num1;

cout<<"Digite o segundo número: ";

cin>>num2;

cout<<"Digite o terceiro número: ";

cin>>num3;

if((num1>num2)&&(num1>num3)&&(num2>num3)){

cout<<"O número "<<num1<<" é maior que "<<num2<<" que é maior que "<<num3;

}

else if((num1>num2)&&(num1>num3)&&(num2<num3)){

cout<<"O número "<<num1<<" é maior que "<<num3<<" que é maior que "<<num2;

}

else if((num2>num1)&&(num2>num3)&&(num1>num3)){

cout<<"O número "<<num2<<" é maior que "<<num1<<" que é maior que "<<num3;

}

else if((num2>num1)&&(num2>num3)&&(num1<num3)){

cout<<"O número "<<num2<<" é maior que "<<num3<<" que é maior que "<<num1;

}

else if((num3>num1)&&(num3>num2)&&(num1>num2)){

cout<<"O número "<<num3<<" é maior que "<<num1<<" que é maior que "<<num2;

}

else if((num3>num1)&&(num3>num2)&&(num1<num2)){

cout<<"O número "<<num3<<" é maior que "<<num2<<" que é maior que "<<num1;

}

system("PAUSE");

return 0;

}

//123 132 213 231 312 321

**Exercício**

/\* a nota final de um estudante é calculada a partir de trÊs notas atribuidas, respecxtivamente,

a um trabalho de lab, a uma avaliacao semestral e um exame final. a media das tres notas mencionadas obedece aos pesos a seguir

.

faça um programa que receba as trÊs notas, calcule e mostre a media ponderada e o conceito que segue a tabela

\*/

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

float lab, sem, examef, mediapon;

cout<<"Informe a nota do trabalho de laboratório: ";

cin>>lab;

cout<<"\nInforme a nota da avaliação semestral: ";

cin>>sem;

cout<<"\nInforme a nota do exame final: ";

cin>>examef;

mediapon = ((lab\*0.2) + (sem\*0.3 ) + (examef\*0.5));

if(mediapon>=0&&mediapon<5){

cout<<"nota E\n";

}

else if(mediapon>=5&&mediapon<6){

cout<<"nota D\n";

}

else if(mediapon>=6&&mediapon<7){

cout<<"nota C\n";

}

else if(mediapon>=7&&mediapon<8){

cout<<"nota B\n";

}

else{

cout<<"nota A\n";

}

system("PAUSE");

return 0;

}

**Exercício 5**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float num1,num2,num3,num4;

cout<<"Escreva o primeiro número em ordem crescente: ";

cin>>num1;

cout<<"Escreva o segundo número em ordem crescente: ";

cin>>num2;

cout<<"Escreva o terceiro número em ordem crescente: ";

cin>>num3;

cout<<"Escreva o quarto número(sem regra de ordem): ";

cin>>num4;

if(num4 < num1){

cout<< num3 << " " << num2 << " " << num1 << " " << num4;

}

else if(num4 < num2){

cout<< num3<< " " << num2 << " " << num4 << " " << num1;

}

else if(num4 < num3){

cout<< num3 << " " << num4 << " " << num2 << " " << num1;

}

else{

cout<< num4 << " " << num3 << " " << num2 << " " << num1;

}

return 0;

}

//4321 3421 3241 3214

**Exercício 6**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int num, parimpar;

cout<<"Digite um número inteiro: ";

cin>>num;

parimpar = num%2;

if(parimpar==0){

cout<<"O número é par\n";

}

else if(parimpar!=0){

cout<<"O número é impar\n";

}

system("PAUSE");

return 0;

}

**Exercício 7**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float a,b,c;

int I;

cout<<"Digite 1 para ordem crescente";

cout<<"\nDigite 2 para ordem decrescente";

cout<<"\nDigite 3 para o maior número no meio\n";

cin>>I;

cout<<"Digite o primeiro número: ";

cin>>a;

cout<<"\nDigite o segundo número: ";

cin>>b;

cout<<"\nDigite o terceiro número: ";

cin>>c;

if(I==1){

if((a>b)&&(a>c)&&(b>c)){

cout<<"O número "<<a<<" é maior que "<<b<<" que é maior que "<<c;

}

else if((a>b)&&(a>c)&&(b<c)){

cout<<"O número "<<a<<" é maior que "<<c<<" que é maior que "<<b;

}

else if((b>a)&&(b>c)&&(a>c)){

cout<<"O número "<<b<<" é maior que "<<a<<" que é maior que "<<c;

}

else if((b>a)&&(b>c)&&(a<c)){

cout<<"O número "<<b<<" é maior que "<<c<<" que é maior que "<<a;

}

else if((c>a)&&(c>b)&&(a>b)){

cout<<"O número "<<c<<" é maior que "<<a<<" que é maior que "<<b;

