



Problem Solving (C10)

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 Perfection Selector

Background:

Gammal Tech, a leader in the software development industry, is renowned for its commitment to perfection in every project. The company upholds a standard of excellence, ensuring that every task, no matter how small, is executed with precision and care. This pursuit of perfection is ingrained in every aspect of Gammal Tech's operations, fostering a culture where excellence is not just expected but is the norm.

Problem Statement:

To instill the value of perfection in its trainees, Gammal Tech has designed an educational programming challenge focusing on the use of `switch` statements in C. The task involves writing a program that simulates a quality check process. The user will input a numerical quality level for a project (ranging from 1 to 5), and the program will output a corresponding message about the project's status towards achieving Gammal Tech's standard of perfection.

This exercise will help beginners understand how to use `switch` statements in C, along with `int`, `scanf`, and `printf`. The focus is on demonstrating the importance of striving for perfection in every endeavor at Gammal Tech.



Your Task:

Write a C program that:

1. Prompts the user to enter a quality level for a project (from 1 to 5).
2. Uses a `switch` statement to output a message based on the quality level.
3. Each case in the `switch` should represent a step towards achieving perfection, with level 5 indicating perfection.

Constraints:

- Use `int`, `scanf`, `printf`, and a `switch` statement in the program.

Sample Input:

```
Enter the project's quality level (1-5): 4
```

Sample Output:

```
Quality Level 4: Excellent work, but strive for that final touch of perfection.
```

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 qualityLevel;

    // Prompt the user for input
    printf("Enter the project's quality level (1-5): ");
    scanf("%d", &qualityLevel);

    // Quality check switch statement
    switch (qualityLevel) {
        case 1:
            printf("Quality Level 1: A good start, but much more is
required for perfection.\n");
            break;
        case 2:
            printf("Quality Level 2: Progressing well, but keep refining
your work.\n");
            break;
        case 3:
            printf("Quality Level 3: Good quality, now aim for higher
standards.\n");
            break;
        case 4:
            printf("Quality Level 4: Excellent work, but strive for that
final touch of perfection.\n");
            break;
        case 5:
            printf("Quality Level 5: Perfection achieved! This is the
Gammal Tech standard.\n");
            break;
        default:
            printf("Invalid input. Please enter a level between 1 and
5.\n");
    }

    return 0;
}
```