

# Assignment 2

## CSE 311

Dosyada **hw2.asm** ve **hw2b.asm** şeklinde 2 adet assembly bulunmaktadır. **hw2.asm** çalıştırıldığında çıktı olarak bütün olası durumları verirken **hw2b.asm** çalıştırıldığında ilk olası durumu bulduğunda yazdırır ve programı bitirir.

## hw2.cpp

1. C++ kodu ödevde belirtildiği şekildedir.

```
int CheckSumPossibility(int num, int arr[], int size)
```

adlı fonksiyona sahiptir. Parametreleri de ödevde belirtildiği şekilde almaktadır.

2. int main() fonksiyonu da ödevde verildiği şekildedir. Sadece dizinin boyutu 20 olarak sabit tutulmuştur.

```

28  int main()
29  {
30      int arraySize;
31      int arr[20];
32      int num;
33      int returnVal;
34
35      cin >> arraySize;
36      cin >> num;
37
38      for(int i=0; i < arraySize; i++)
39          cin >> arr[i];
40
41      returnVal = CheckSumPossibility(num, arr, arraySize);
42
43      if(returnVal == 1)
44          cout << "Possible!\n";
45      else
46          cout << "Not Possible!\n";
47
48      return 0;
49  }

```

3. Programın kullanımından bahsederseniz; ilk önce konsola **dizinin boyutunu** giriyoruz. Daha sonrasında **"target number"** değerini giriyoruz. Devamında teker teker dizinin elemanlarını giriyoruz. Giriş işlemleri bittikten sonra bize olası tüm durumları ekrana yazdırır.

```

C:\Users\murat\Desktop\YL\PDF\cse331\205008003010\hw2.exe
8
129
92
82
21
16
18
95
47
26
16 21 92
95 18 16
47 82
26 21 82
Possible!

-----
Process exited after 286.6 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

## Örnek girdi ve çıktıları:

```
C:\Users\murat\l
8
129
41
67
34
0
69
24
78
58
Not Possible!

C:\Users\murat\
8
129
71
38
69
12
67
99
35
94
94 35
Possible!

C:\Users\murat\Des
10
12
30
30
17
31
29
30
26
30
10
25
Not Possible!

C:\Users\murat\Desktop\Y
10
142
14
12
1
22
30
33
2
24
33
10
33 24 33 30 22
10 33 33 30 22 14
10 33 2 33 30 22 12
10 33 24 33 30 12
Possible!