}

else if((c>a)&&(c>b)&&(a<b)){

cout<<"O número "<<c<<" é maior que "<<b<<" que é maior que "<<a;

}

}

if(I==2){

if((a<b)&&(a<c)&&(b<c)){

cout<<c<<" "<<b<<" "<<a;

}

else if((a<b)&&(a<c)&&(b>c)){

cout<<b<<" "<<c<<" "<<a;

}

else if((b<a)&&(b<c)&&(a<c)){

cout<<c<<" "<<a<<" "<<b;

}

else if((b<a)&&(b<c)&&(a>c)){

cout<<a<<" "<<c<<" "<<b;

}

else if((c<a)&&(c<b)&&(a<b)){

cout<<b<<" "<<a<<" "<<c;

}

else if((c<a)&&(c<b)&&(a>b)){

cout<<a<<" "<<b<<" "<<c;

}

}

if(I==3){

if((a>b)&&(a>c)&&(b>c)){

cout<<b<<" "<<a<<" "<<a;

}

else if((a>b)&&(a>c)&&(b<c)){

cout<<c<<" "<<a<<" "<<b;

}

else if((b>a)&&(b>c)&&(a>c)){

cout<<a<<" "<<b<<" "<<c;

}

else if((b>a)&&(b>c)&&(a<c)){

cout<<c<<" "<<b<<" "<<a;

}

else if((c>a)&&(c>b)&&(a>b)){

cout<<a<<" "<<c<<" "<<b;

}

else if((c>a)&&(c>b)&&(a<b)){

cout<<b<<" "<<c<<" "<<a;

}

}

return 0;

}

**Exercício 10**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int cod;

float sal, aumento;

cout<<"1 - Escrituário";

cout<<"\n2 - Secretário";

cout<<"\n3 - Caixa";

cout<<"\n4 - Gerente";

cout<<"\n5 - Diretor\n";

cout<<"Digite o código do cargo: ";

cin>>cod;

cout<<"\nDigite o salário base do funcionário: ";

cin>>sal;

if(cod==1){

cout<<"\nCargo: Escrituário. O aumento é de 50%.\n";

aumento = sal \* 1.50;

cout<<"O salário final é: R$"<<aumento;

}

else if(cod==2){

cout<<"\nCargo: Secretário. O aumento é de 35%.\n";

aumento = sal \* 1.35;

cout<<"O salário final é: R$"<<aumento;

}

else if(cod==3){

cout<<"\nCargo: Caixa. O aumento é de 20%.\n";

aumento = sal \* 1.20;

cout<<"O salário final é: R$"<<aumento;

}

else if(cod==4){

cout<<"\nCargo: Gerente. O aumento é de 10%.\n";

aumento = sal \* 1.10;

cout<<"O salário final é: R$"<<aumento;

}

else if(cod==5){

cout<<"\nCargo: Diretor. Não há aumento.";

cout<<"\nO salário final é: R$"<<sal;

}

else{

cout<<"Código Inválido.";

}

return 0;

}

**Exercício 11**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float sal, imposto, novosal, classif;

int escolha;

cout<<"Digite 1 para valor do imposto";

cout<<"\nDigite 2 para valor do novo salário";

cout<<"\nDigite 3 para a classificação\n";

cin>>escolha;

if(escolha==1){

cout<<"Digite o salário: \n";

cin>>sal;

if(sal<500){

cout<<"O valor do imposto é de 5%\n";

imposto = sal \* 0.95;

cout<<"O valor descontado do imposto será: "<<imposto;

}

else if(sal>=500&&sal<=850){

cout<<"O valor do imposto é de 10%\n";

imposto = sal \* 0.90;

cout<<"O valor descontado do imposto será: "<<imposto;

}

else if(sal>850){

cout<<"O valor do imposto é de 15%\n";

imposto = sal \* 0.85;

cout<<"O valor descontado do imposto será: "<<imposto;

}

}

if(escolha==2){

cout<<"Digite o salário: \n";

cin>>sal;

if(sal>1500){

cout<<"O valor do aumento é 25 reais\n";

novosal = sal + 25;

cout<<"O valor do novo salário é "<<novosal;

}

else if(sal>=750&&sal<=1500){

cout<<"O valor do aumento é 50 reais\n";

novosal = sal + 50;

cout<<"O valor do novo salário é "<<novosal;

}

else if(sal>=450&&sal<750){

cout<<"O valor do aumento é 75 reais\n";

novosal = sal + 75;

cout<<"O valor do novo salário é "<<novosal;

}

else if(sal<450){

cout<<"O valor do aumento é 100 reais\n";

novosal = sal + 100;

cout<<"O valor do novo salário é "<<novosal;

}

if(novosal<=700){

cout<<"\nMal remunerado";

