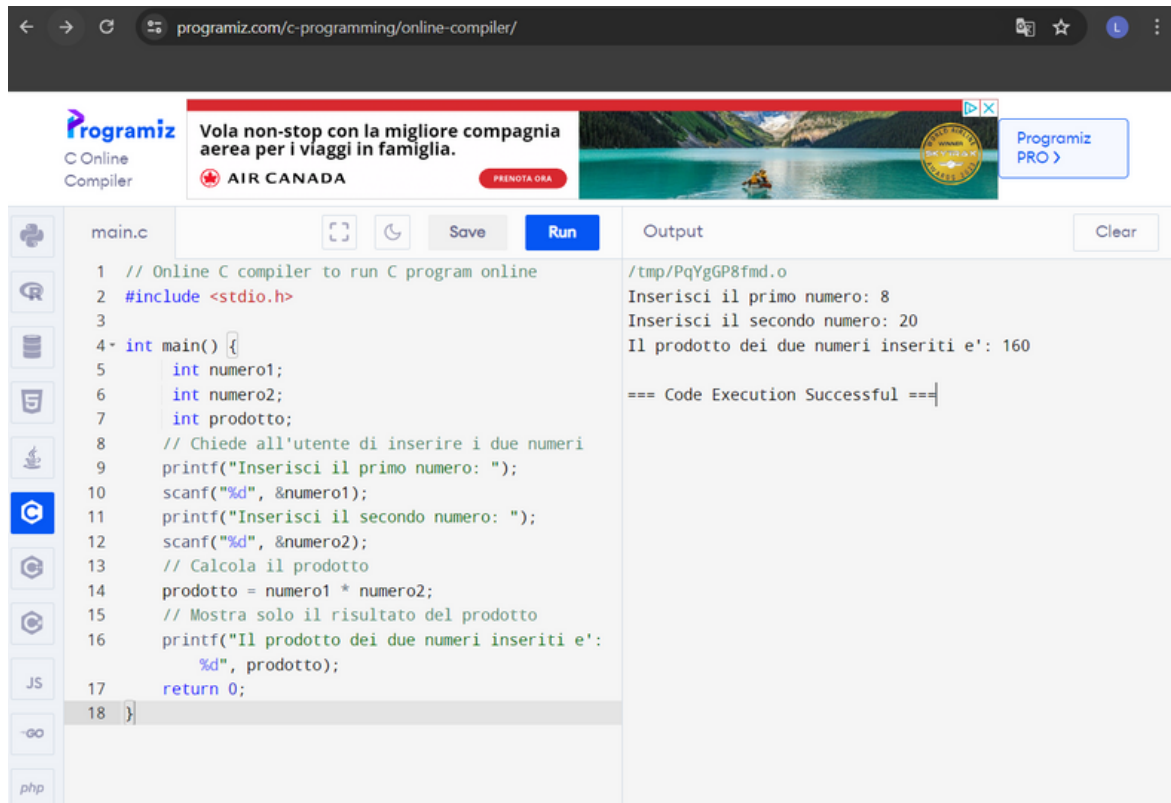


Esercizio S2L3

Programma 1



The screenshot shows the Programiz online C compiler interface. The browser address bar displays `programiz.com/c-programming/online-compiler/`. The interface includes a header with the Programiz logo, a banner for Air Canada, and a 'Programiz PRO' button. The main area is divided into two panels: a code editor on the left and an output panel on the right. The code editor shows a C program named `main.c` with the following code:

```
1 // Online C compiler to run C program online
2 #include <stdio.h>
3
4 int main() {
5     int numero1;
6     int numero2;
7     int prodotto;
8     // Chiede all'utente di inserire i due numeri
9     printf("Inserisci il primo numero: ");
10    scanf("%d", &numero1);
11    printf("Inserisci il secondo numero: ");
12    scanf("%d", &numero2);
13    // Calcola il prodotto
14    prodotto = numero1 * numero2;
15    // Mostra solo il risultato del prodotto
16    printf("Il prodotto dei due numeri inseriti e':
17           %d", prodotto);
18    return 0;
19 }
```

