

1- Write a program that prints a person's name 10 times using a do...while loop.

اكتب برنامجًا يطبع اسم شخص ما 10 مرات باستخدام حلقة do... while.

Output

```
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
Person's Name
```

Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int count = 1;

    do {
        printf("Person's Name\n");
        count++;
    } while (count <= 10);

    return 0;
}
```

---

2- Write a program that prints numbers from 1 to 10 using a do...while loop.

اكتب برنامج يطبع الأرقام من 1 إلى 10 باستخدام حلقة do...while.

## Output

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num = 1;

    do {
        printf("%d ", num);
        num++;
    } while (num <= 10);

    return 0;
}
```

---

3- Write a program that prints numbers from 1 to 10, calculates their sum, and prints the total using a do...while loop.

اكتب برنامجًا يطبع الأعداد من 1 إلى 10 ويحسب مجموعها ويطبع المجموع باستخدام حلقة do... while.

## Output

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sum of numbers: 55
```

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num = 1, sum = 0;

    do {
        printf("%d ", num);
        sum += num;
        num++;
    } while (num <= 10);

    printf("\nSum of numbers: %d\n", sum);

    return 0;
}
```

4- Write a program that asks the user for a password. If the user enters any number other than 12345, the program should ask again. If the user enters 12345, the program should print "Password is correct" using a do...while loop.

كتابة برنامج يطلب من المستخدم كلمة مرور. إذا قام المستخدم بإدخال أي رقم غير 12345، يجب على البرنامج أن يسأل مرة أخرى. إذا قام المستخدم بإدخال 12345، فيجب على البرنامج طباعة "كلمة المرور صحيحة" باستخدام حلقة do...while.

### Input

```
Enter password: 12345
```

### Output

```
Password is correct
```

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int password;

    do {
        printf("Enter password: ");
        scanf("%d", &password);

        if (password != 12345) {
            printf("Invalid password. Try again.\n");
        }
    } while (password != 12345);

    printf("Password is correct\n");

    return 0;
}
```

5- Write a program that asks the user to input numbers continuously until the user enters the number 5. Once the user enters 5, the program should print "Is Five" using a do...while loop.

اكتب برنامجًا يطلب من المستخدم إدخال الأرقام بشكل مستمر حتى يقوم المستخدم بإدخال الرقم 5. بمجرد قيام المستخدم بإدخال الرقم 5، يجب على البرنامج طباعة "Is Five" باستخدام حلقة do...while.

### Input

```
Enter a number: 5
```

### Output

```
Is Five
```

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num;

    do {
        printf("Enter a number: ");
        scanf("%d", &num);
    } while (num != 5);

    printf("Is Five\n");

    return 0;
}
```

6- Write a program that prompts the user to enter a series of numbers. For each positive number entered, increase a counter by 1, and for each negative number entered, decrease the counter by 1. The program should stop when the user enters 0 and print the final count using a do...while loop.

اكتب برنامجًا يطلب من المستخدم إدخال سلسلة من الأرقام. لكل رقم موجب يتم إدخاله، قم بزيادة العداد بمقدار 1، ولكل رقم سالب تم إدخاله، قم بتقليل العداد بمقدار 1. يجب أن يتوقف البرنامج عندما يقوم المستخدم بإدخال 0 وطباعة العدد النهائي باستخدام حلقة do... while.

## Input

```
Enter a number (0 to stop): 1
Enter a number (0 to stop): 3
Enter a number (0 to stop): -6
Enter a number (0 to stop): 0
```

## Output

Count: 1

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num, count = 0;

    do {
        printf("Enter a number (0 to stop): ");
        scanf("%d", &num);

        if (num > 0) {
            count++;
        } else if (num < 0) {
            count--;
        }
    } while (num != 0);

    printf("Count: %d\n", count);

    return 0;
}
```

---

7- Write a program to print numbers from 10 to -10 using a do...while loop.

اكتب برنامجًا لطباعة الأعداد من 10 إلى -10 باستخدام حلقة do...while.

## Output

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10

## Solution

```

#include <stdio.h>

int main() {
    int num = 10;

    do {
        printf("%d ", num);
        num--;
    } while (num >= -10);

    return 0;
}
```

8- Write a program that prompts the user to enter a number. If the entered number is greater than 20, the program should print all numbers from 20 to the entered number. If the entered number is less than or equal to 20, it should print all numbers from the entered number to 20 using a do...while loop.

اكتب برنامجًا يطلب من المستخدم إدخال رقم. إذا كان الرقم المدخل أكبر من 20، فيجب على البرنامج طباعة جميع الأرقام من 20 إلى الرقم المدخل. إذا كان الرقم الذي تم إدخاله أقل من أو يساوي 20، فيجب طباعة كافة الأرقام من الرقم الذي تم إدخاله إلى 20 باستخدام حلقة do...while.

## Input

```
Enter a number: 15
```

## Output

```
15 16 17 18 19 20
```

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num;

    do {
        printf("Enter a number: ");
        scanf("%d", &num);

        if (num > 20) {
            while (num >= 20) {
                printf("%d ", num);
                num--;
            }
        } else {
            while (num <= 20) {
                printf("%d ", num);
                num++;
            }
        }
    } while (1);

    return 0;
}
```

9- Write a program that prompts the user to enter two different numbers. The program should print all numbers from the smaller number to the larger number using a do...while loop.

اكتب برنامجًا يطلب من المستخدم إدخال رقمين مختلفين. يجب أن يقوم البرنامج بطباعة كافة الأرقام من الرقم الأصغر إلى الرقم الأكبر باستخدام حلقة do...while.

## Input

```
Enter the first number: 5
Enter the second number: 9
```



## Output

5 6 7 8 9

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num1, num2;

    do {
        printf("Enter the first number: ");
        scanf("%d", &num1);

        printf("Enter the second number: ");
        scanf("%d", &num2);
    } while (num1 == num2);

    if (num1 < num2) {
        while (num1 <= num2) {
            printf("%d ", num1);
            num1++;
        }
    } else {
        while (num2 <= num1) {
            printf("%d ", num2);
            num2++;
        }
    }

    return 0;
}
```

---

10- Write a program using a do...while loop that asks the user to input a series of positive numbers. The program should continue prompting for input until the user enters a negative number. Once the user enters a negative number, the program should calculate and print the average of all the positive numbers entered.

اكتب برنامجًا باستخدام حلقة `do... while` التي تطلب من المستخدم إدخال سلسلة من الأرقام الموجبة. يجب أن يستمر البرنامج في المطالبة بالإدخال حتى يقوم المستخدم بإدخال رقم سالب. بمجرد قيام المستخدم بإدخال رقم سالب، يجب على البرنامج حساب وطباعة متوسط جميع الأرقام الموجبة التي تم إدخالها.

## Input

```
Enter a positive number (or a negative number to stop): 1
Enter a positive number (or a negative number to stop): 2
Enter a positive number (or a negative number to stop): 3
Enter a positive number (or a negative number to stop): -5
```

## Output

```
Average of positive numbers: 2
```

## Solution

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num, count = 0, sum = 0;

    do {
        printf("Enter a positive number (or a negative number to stop): ");
        scanf("%d", &num);

        if (num >= 0) {
            sum += num;
            count++;
        }
    } while (num >= 0);

    if (count > 0) {
        int average = sum / count;
        printf("\n\nAverage of positive numbers: %d\n", average);
    } else {
        printf("No positive numbers entered.\n");
    }

    return 0;
}
```