}

else if(novosal>700){

cout<<"\nBem remunerado";

}

}

return 0;

}

**Exercício 12**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float sal,novosal,aux;

cout<<"Digite o salário inicial: \n";

cin>>sal;

if (sal<=600){

aux = novosal + 150;

}

else if(sal>600){

aux = novosal + 100;

}

if(sal<500){

cout<<"A bonificação é de 5%\n";

novosal = sal \* 1.05;

cout<<"O novo salário é: "<<novosal + aux;

}

if(sal>=500&&sal<=1200){

cout<<"A bonificação é de 12%\n";

novosal = sal \* 1.12;

cout<<"O novo salário é: "<<novosal + aux;

}

if(sal>1200){

cout<<"Não há bonificação.\n";

cout<<"O novo salário é: "<<sal + aux;

}

return 0;

}

**Exercício 13**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int sal,horas,dependentes,horaextra;

float novosal;

cout<<"Escreva o salário: \n";

cin>>sal;

cout<<"Escreva o número de horas trabalhadas: \n";

cin>>horas;

cout<<"Escreva o número de dependentes: \n";

cin>>dependentes;

cout<<"Escreva o número de horas extras trabalhadas: \n";

cin>>horaextra;

...

return 0;

}

**Exercício 14**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float precoa,novopreco;

int vendam;

cout<<"Digite o preço atual do produto: \n";

cin>>precoa;

cout<<"Digite a venda média mensal do produto: \n";

cin>>vendam;

if(vendam<500||precoa<30){

cout<<"A porcentagem de aumento é de 10%\n";

novopreco = precoa \* 1.10;

cout<<"O novo preço é: "<<novopreco;

}

else if(vendam>=500&&vendam<=1200||precoa>=30&&precoa<80){

cout<<"A porcentagem de aumento é de 15%\n";

novopreco = precoa \* 1.15;

cout<<"O novo preço é: "<<novopreco;

}

else if(vendam>1200||precoa>=80){

cout<<"A porcentagem de diminuição é de 20%\n";

novopreco = precoa \* 0.80;

cout<<"O novo preço é: "<<novopreco;

}

return 0;

}

**Exercício 15**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int x,y,z;

cout<<"Digite o primeiro tamanho: ";

cin>>x;

cout<<"Digite o segundo tamanho: ";

cin>>y;

cout<<"Digite o terceiro tamanho: ";

cin>>z;

if(x==y==z){

cout<<"\nEsse triângulo é equilátero.";

}

else if(x==y||x==z||y==z){

cout<<"\nEsse triângulo é isósceles.";

}

else if(x!=y||x!=z||y!=z){

cout<<"\nEsse triângulo é escaleno.";

}

return 0;

}

**Exercício 16**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float alt, peso;

cout<<"Digite a altura em metros:\n";

cin>>alt;

cout<<"Digite o peso em quilos:\n";

cin>>peso;

if(alt<1.20&&peso<60){

cout<<"\nClassificação A";

}

else if(alt<1.20&&peso>=60&&peso<=90){

cout<<"\nClassificação D";

}

else if(alt<1.20&&peso>90){

cout<<"\nClassificação G";

}

if(alt>=1.20&&alt<=1.70&&peso<60){

cout<<"\nClassificação B";

}

else if(alt>=1.20&&alt<=1.70&&peso>=60&&peso<=90){

cout<<"\nClassificação E";

}

else if(alt>=1.20&&alt<=1.70&&peso>90){

cout<<"\nClassificação H";

}

if(alt>1.70&&peso<60){

cout<<"\nClassificação C";

}

else if(alt>1.70&&peso>=60&&peso<=90){

cout<<"\nClassificação F";

}

else if(alt>1.70&&peso>90){

cout<<"\nClassificação I";

}

return 0;

}

**Exercício 17**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int cod, origem;

float peso, preco;

cout<<"Digite o código do produto (1 a 10): ";

cin>>cod;

cout<<"Digite o peso do produto em quilos: ";

cin>>peso;

cout<<"Digite o código do país de origem (1 a 3): ";

cin>>origem;

peso = peso \* 1000;

cout<<"\nO peso do produto em gramas é: "<<peso;

if(origem==1){

cout<<"\nNão há imposto a ser cobrado.";

if(cod>=1&&cod<=4){

preco = peso \* 10;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=5&&cod<=7){

preco = peso \* 25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=8&&cod<=10){

preco = peso \* 35;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

if(origem==2){

cout<<"\nO imposto é de 15%.";

if(cod>=1&&cod<=4){

preco = (peso \* 10) \* 1.15;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=5&&cod<=7){

preco = (peso \* 25) \* 1.15;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=8&&cod<=10){

preco = (peso \* 35) \* 1.15;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

if(origem==3){

cout<<"\nO imposto é de 25%.";

if(cod>=1&&cod<=4){

preco = (peso \* 10) \* 1.25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=5&&cod<=7){

preco = (peso \* 25) \* 1.25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=8&&cod<=10){

preco = (peso \* 35) \* 1.25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

return 0;