The output panel shows the execution results:

```
/tmp/PqYgGP8fmd.o
Inserisci il primo numero: 8
Inserisci il secondo numero: 20
Il prodotto dei due numeri inseriti e': 160

=== Code Execution Successful ===
```

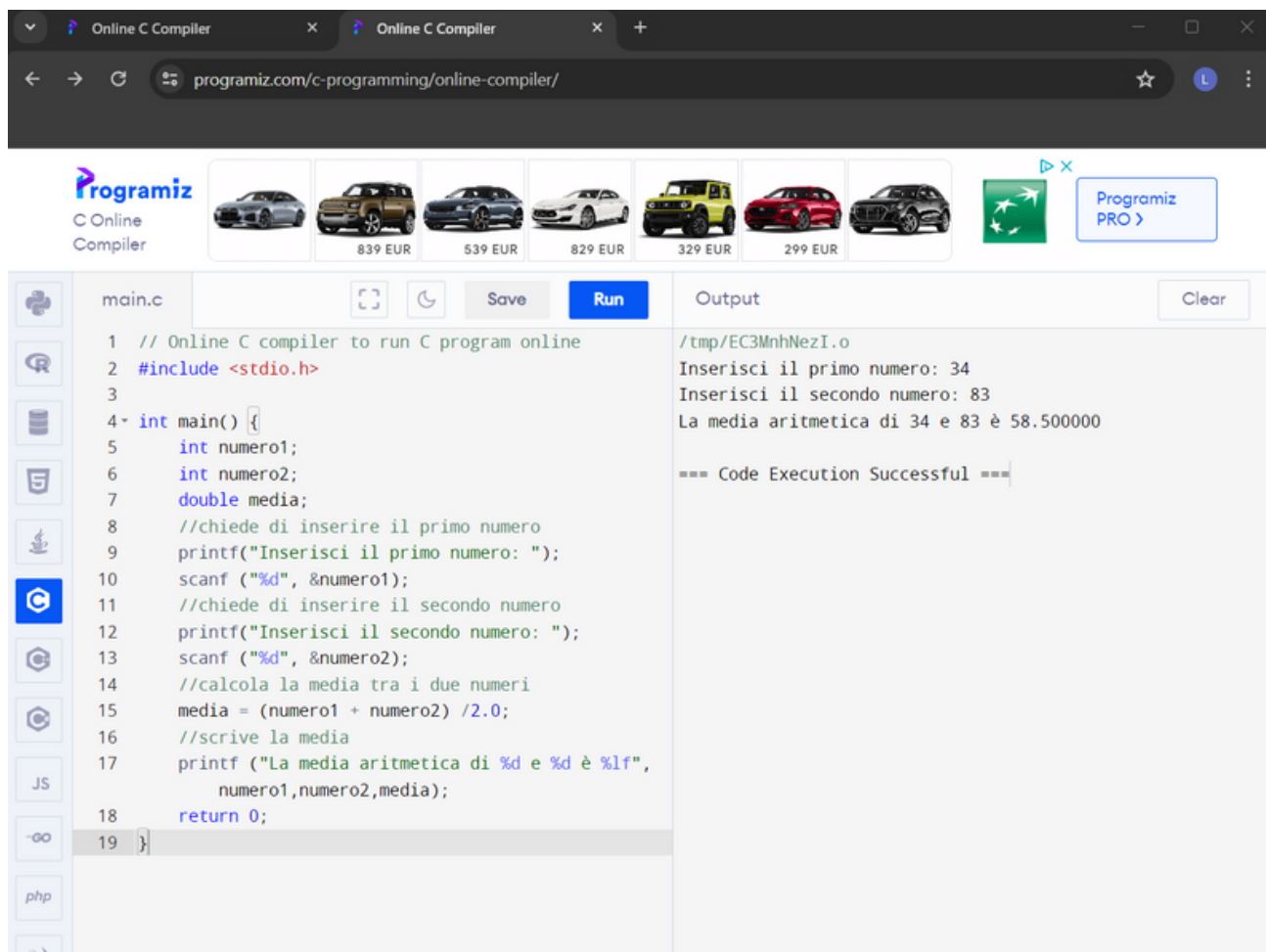
Per la scrittura di questo programma che deve eseguire l'operazione di moltiplicazione tra due numeri inseriti dall'utente ho per prima cosa scritto la funzione "int main ()" cioè la funzione principale del linguaggio C che fa leggere al processore le istruzioni che scriviamo mentre il programma è in esecuzione. Successivamente per iniziare a scrivere il codice ho aggiunto la "{" che ha la funzione indicare l'inizio del blocco di codice e con "}" indicare alla fine la fine del blocco di codice. Ho prestato attenzione a mettere ";" alla fine di ogni riga di codice per evitare errori di sintassi.