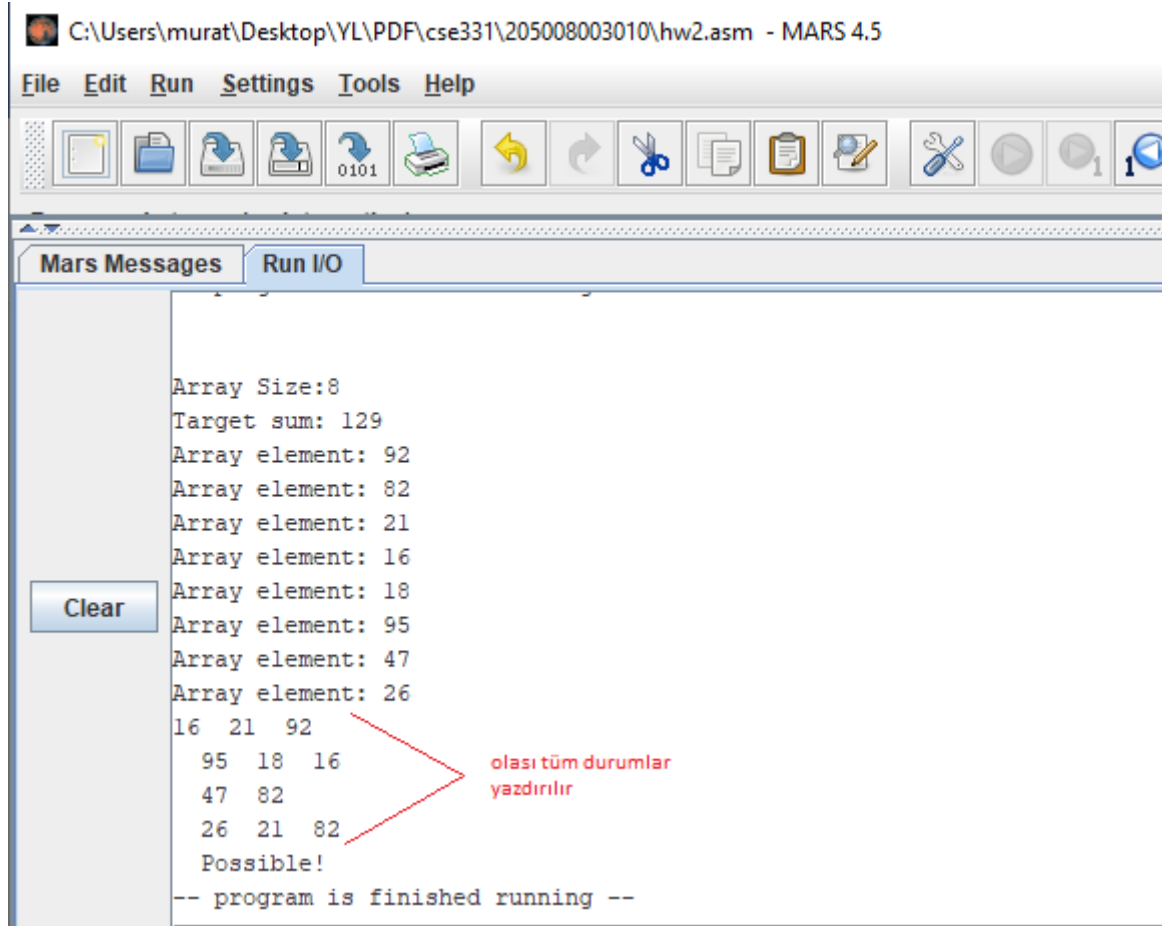
C:\Users\murat\Desktop\YI
10
132
27
29
13
11
8
32
22
30
23
19
30 22 11 13 29 27
30 22 32 8 13 27
30 22 32 8 11 29
23 32 8 13 29 27
19 22 32 8 11 13 27
19 30 32 11 13 27
19 30 22 8 11 13 29
19 30 22 32 29
19 23 30 22 11 27
Possible!

C:\Users\murat\Des
10
162
20
24
4
12
33
16
8
16
6
30
Not Possible!

C:\Users\murat\
10
72
24
13
18
31
17
6
25
16
7
18
17 18 13 24
17 31 24
6 17 31 18
25 6 17 24
16 25 18 13
16 25 31
7 6 17 18 24
7 16 31 18
7 16 25 24
7 16 25 6 18
18 17 13 24
18 6 17 18 13
18 6 17 31
18 16 25 13
18 7 6 17 24
18 7 16 18 13
18 7 16 31
18 7 16 25 6
Possible!
```

# hw2.asm

1. C++ programı ile aynı şekilde çalışmaktadır. Çıktı olarak olası bütün sonuçları ekrana yazdırır.



C:\Users\murat\Desktop\VL\PDF\cse331\205008003010\hw2.asm - MARS 4.5

File Edit Run Settings Tools Help

Mars Messages Run I/O

Clear

