LISTA AEDS 2 - REPETIÇÃO

EXERCÍCIO NÚMERO 1

#include <stdio.h>

int main(void) {

int n, neg = 0, pos = 0, z = 0;

do {

printf("digite um número:\n");

scanf("%d", &n);

if (n < 0) {

neg++;

} else if (n > 0) {

pos++;

} else if (n == 0) {

z++;

}

} while (n != 123); //se escrever 123 o código para de contar os números e vai para os printf com a resposta

printf("quantidade de valores zeros: %d\n", z);

printf("quantidade de valores positivos: %d\n", pos);

printf("quantidade de valores negativos: %d\n", neg);

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 2

#include <stdio.h>

int main(void) {

int n, neg = 0, pos = 0, z = 0, total, pn, pp, pz; //neg= negativo, pos= positivo, z=zero, pn= percentual dos valores negativos, pp= percentual dos valores positivos, pz= percentual dos valores zeros

do {

printf("digite um número:\n");

scanf("%d", &n);

if (n < 0) {

neg++;

} else if (n > 0) {

pos++;

} else if (n == 0) {

z++;

}

} while (n != 123);

total = pos + neg + z;

pn= (float)(neg\*100)/total;

pp= (float)(pos\*100)/total;

pz= (float)(z\*100)/total;

printf("percentual de números zeros: %d\n", pz);

printf("percentual de números positivos: %d\n", pp);

printf("percentual de números negativos: %d\n", pn);

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 3

#include <stdio.h>

int main(void) {

int n, ten=0, d=0, c=0;

do {

printf("digite um número:\n");

scanf("%d", &n);

if ((n % 3 == 0) && (n % 9 == 0)) {

ten++;

} else if (n % 2 == 0) {

d++;

} else if (n % 5 == 0) {

c++;

} else {

printf("número não divisível pelos valores: %d\n", n);

}

} while ((ten+d+c) < 10); //programa recebe só até 10 números

printf("quantidade de números divisíveis por 3 e 9: %d\n", ten);

printf("quantidade de números divisíveis por 2: %d\n", d);

printf("quantidade de números divisíveis por 5: %d\n", c);

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 4

#include <stdio.h>

float fatorial(float n) {

float fat = 1;

for (int x = 1; x <= n; x++) {

fat \*= x;

}

return fat;

}

int main(void) {

float n, s = 0;

printf("digite um valor:\n");

scanf("%f", &n);

for (float i = 0; i <= n; i++) {

s += 1 / fatorial(i);

}

printf("resultado:%f", s);

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 5

#include <stdio.h>

float salario = 0, maiorSalario = 0;

int ate100 = 0, acima100 = 0, porcentAcima, porcentAte, total = 0;

float mediaSalario(int n) { // lê o número do salário

float media = 0, soma = 0;

for (int x = 1; x <= n; x++) {

printf("Digite o valor do seu salário: \n");

scanf("%f", &salario);

soma += salario;

if (salario > maiorSalario) {

maiorSalario = salario;

}

if (salario <= 100) {

ate100++;

} else {

acima100++;

}

total = acima100 + ate100;

porcentAcima = acima100 \* 100 / total;

porcentAte = ate100 \* 100 / total;

}

media = soma / n;

return media;

}

int mediaFilhos(int n) { // lê o número de filhos

int media = 0, soma = 0, filhos = 0;

for (int x = 0; x < n; x++) {

printf("\nDigite o número de filhos que você possui: \n");

scanf("%d", &filhos);

soma += filhos;

}

media = soma / n;

return media;

}

int main(void) {

int N;

printf("Digite o número de cidadãos participantes desta pesquisa: \n");

scanf("%d", &N);

printf("\nA média é: R$%2.f,00 \n", mediaSalario(N));

printf("O maior salário foi de R$ %2.00f,00 \n", maiorSalario);

printf("Percentual dos salários até 100: %d%%\n", porcentAte);

printf("Percentual dos salários acima de 100: %d%%\n", porcentAcima);

printf("A média de filhos da pesquisa é: %d", mediaFilhos(N));

}

EXERCÍCIO NÚMERO 6

#include <stdio.h>

int main(void) {

float i, n, s = 0; //declaração de variáveis

printf("digite um valor:\n");

scanf("%f", &n);

for (float i = 1; i <= n; i++) {

s += 1 /i;

printf("1/%.f %.2f \n", i, s);

}

printf("resultado: %f", s);

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 7

#include <stdio.h>

int main(void) {

int a=0, b=1, n=1, s, x; //declaração de variáveis

printf("digite um número para obter a serie de fibonacci:\n");

scanf("%d", &x);

printf("\na sequência é:\n");

printf("%d\n", a);

s=1;

while (n <= x){ //dá a sequência de números determinada pela quantidade do número digitado

printf("%d\n", s);

s=a+b;

a=b;

b=s;

n++;

}

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 8

#include <stdio.h>

int main(void) {

int a=0, b=1, n, s;

printf("digite um número para obter a serie de fibonacci:\n");

scanf("%d", &n);

printf("\na sequência é:\n");

printf("%d\n", a);

s=1;

while (s<n){ //dá a sequência de números até o número digitado

printf("%d\n", s);

s=a+b;

a=b;

b=s;

}

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 9

#include <stdio.h>

int main(void) {

float m, pc = 1, pv, l, vtc = 0, vtv = 0, lt = 0, perl; //m= mercadoria, pc= preço de compra, pv= preço de venda, l= lucro, vtc= valor total de compra, vtv= valor total de venda, lt= lucro total, perl= percentual de lucro

while (pc != 0) {

printf("digite o preço de compra da mercadoria: \n");

scanf("%f", &pc);

if (pc != 0) {

printf("digite o preço de venda da mercadoria: \n");

scanf("%f", &pv);

vtc += pc;

vtv += pv;

l = pv - pc;

lt += l;

perl = l / 100;

if (l < 0.1) {

printf("haverá um lucro menor que 10%%\n", l);

} else if (0.1 <= l && l <= 0.2) {

printf("haverá um lucro ente 10% e 20%%\n", l);

} else if (l > 0.2) {

printf("haverá um lucro maior do que 20%%\n", l);

}

}

}

printf("o valor total de venda é de:%.2f \n", vtv);

printf("o valor total de compra é de:%.2f \n", vtc);

printf("o valor total do lucro é de:%.2f \n", lt);

return 0;

}

EXERCÍCIO NÚMERO 10

#include <stdio.h>

int main(void) {

int v=1, cand1=0, cand2=0, cand3=0, cand4=0, vb=0, vn=0, total=0; //v= voto, cand= candidato, vb= voto em branco, vn= voto nulo, total= total de votos

while (v != 0) {

printf ("\nDigite o seu voto: \n");

scanf ("%d", &v);

if (v == 1) {

cand1++;

} else if (v == 2) {

cand2++;

} else if (v == 3) {

cand3++;

} else if (v == 4) {

cand4++;

} else if (v == 5) {

vn++;

} else if (v == 6) {

vb++;

} else {

printf ("Voto Inválido\n\n");

}

}

total = cand1 + cand2 + cand3 + cand4 + vb + vn;

printf ("\nVotos Candidato 1: %d\n", cand1);

printf ("Votos Candidato 2: %d\n", cand2);

printf ("Votos Candidato 3: %d\n", cand3);

printf ("Votos Candidato 4: %d\n", cand4);

printf ("Votos Nulo: %d\n", vn);

printf ("Votos em Branco: %d\n", vb);

printf ("\nTotal de Votos: %d\n", total);

}