



Problem Solving (C12)

هذا البرنامج التدريبي مُصاغ بعناية لتمكين المتدربين من تطوير قدراتهم الفكرية على غرار المبرمجين المحترفين، والتعاون بكفاءة ضمن فريق محترف في شركة "جمال تك" أو أي مؤسسة متعددة الجنسيات أخرى. نظرًا لأهمية اللغة الإنجليزية في بيئة العمل العالمية، يتم تقديم المحتوى التدريبي بالإنجليزية. لا يشترط إتقان اللغة بشكل كامل، لكن من الضروري امتلاك القدرة الكافية لفهم المتطلبات وتنفيذها بشكل فعال. يُمكن للمتدربين استخدام مترجم جوجل أو الاستعانة بـ "شات جي بي تي" للتغلب على أية عقبات لغوية، المهم هو الفهم الدقيق للمطلوب وتحقيقه بنجاح.

لتعظيم الاستفادة من التدريب، يُنصح بمحاولة حل التمارين بشكل مستقل لمدة ساعة واحدة على الأقل قبل الرجوع إلى الحلول الموفرة في نهاية الملف.

Gammal Tech's Task Tracker

Background:

Gammal Tech, renowned for its high-caliber workforce, maintains an environment where efficiency and expertise are key. Employees at Gammal Tech, well-trained during their formative years, are adept at managing substantial workloads with proficiency. This ability is not just a testament to their skill but also to the effective training they received at Gammal Tech, preparing them to handle tasks swiftly and accurately.

Problem Statement:

To highlight this aspect of Gammal Tech's training methodology, an introductory programming challenge is designed. The task involves creating a simple program using an array of integers in C. The program will record the number of tasks completed by each employee in a day and display the total count of tasks completed by all employees. This exercise aims to demonstrate the collective productivity of Gammal Tech's team.

This task is tailored for beginners and focuses on the use of arrays in C, along with `int`, `scanf`, `printf`, and `for` loops. It emphasizes the concept of summing elements in an array, a fundamental operation in programming.



Your Task:

Write a C program that:

1. Asks the user to enter the number of employees (up to 10).
2. Uses an array to store the number of tasks completed by each employee in a day.
3. Calculates and displays the total number of tasks completed by all employees.

Constraints:

- Use `int`, `scanf`, `printf`, and an array of `int` in the program.

Sample Input:

```
Enter the number of employees: 3
Enter tasks completed by employee 1: 5
Enter tasks completed by employee 2: 6
Enter tasks completed by employee 3: 4
```

Sample Output:

```
Total tasks completed by all employees: 15
```

لتعظيم الاستفادة من التدريب، يُنصح بمحاولة حل التمارين بشكل مستقل لمدة ساعة واحدة على الأقل قبل الرجوع إلى الحل المرفق



C Programming Solution:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int employees, tasks[10], totalTasks = 0;

    // Prompt the user for the number of employees
    printf("Enter the number of employees: ");
    scanf("%d", &employees);

    // Input the number of tasks completed by each employee
    for (int i = 0; i < employees; i++) {
        printf("Enter tasks completed by employee %d: ", i + 1);
        scanf("%d", &tasks[i]);
        totalTasks += tasks[i];
    }

    // Display the total number of tasks completed
    printf("Total tasks completed by all employees: %d\n", totalTasks);

    return 0;
}
```