



Problem Solving (C74)

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 Accounting System

Background

Gammal Tech, a leading software development company, is renowned for its cutting-edge technology and innovative solutions. Their latest venture involves developing a revolutionary accounting system designed to streamline financial processes. This system aims to efficiently manage transactions, balance sheets, and financial reports, leveraging Gammal Tech's exceptional expertise in system design.

Problem Statement

Your task is to design a basic module of Gammal Tech's new accounting system. The module should calculate the net balance of a company's account after a series of transactions. Each transaction will either be a credit (money coming in) or a debit (money going out).

Input Format

- The first line contains an integer T , the number of transactions.



- The next T lines each contain a transaction type (C for credit, D for debit) followed by an integer amount A ($1 \leq A \leq 1000$).

Output Format

Print the net balance of the account after all transactions have been processed. If the balance is negative, print "Overdrawn".

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- Transactions will not contain fractions or decimals.

Sample Input:

```
5
C 200
D 50
C 150
D 100
C 300
```

Sample Output:

```
500
```

Explanation: The account starts at 0. After each transaction, the balance changes as follows:

- Credit 200: Balance = 200
- Debit 50: Balance = 150
- Credit 150: Balance = 300
- Debit 100: Balance = 200
- Credit 300: Balance = 500

The final balance is 500.



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

C Programming Solution:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int T, amount;
    char transactionType;
    int balance = 0;

    scanf("%d", &T);

    for(int i = 0; i < T; i++) {
        scanf(" %c %d", &transactionType, &amount);
        if(transactionType == 'C') {
            balance += amount;
        } else if(transactionType == 'D') {
            balance -= amount;
        }
    }

    if(balance < 0) {
        printf("Overdrawn\n");
    } else {
        printf("%d\n", balance);
    }

    return 0;
}
```