



### Problem Solving (C29)

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 Multi-Language Greeting System

### Background:

Gammal Tech, a global software powerhouse, often develops applications that require handling multiple languages to cater to its diverse user base. One common feature in such applications is the ability to display greetings in various languages. To address this, Gammal Tech seeks to implement a system that can store and display greetings in multiple languages using an array of strings.

### Task:

Your assignment is to create a C program for Gammal Tech that stores greetings in several languages in an array of strings. The program should allow the user to select a language and then display the corresponding greeting. This will involve managing and accessing an array of strings effectively.



### Objective:

1. Develop a program that initializes an array of strings with greetings in different languages.
2. Prompt the user to choose a language.
3. Based on the user's choice, display the appropriate greeting from the array.

### Constraints:

- The array should include at least five different greetings in different languages.
- Ensure that the program is user-friendly and can handle user input effectively.

### Sample Input:

```
Choose a language (1-5) :  
1. English  
2. Spanish  
3. French  
4. German  
5. Japanese  
Selection: 3
```

### Sample Output:

```
Bonjour!
```

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() {
    // Array of strings containing greetings in different languages
    const char *greetings[] = {"Hello!", "¡Hola!", "Bonjour!", "Hallo!",
    "こんにちは!"};
    int choice;

    // Display language options
    printf("Choose a language (1-5):\n");
    printf("1. English\n2. Spanish\n3. French\n4. German\n5.
    Japanese\n");
    printf("Selection: ");
    scanf("%d", &choice);

    // Validate choice and display the corresponding greeting
    if (choice >= 1 && choice <= 5) {
        printf("%s\n", greetings[choice - 1]);
    } else {
        printf("Invalid selection.\n");
    }

    return 0;
}
```