}

**Exercício 18**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int cod, origem;

float peso, preco;

cout<<"Digite o código da carga (10 a 40): ";

cin>>cod;

cout<<"Digite o peso do produto em toneladas: ";

cin>>peso;

cout<<"Digite o código do estado de origem (1 a 5): ";

cin>>origem;

peso = peso \* 1000;

cout<<"\nO peso do produto em quilos é: "<<peso;

if(origem==1){

cout<<"\nO imposto é de 35%.";

if(cod>=10&&cod<=20){

preco = (peso \* 100) \* 1.35;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=21&&cod<=30){

preco = (peso \* 250) \* 1.35;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=31&&cod<=40){

preco = (peso \* 340) \* 1.35;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

if(origem==2){

cout<<"\nO imposto é de 25%.";

if(cod>=10&&cod<=20){

preco = (peso \* 100) \* 1.25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=21&&cod<=30){

preco = (peso \* 250) \* 1.25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=31&&cod<=40){

preco = (peso \* 340) \* 1.25;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

if(origem==3){

cout<<"\nO imposto é de 15%.";

if(cod>=10&&cod<=20){

preco = (peso \* 100) \* 1.15;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=21&&cod<=30){

preco = (peso \* 250) \* 1.15;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=31&&cod<=40){

preco = (peso \* 340) \* 1.15;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

if(origem==4){

cout<<"\nO imposto é de 5%.";

if(cod>=10&&cod<=20){

preco = (peso \* 100) \* 1.05;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=21&&cod<=30){

preco = (peso \* 250) \* 1.05;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=31&&cod<=40){

preco = (peso \* 340) \* 1.05;

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

if(origem==5){

cout<<"\nNão há imposto a ser cobrado.";

if(cod>=10&&cod<=20){

preco = (peso \* 100);

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=21&&cod<=30){

preco = (peso \* 250);

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else if(cod>=31&&cod<=40){

preco = (peso \* 340);

cout<<"\nO valor é: R$ "<<preco;

}

else{

cout<<"\nCódigo de produto inválido.";

}

}

return 0;

}

**Exercício 19**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int sal, servico;

float imposto, gratif, saltotal;

cout<<"Digite o salário: ";

cin>>sal;

cout<<"Digite o tempo de serviço em anos: ";

cin>>servico;

if(sal<200){

cout<<"\nO salário base é: R$"<<sal;

}

else if(sal>=200&&sal<=450){

imposto = sal \* 0.97;

cout<<"\nO salário base descontado de impostos é: R$"<<imposto;

}

else if(sal>450&&sal<700){

imposto = sal \* 0.92;

cout<<"\nO salário base descontado de impostos é: R$" << imposto;

}

else if(sal>=700){

imposto = sal \* 0.88;

cout<<"\nO salário base descontado de impostos é: R$" << imposto;

}

else{

cout<<"\nOpção inválida";

}

if(sal>500){

if (servico<3){

gratif = imposto + 20;

cout<<"\nO salário com gratificação é: R$"<<gratif;

}

else if(servico>=3){

gratif = imposto + 30;

cout<<"\nO salário com gratificação é: R$"<<gratif;

}

else{

cout<<"\nOpção inválida";

}

} else if(sal<=500){

if (servico<3){

gratif = imposto + 23;

cout<<"\nO salário com gratificação é: R$"<<gratif;

}

else if(servico>=3&&servico<=6){

gratif = imposto + 35;

cout<<"\nO salário com gratificação é: R$"<<gratif;

}

else if(servico>6){

gratif=imposto + 33;

cout<<"\nO salário com gratificação é: R$"<<gratif;

}

else{

cout<<"\nOpção inválida";

}

}

saltotal = (gratif+imposto) / 2;

if(saltotal<350){

cout<<"\nClassificação A";

}

else if(saltotal>=350&&saltotal<=600){

cout<<"\nClassificação B";

}

else if(saltotal>600){

cout<<"\nClassificação C";

}

return 0;

}

**Exercício 20**

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int angulo;

cout<<"Escreva um ângulo entre 1 e 360 graus: ";

cin>>angulo;

if(angulo>=1&&angulo<=90){

cout<<"\nQuadrante 1";

}

else if(angulo>=91&&angulo<=180){

cout<<"\nQuadrante 2";

}

else if(angulo>=181&&angulo<=270){

cout<<"\nQuadrante 3";

}

else if(angulo>=271&&angulo<=360){

cout<<"\nQuadrante 4";

}

else{

cout<<"Ângulo inválido";

}

return 0;

}