Ho dichiarato tre variabili intere con la parola "int", "numero1, numero2, prodotto". Int indica un numero intero di 4 byte, queste variabili hanno la funzione di immagazzinare i numeri che l'utente inserisce e per calcolare il loro prodotto.

Ho utilizzato la funzione "printf" per chiedere all'utente di inserire il primo e il secondo numero, printf ha la funzione di scrivere un messaggio sullo schermo. Successivamente ho utilizzato "scanf" che ha la funzione di leggere l'input immesso dall'utente, specificando con "%d" il tipo input che ci si aspetta (numero intero) seguito dalla "&" che associa quell'input alla variabile in questo caso numero1. Una volta raccolti i numeri inseriti dall'utente li ho salvati nelle due variabili.

Come ultima operazione ho calcolato il prodotto di questi due numeri con una moltiplicazione che poi ho memorizzato nella variabile "prodotto", ho usato un altro printf per mostrare il risultato all'utente e con "return 0" ho indicato che il programma è terminato senza errori.

Programma 2



The screenshot shows the Programiz Online C Compiler interface. At the top, there's a navigation bar with the Programiz logo and a list of cars with their prices. Below this, the main editor area is divided into two sections: a code editor on the left and an output window on the right. The code editor shows a C program named 'main.c' that prompts the user to enter two numbers, calculates their arithmetic mean, and prints the result. The output window shows the execution results, including the input numbers (34 and 83) and the calculated mean (58.500000).

```
1 // Online C compiler to run C program online
2 #include <stdio.h>
3
4 int main() {
5     int numero1;
6     int numero2;
7     double media;
8     //chiede di inserire il primo numero
9     printf("Inserisci il primo numero: ");
10    scanf ("%d", &numero1);
11    //chiede di inserire il secondo numero
12    printf("Inserisci il secondo numero: ");
13    scanf ("%d", &numero2);
14    //calcola la media tra i due numeri
15    media = (numero1 + numero2) /2.0;
16    //scrive la media
17    printf ("La media aritmetica di %d e %d è %lf",
18           numero1,numero2,media);
19    return 0;
20 }
```

Output:

```
/tmp/EC3MnhNezI.o
Inserisci il primo numero: 34
Inserisci il secondo numero: 83
La media aritmetica di 34 e 83 è 58.500000

=== Code Execution Successful ===
```

Per la scrittura di questo programma che deve eseguire la media aritmetica tra due numeri interi ho eseguito le stesse operazioni del primo programma ma ho dichiarato una terza variabile chiamata "media" con "double" invece che int perchè il risultato della media potrebbe essere un numero decimale.

Poi ho calcolato la media sommando i numeri memorizzati nelle variabili "numero1" e "numero2" e dividendo il risultato per 2.0 assicurandomi che il risultato avesse la virgola in determinati casi.

Come ultima operazione stampo la media con printf.