**Código Completo — super\_trunfo.c (nível avançado)**

c

CopiarEditar

#include <stdio.h>

int main() {

// === Declaração das variáveis da Carta 1 ===

char estado1, codigo1[4], nomeCidade1[50];

unsigned long int populacao1;

float area1, pib1, densidade1, pibPerCapita1, superPoder1;

int pontosTuristicos1;

// === Declaração das variáveis da Carta 2 ===

char estado2, codigo2[4], nomeCidade2[50];

unsigned long int populacao2;

float area2, pib2, densidade2, pibPerCapita2, superPoder2;

int pontosTuristicos2;

// === Entrada de dados Carta 1 ===

printf("== Cadastro da Carta 1 ==\n");

printf("Estado (A a H): ");

scanf(" %c", &estado1);

printf("Código da carta (ex: A01): ");

scanf("%s", codigo1);

printf("Nome da cidade: ");

scanf(" %[^\n]", nomeCidade1);

printf("População: ");

scanf("%lu", &populacao1);

printf("Área (em km²): ");

scanf("%f", &area1);

printf("PIB (em bilhões de reais): ");

scanf("%f", &pib1);

printf("Número de pontos turísticos: ");

scanf("%d", &pontosTuristicos1);

// Cálculos da Carta 1

densidade1 = populacao1 / area1;

pibPerCapita1 = (pib1 \* 1000000000.0) / populacao1;

superPoder1 = (float)populacao1 + area1 + (pib1 \* 1000000000.0) + pontosTuristicos1 + pibPerCapita1 + (1.0 / densidade1);

// === Entrada de dados Carta 2 ===

printf("\n== Cadastro da Carta 2 ==\n");

printf("Estado (A a H): ");

scanf(" %c", &estado2);

printf("Código da carta (ex: B02): ");

scanf("%s", codigo2);

printf("Nome da cidade: ");

scanf(" %[^\n]", nomeCidade2);

printf("População: ");

scanf("%lu", &populacao2);

printf("Área (em km²): ");

scanf("%f", &area2);

printf("PIB (em bilhões de reais): ");

scanf("%f", &pib2);

printf("Número de pontos turísticos: ");

scanf("%d", &pontosTuristicos2);

// Cálculos da Carta 2

densidade2 = populacao2 / area2;

pibPerCapita2 = (pib2 \* 1000000000.0) / populacao2;

superPoder2 = (float)populacao2 + area2 + (pib2 \* 1000000000.0) + pontosTuristicos2 + pibPerCapita2 + (1.0 / densidade2);

// === Exibição dos dados e cálculos ===

printf("\n=== Carta 1 ===\n");

printf("Estado: %c\nCódigo: %s\nNome: %s\n", estado1, codigo1, nomeCidade1);

printf("População: %lu\nÁrea: %.2f km²\nPIB: %.2f bilhões\n", populacao1, area1, pib1);

printf("Pontos Turísticos: %d\n", pontosTuristicos1);

printf("Densidade Populacional: %.2f hab/km²\n", densidade1);

printf("PIB per Capita: %.2f reais\n", pibPerCapita1);

printf("Super Poder: %.2f\n", superPoder1);

printf("\n=== Carta 2 ===\n");

printf("Estado: %c\nCódigo: %s\nNome: %s\n", estado2, codigo2, nomeCidade2);

printf("População: %lu\nÁrea: %.2f km²\nPIB: %.2f bilhões\n", populacao2, area2, pib2);

printf("Pontos Turísticos: %d\n", pontosTuristicos2);

printf("Densidade Populacional: %.2f hab/km²\n", densidade2);

printf("PIB per Capita: %.2f reais\n", pibPerCapita2);

printf("Super Poder: %.2f\n", superPoder2);

// === Comparações (1 = Carta 1 venceu, 0 = Carta 2 venceu) ===

printf("\n=== Comparação de Cartas ===\n");

printf("População: Carta 1 venceu (%d)\n", populacao1 > populacao2);

printf("Área: Carta 1 venceu (%d)\n", area1 > area2);

printf("PIB: Carta 1 venceu (%d)\n", pib1 > pib2);

printf("Pontos Turísticos: Carta 1 venceu (%d)\n", pontosTuristicos1 > pontosTuristicos2);

printf("Densidade Populacional: Carta 1 venceu (%d)\n", densidade1 < densidade2); // MENOR é melhor

printf("PIB per Capita: Carta 1 venceu (%d)\n", pibPerCapita1 > pibPerCapita2);

printf("Super Poder: Carta 1 venceu (%d)\n", superPoder1 > superPoder2);

return 0;

}