|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:** | Turma: | Período / Turno: |
| 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 ano, atual;**

**double salario = 1000;**

**double percentual = 0.015;**

**printf("Digite o ano atual: ");**

**scanf("%d", &atual);**

**if(atual < 2018){**

**printf("Ano Inválido!");**

**return 0;**

**}**

**for(ano = 2019; ano <= atual; ano++) {**

**salario += salario \* percentual;**

**percentual \*= 2; //dobra**

**}**

**printf("O salario em %d sera: R$ %.2f\n", atual, salario);**

**return 0;**

**}**

**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;

int codigo, veiculos, acidentes;

int codMaior, codMenor;

int somaVeiculos, somaAcidMenos2000,qtdMenos2000;

float maiorIndice, menorIndice;

somaVeiculos = 0;

somaAcidMenos2000 = 0;

qtdMenos2000 = 0;

maiorIndice = -1;

menorIndice = 999999;

for (i = 1; i<=5; i++) {

printf("Cidade %d: \n", i);

printf("Código da cidade: ");

scanf("%d", &codigo);

printf("Numero de veiculos de passeio: ");

scanf("%d", &veiculos);

printf("Numero de acidentes com vitimas: ");

scanf("%d", &acidentes);

float indice = (float)acidentes / veiculos;

if (indice >maiorIndice){

maiorIndice = indice;

codMaior = codigo;

}

if (indice < menorIndice){

menorIndice = indice;

codMenor = codigo;

}

somaVeiculos += veiculos;

if(veiculos < 2000) {

somaAcidMenos2000 += acidentes;

qtdMenos2000++;

}

}

//Resultados//

printf("Maior indice de acidentes: %.2f Cidade %d\n", maiorIndice, codMaior);

printf("Menos indice de acidentes: %.2f Cidade %d\n", menorIndice, codMenor);

printf("Media de veiculsos nas 5 cidades: %.2f", somaVeiculos/5);

if (qtdMenos2000 > 0)

printf("Media de acidentes nas cidades com menos de 2000 veículos: %.2f");

else

printf("Nenhuma cidade com menos de 2000 veiculos.\n");

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.