

Status	Finished
Started	Friday, 15 November 2024, 9:00 AM
Completed	Monday, 18 November 2024, 10:39 AM
Duration	3 days 1 hour
Marks	120.00/120.00
Grade	10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[SumOfOddNumbersInArray]

Viết chương trình tính [tổng các số](#) lẻ trong một mảng gồm n số nguyên.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($n \leq 100$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên là các phần tử của mảng, phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình [tổng các số](#) lẻ trong mảng đầu vào.

For example:

Input	Result
3 1 2 3	4

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 #define ll long long
4 #define ull unsigned long long
5 #define el "\n"
6 const int mod=1e9+7;
7
8 int main()
9 {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     ll n,ans=0;
13     cin>>n;
14     while(n-->0)
15     {
16         int x; cin>>x;
17         if(x%2) ans+=x;
18     }
19     cout<<ans;
20     return 0;
21 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	3 1 2 3	4	4	✓
✓	10 77 42 60 77 54 9 84 43 54 94	206	206	✓
✓	30 83 77 26 39 81 60 94 67 46 15 12 8 93 96 71 15 84 11 29 86 73 64 63 97 91 94 46 34 48 1	906	906	✓
✓	50 84 98 60 37 53 16 44 25 18 65 26 74 70 44 0 8 42 69 13 55 74 21 71 41 31 36 51 93 50 46 15 75 12 12 1 21 43 85 42 42 88 77 5 21 21 4 96 21 29 97	1136	1136	✓
✓	100 56 87 56 42 66 68 14 61 25 48 73 43 5 15 7 30 13 8 53 9 71 54 17 22 16 85 19 10 87 66 0 32 15 76 46 52 33 92 8 29 43 80 65 8 81 9 10 8 13 18 57 83 78 7 67 38 45 23 90 60 80 26 8 11 86 38 6 32 34 96 76 16 63 2 8 70 92 58 89 70 25 9 38 79 22 64 7 66 23 19 99 91 52 29 59 51 9 8 54 14	1903	1903	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 2

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[ProductOfArray]

Viết chương trình nhận đầu vào là số nguyên n và n số thực. In tích của tất cả các số thực đó ra màn hình (kết quả làm tròn đến hai chữ số thập phân sau dấu phẩy).

For example:

Input	Result
5 -29.49 -6.37 21.60 49.38 22.80	4568292.35

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 #define ll long long
4 #define ull unsigned long long
5 #define el "\n"
6 const int mod=1e9+7;
7
8 int main()
9 {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     double ans=1;
14     while(n--)
15     {
16         double x; cin>>x;
17         ans*=x;
18     }
19     cout<<fixed<<setprecision(2)<<ans;
20     return 0;
21 }
22
23
```

	Input	Expected	Got	
✓	5 -29.49 -6.37 21.60 49.38 22.80	4568292.35	4568292.35	✓
✓	6 -8.31 -11.03 -13.29 13.37 5.26 8.42	-721324.63	-721324.63	✓
✓	7 -4.02 -4.48 14.90 7.45 -8.94 -14.53 12.08	3137015.58	3137015.58	✓
✓	8 9.63 3.55 7.68 2.66 3.78 -8.09 -5.24 7.17	802395.09	802395.09	✓
✓	9 13.02 -8.30 -3.88 10.16 2.90 9.27 -12.37 -11.47 -7.54	-122517099.20	-122517099.20	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 3

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[MultipleOf3And5]

Viết chương trình tính tổng các phần tử là bội của 3 và 5 trong một mảng các số nguyên.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- dòng thứ nhất chứa duy nhất một số nguyên N ($N \leq 100$) là số phần tử của mảng,
- dòng thứ hai chứa N số nguyên là phần tử của mảng đó, phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình tổng các phần tử là bội số của 3 và 5 trong mảng đầu vào.

For example:

Input	Result
5 1 5 9 15 30	45

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 #define ll long long
4 #define ull unsigned long long
5 #define el "\n"
6 const int mod=1e9+7;
7
8 int main()
9 {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     ll ans = 0;
14     while(n-->0)
15     {
16         ll x; cin>>x;
17         if(x%3==0&&x%5==0) ans+=x;
18     }
19     cout<<ans;
20     return 0;
21 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	5 1 5 9 15 30	45	45	✓
✓	10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0	0	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 4

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[CountOddEvenNumbers]

Viết chương trình đếm số lượng các phần tử chẵn và các phần tử lẻ của một dãy số.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($n \leq 100$) là số lượng phần tử của dãy số;
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên là giá trị của các phần tử trong dãy số đó. Các phần tử phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình một dòng duy nhất chứa hai số nguyên, lần lượt là số lượng các phần tử chẵn và số lượng các phần tử lẻ của dãy số đó.

Phân tách hai số này bởi **duy nhất một dấu cách**.

For example:

Input	Result
3	1 2
1 2 3	

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  #define ll long long
4  #define ull unsigned long long
5  #define el "\n"
6  const int mod=1e9+7;
7
8  int main()
9  {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     ll demc=0, deml=0;
14     while(n--)
15     {
16         ll x; cin>>x;
17         x%2? deml++:demc++;
18     }
19     cout<<demc<<" "<<deml;
20     return 0;
21 }
22
23