```
Array Size:8
Target sum: 129
Array element: 92
Array element: 82
Array element: 21
Array element: 16
Array element: 18
Array element: 95
Array element: 47
Array element: 26
16 21 92
95 18 16
47 82
26 21 82
Possible!
-- program is finished running --
```

olası tüm durumlar yazdırılır

## Örnek girdi ve çıktıları:

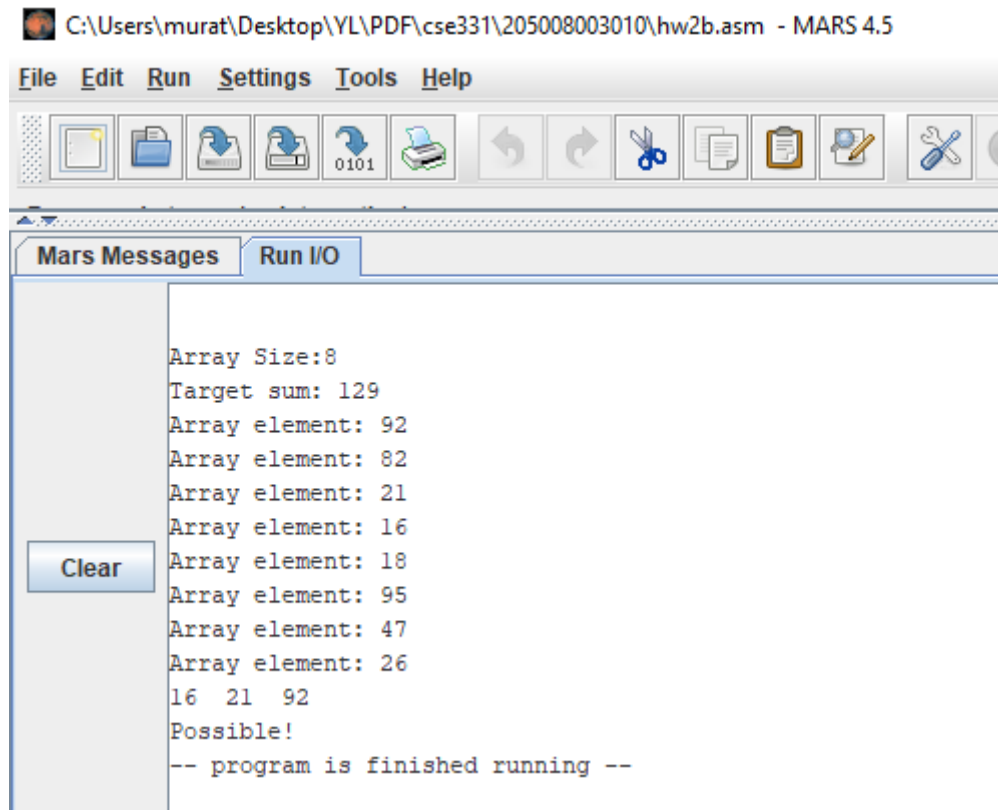
```
Array Size:8
Target sum: 129
Array element: 3
Array element: 11
Array element: 22
Array element: 33
Array element: 73
Array element: 64
Array element: 41
Array element: 11
Not Possible!
-- program is finished running --
```

```
Array Size:8
Target sum: 129
Array element: 41
Array element: 67
Array element: 34
Array element: 0
Array element: 69
Array element: 24
Array element: 78
Array element: 58
Not Possible!
-- program is finished running --
```

<pre> Array Size:8 Target sum: 129 Array element: 71 Array element: 38 Array element: 69 Array element: 12 Array element: 67 Array element: 99 Array element: 35 Array element: 94 94 35 Possible! -- program is finished running -- </pre>	<pre> Array Size:10 Target sum: 12 Array element: 30 Array element: 30 Array element: 17 Array element: 31 Array element: 29 Array element: 30 Array element: 26 Array element: 30 Array element: 10 Array element: 25 Not Possible! -- program is finished running -- </pre>
<pre> Array Size:10 Target sum: 142 Array element: 14 Array element: 12 Array element: 1 Array element: 22 Array element: 30 Array element: 33 Array element: 2 Array element: 24 Array element: 33 Array element: 10 33 24 33 30 22 10 33 33 30 22 14 10 33 2 33 30 22 12 10 33 24 33 30 12 Possible! -- program is finished running -- </pre>	<pre> Array Size:10 Target sum: 132 Array element: 27 Array element: 29 Array element: 13 Array element: 11 Array element: 8 Array element: 32 Array element: 22 Array element: 30 Array element: 23 Array element: 19 30 22 11 13 29 27 30 22 32 8 13 27 30 22 32 8 11 29 23 32 8 13 29 27 19 22 32 8 11 13 27 19 30 32 11 13 27 19 30 22 8 11 13 29 19 30 22 32 29 19 23 30 22 11 27 Possible! -- program is finished running -- </pre>

# hw2b.asm

1. hw2.asm programından farklı olarak ilk bulduğu olası durumu ekrana yazdırır ve programı sonlandırır.



```
Array Size:10
Target sum: 132
Array element: 27
Array element: 29
Array element: 13
Array element: 11
Array element: 8
Array element: 32
Array element: 22
Array element: 30
Array element: 23
Array element: 19
30 22 11 13 29 27
Possible!
-- program is finished running --
```

```
Array Size:10
Target sum: 12
Array element: 30
Array element: 30
Array element: 17
Array element: 31
Array element: 29
Array element: 30
Array element: 26
Array element: 30
Array element: 10
Array element: 25
Not Possible!
-- program is finished running --
```