



Problem Solving (C68)

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 Interactive Lighting System

Background:

Gammal Tech, a top-tier software development company known for its innovative culture and advanced office facilities, is in the process of developing a new technology that revolutionizes human-computer interaction within workspace environments. They are creating an Interactive Lighting System (ILS) that adjusts the office lighting based on the number of people present in a room and their activity levels.

Task:

Your task is to design a simple system that helps Gammal Tech's ILS determine the optimal lighting level for a room. The system takes the number of people in the room and their collective activity level as input and outputs the required lighting level.

Input Format:

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



- Each test case consists of a single line containing two space-separated integers: N and A .
 - N represents the number of people in the room ($1 \leq N \leq 100$).
 - A represents the collective activity level of the people in the room ($1 \leq A \leq 1000$).

Output Format:

For each test case, output a single line containing the calculated lighting level, L , as an integer. The lighting level is determined by the formula: $L=N \times A$.

Constraints:

- $1 \leq T \leq 50$
- Activity level A is always a positive integer.

Sample Input:

```
2
3 100
5 200
```

Sample Output:

```
300
1000
```

Explanation:

- For the first test case, with 3 people in the room and an activity level of 100, the lighting level should be 300.
- For the second test case, with 5 people and an activity level of 200, the lighting level should be 1000.



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, N, A;
    scanf("%d", &T);

    while(T--) {
        scanf("%d %d", &N, &A);
        printf("%d\n", N * A);
    }

    return 0;
}
```