



Problem Solving (CPP6)

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 الحل المرفق في نهاية الملف.

قد يتضمن الحل كودًا برمجيًا غير مفسر بعد، والغرض من ذلك هو تشجيعك على محاولة فهم الأكواد البرمجية الجديدة التي لم تتعرض لها من قبل. هذه المهارة ضرورية في سوق العمل، حيث تتطور لغات البرمجة باستمرار ويظهر كل يوم لغات جديدة. ستواجه دائمًا أكوادًا لم تدرسها من قبل، ومن المهم أن تكون قادرًا على فهمها بنفسك دون الحاجة إلى دراسة مسبقة. يمكنك الاستعانة بمحرك البحث جوجل، أو استخدام ChatGPT، أو حتى اللجوء لأصدقائك للمساعدة. الهدف الأساسي هو أن تصل إلى فهم معنى كل كود بأي طريقة ممكنة لتتمكن من إيجاد موقعك في سوق العمل.

إن وجود كود برمجي غير مفسر يشكل تحديًا يتوجب عليك إيجاد حل له. هذا النوع من التدريبات يعد جزءًا أساسيًا من تدريبات 'Problem Solving'، التي تهدف إلى تمكينك من أداء عملك بفاعلية بغض النظر عن التحديات والعقبات. هذه القدرة على حل المشكلات هي ما يتمتع به العاملون في 'جمال تك'، ومن الضروري أن تطور في نفسك هذه المهارة لتصبح عضوًا فعالًا في فريق عمل 'جمال تك'.

Gammal Tech's Office Management System

Problem Statement

Gammal Tech, a leader in the software industry known for its innovative team and state-of-the-art facilities, faces a unique challenge in maintaining its exceptional work environment. The company has implemented a new policy to enhance professional conduct: employees who ask personal questions of their colleagues will work remotely, while those who maintain strict professionalism can work in the office.

Your task is to design a system that categorizes employees based on their professional conduct. The system will receive a list of employee interactions, where each interaction is either professional or personal. Based on these interactions, your program should determine whether each employee works remotely or in the office.

Input Format

- The first line contains an integer N ($1 \leq N \leq 1000$), the number of employees.



- The second line contains an integer M ($1 \leq M \leq 10000$), the number of interactions.
- The next M lines each contain two integers A and B ($1 \leq A, B \leq N, A \neq B$) and a character C ('P' for personal, 'R' for professional), representing an interaction between employee A and employee B .

Output Format

For each employee 1 to N , output "Remote" if they asked personal questions, otherwise output "Office". If an employee did not interact with anyone, default them to "Office".

Sample Input:

```
5
4
1 2 P
3 4 R
2 3 P
4 5 R
```

Sample Output:

```
Remote
Remote
Remote
Office
Office
```

Explanation

- Employee 1 asked a personal question to employee 2, so they work remotely.
- Employee 2 asked a personal question to employee 3, so they work remotely.
- Employee 3 asked a personal question to employee 2, so they work remotely.
- Employees 4 and 5 only had professional interactions, so they work in the office.



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

C++ Programming Solution:

```
#include <iostream>
#include <vector>

using namespace std;

int main() {
    int N, M;
    cin >> N >> M;

    vector<string> workPlace(N, "Office");
    for (int i = 0; i < M; ++i) {
        int A, B;
        char C;
        cin >> A >> B >> C;

        if (C == 'P') {
            workPlace[A - 1] = "Remote";
            workPlace[B - 1] = "Remote";
        }
    }

    for (const auto &status : workPlace) {
        cout << status << endl;
    }

    return 0;
}
```