|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nome do Aluno:*** | **Dimtri Lucas dos Santos Moreira** | ***RM:*** | **20222730071** |
| ***Nome do Aluno:*** | **Matheus da Mata Lima** | ***RM:*** | **20222730048** |

**Tarefa 02 – Estrutura sequencial – 1BIM**

# **Conceitos envolvidos:**

* Input e Output de dados
* Processamento

# **Definição da Tarefa:**

* Resolva os problemas abaixo utilizando linguagem de programação “C” como solução.

# **Problemas:**

1. Dado o valor do raio (r) de uma circunferência, elaborar um programa para calcular e imprimir sua área (A) e o seu comprimento (C). A fórmula da área do círculo é A=π r2 e do comprimento é C=2π r
2. Uma empresa contrata um encanador a R$30.00 por dia. Crie um algoritmo que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima a quantia líquida que deverá ser paga, sabendo que são descontados 8% para o imposto de renda.
3. Num dia de sol, você deseja medir a altura de um prédio, porém, a trena não é suficientemente longa. Assumindo que seja possível medir sua sombra e a do prédio no chão, e que você lembre da sua altura, faça um algoritmo para ler os dados necessários e calcular a altura do prédio.
4. Você foi contratado como programador por um banco para desenvolver a lógica computacional dos caixas eletrônicos desse banco. O cliente do banco, ao chegar num caixa eletrônico, informa o valor em reais (R$) que deseja sacar. Os caixas eletrônicos do banco possuem cédulas de R$ 2,00; R$ 5,00; R$ 10,00; R$ 20,00; R$ 50,00 e R$ 100,00. Após o cliente digitar o valor que deseja sacar, o caixa eletrônico deve informar (mostrar na tela) a quantidade de cédulas de R$ 2,00; R$ 5,00; R$ 10,00; R$ 20,00; R$ 50,00 e R$ 100,00 que devem ser fornecidas para o cliente. Levar em consideração que serão digitados valores múltiplos de dois.

# **Orientações:**

* **Atividade deve ser REALIZADA EM DUPLA**
* Nesta folha, colocar o nome dos dois integrantes da dupla
* Copiar a solução dos problemas para a área destinada neste documento
* Enviar APENAS este documento como resposta da atividade.
* **Ambos os integrantes devem enviar o mesmo arquivo**
* **Entrega dia 24/03/2022**

|  |
| --- |
| **Solução dos problemas** |

**Problema 01**

**Linguagem C:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

float a, p, c, r;

printf("Digite o raio do circulo: ");

scanf("%f", &r);

p = 3.14;

a = p \* r \* r;

printf("Valor da Area: %f", a);

printf("\n");

c = 2 \* p \* r \* r;

printf("\nValor do comprimento: %f", c);

printf("\npause");

system("pause");

}­

|  |
| --- |
| **Solução dos problemas** |

**Problema 02**

**Linguagem C:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

float sb, d, dct, sl;

printf("Digite quantos dias o encanador trabalhou: ");

scanf("%f", &d);

sb = 30 \* d;

dct = sb \* 0.08;

sl = sb - dct;

printf("O salario por dias trabalhados sao: %2.f", sl);

printf("\n");

system("pause");

}

|  |
| --- |
| **Solução dos problemas** |

**Problema 03**

**Linguagem C:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

float a, h, ce, cp, s, div;

printf("Informe sua altura: ",a);

scanf("%f", &a);

printf("\nInforme o comprimento da sua sombra no chao: ",cp);

scanf("%f", &cp);

printf("Informe o comprimento da sombra do chao do edificio: ", ce);

scanf("%f", &ce);

div = ce / cp;

h = div \* a;

printf("\nAltura do edificio: %f", h);

printf("\n");

system("pause");

}

|  |
| --- |
| **Solução dos problemas** |

**Problema 04**

**Linguagem C:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

float valor, dois, cinco, dez, vinte, ciquenta, cem;

printf("Saque");

printf("\n");

printf("\nInforma o valor: ");

scanf("%f", &valor);

dois= valor / 2;

cinco= valor / 5;

dez= valor / 10;

vinte= valor / 20;

ciquenta= valor / 50;

cem= valor / 100;

printf("\nNotas de R$2,00: %2.f",dois);

printf("\nNotas de R$5,00: %2.f",cinco);

printf("\nNotas de R$10,00: %2.f",dez);

printf("\nNotas de R$20,00: %2.f",vinte);

printf("\nNotas de R$50,00: %2.f",ciquenta);

printf("\nNotas de R$100,00: %2.f",cem);

system("pause");

}