|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:**  Eduardo Borsato Reinert | Turma:  **DESN20242v1** | Período / Turno:  **Vespertino** |
| Instruções:  **( x ) Sem consulta ( ) Com consulta.** | Data:  **26 / 09 / 2025** | Valor: |

**LISTA DE ATIVIDADES 004**

**Orientações:** Envie as atividades numa pasta compactada com o seguinte padrão:

* **Lista04\_Nome\_Sobrenome (Exemplo: Lista01\_SergioSilveira**

Dentro dessa pasta deve conter os códigos C.

* **Salve os códigos dos exercícios da seguinte forma :**

Exe01\_NomeSobrenome ,Exe02\_NomeSobrenome, Exe03\_NomeSobrenome...

* Para cada questão abaixo cole o código desenvolvido.

**EXE 001 – Salario Aumento Anual (Utilize FOR)**

Um funcionário de uma empresa recebe, anualmente, aumento salarial. Sabe-se que:

a) Esse funcionário foi contratado em 2018, com salário inicial de R$ 1.000,00;

b) Em 2019, ele recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial;

c) A partir de 2020 (inclusive), os aumentos salariais sempre corresponderam ao dobro do percentual do ano anterior.

Faça um programa que determine o salário atual desse funcionário.

RESP:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int anoAtual,ano, diferenca, i;

float porcentagem, novoSalario, aumento;

printf("Salário inicial de 2018: 1.000,00");

printf("\n\nDigite o ano atual: ");

scanf("%d",&anoAtual);

ano = 2018;

diferenca = anoAtual - ano;

porcentagem = 15;

for(i = 1;i <= diferenca; i++){

aumento = 1000 \* (porcentagem/100);

novoSalario = 1000 + aumento;

printf("\n\nNo ano %d o salario aumentou em %0.2f resulatando em %0.2f",ano+i,aumento,novoSalario);

porcentagem = porcentagem \* 2;

}

}

**EXE 002 – Estatistica da Cidade (Utilize FOR)**

Foi feita uma estatística em cinco cidades brasileiras para coletar dados sobre acidentes de trânsito. Foram obtidos os seguintes dados:

a) código da cidade;

b) número de veículos de passeio;

c) número de acidentes de trânsito com vítimas.

Deseja-se saber:

a) qual é o maior e qual é o menor índice de acidentes de trânsito e a que cidades pertencem;

b) qual é a média de veículos nas cinco cidades juntas;

c) qual é a média de acidentes de trânsito nas cidades com menos de 2.000 veículos de passeio

RESP:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int i, codigo, veiculos, acidentes, maior, menor, cidadeMaior, cidadeMenor, somaVeiculos = 0, somaAcidentes = 0, contMenor2000 = 0;

for(i = 0; i < 5; i++){

printf("\nCidade %d\n", i+1);

printf("Código: ");

scanf("%d", &codigo);

printf("Número de veiculos: ");

scanf("%d",&veiculos);

printf("Número de acidentes: ");

scanf("%d",&acidentes);

if(i == 0){

maior = acidentes;

menor = acidentes;

cidadeMaior = codigo;

cidadeMenor = codigo;

}

if(acidentes > maior){

maior = acidentes;

cidadeMaior = codigo;

}

if(acidentes < menor){

menor = acidentes;

cidadeMenor = codigo;

}

somaVeiculos += veiculos;

if(veiculos < 2000){

somaAcidentes += acidentes;

contMenor2000++;

}

}

printf("\n\nMaior indice de acidentes: %d (Cidade %d)",maior,cidadeMaior);

printf("\n\nMenor indice de acidentes: %d (Cidade %d)",menor,cidadeMenor);

printf("\n\nMédia de veículos nas 5 cidades: %d (Cidade %d)",(float)somaVeiculos/5);

if(contMenor2000 > 0)

printf("\n\nMedia de acidentes nas cidades com menos de 2000 veículos: %0.2f",(float)somaAcidentes/contMenor2000);

else

printf("\nNão há cidades com menos de 2000 veículos!");

return 0;

}

**EXE 003 – Mortalidade Infantil (Utilize FOR e IF)**

Foi feita uma pesquisa para determinar o índice de mortalidade infantil em certo período. Faça um programa que:

* leia o número de crianças nascidas no período;
* identifique o sexo (M ou F) e o tempo de vida de cada criança nascida.

O programa deve calcular e mostrar:

* a percentagem de crianças do sexo feminino mortas no período;
* a percentagem de crianças do sexo masculino mortas no período;
* a percentagem de crianças que viveram 24 meses ou menos no período.

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.