```


	Input	Expected	Got	
✓	3 1 2 3	1 2	1 2	✓
✓	10 77 42 60 77 54 9 84 43 54 94	6 4	6 4	✓
✓	30 83 77 26 39 81 60 94 67 46 15 12 8 93 96 71 15 84 11 29 86 73 64 63 97 91 94 46 34 48 1	14 16	14 16	✓
✓	50 84 98 60 37 53 16 44 25 18 65 26 74 70 44 0 8 42 69 13 55 74 21 71 41 31 36 51 93 50 46 15 75 12 12 1 21 43 85 42 42 88 77 5 21 21 4 96 21 29 97	24 26	24 26	✓
✓	100 56 87 56 42 66 68 14 61 25 48 73 43 5 15 7 30 13 8 53 9 71 54 17 22 16 85 19 10 87 66 0 32 15 76 46 52 33 92 8 29 43 80 65 8 81 9 10 8 13 18 57 83 78 7 67 38 45 23 90 60 80 26 8 11 86 38 6 32 34 96 76 16 63 2 8 70 92 58 89 70 25 9 38 79 22 64 7 66 23 19 99 91 52 29 59 51 9 8 54 14	55 45	55 45	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 5

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[CountNumberTypes]

Cho dãy số A gồm n số nguyên.

Đếm số lượng số âm, số lượng số dương và số lượng số bằng 0 trong dãy A .

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($n \leq 100$);
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên là các phần tử của dãy A , phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình một dòng duy nhất chứa ba số nguyên lần lượt là số lượng số âm, số lượng số dương và số lượng số bằng 0 trong dãy A .

Phân tách các đáp án trong kết quả bằng **một dấu cách duy nhất**.

For example:

Input	Result
6 -1 3 3 -2 4 0	2 3 1

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  #define ll long long
4  #define ull unsigned long long
5  #define el "\n"
6  const int mod=1e9+7;
7
8  int main()
9  {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     ll dema=0, demd=0, dem0=0;
14     while(n--)
15     {
16         ll x; cin >> x;
17         if(x==0) dem0++;
18         else if(x>0) demd++;
19         else dema++;
20     }
21     cout << dema << " " << demd << " " << dem0;
22     return 0;
23 }
24
25

```

	Input	Expected	Got	
✓	6 -1 3 3 -2 4 0	2 3 1	2 3 1	✓
✓	10 -1 3 4 2 3 -2 -4 3 9 1	3 7 0	3 7 0	✓
✓	4 0 0 1 4	0 2 2	0 2 2	✓
✓	7 0 -1 3 -2 0 4 3	2 3 2	2 3 2	✓
✓	10 0 -1 3 2 -3 3 2 -3 4 2	3 6 1	3 6 1	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

✓

Question 6

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[Statistics2]

Cho dãy số nguyên gồm n phần tử.

Viết chương trình tìm ba chỉ số thông kê của dãy số này: giá trị trung bình, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($n < 100$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên là các phần tử của dãy, phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

Lần lượt in ra màn hình giá trị trung bình (làm tròn đến 2 chữ số thập phân sau dấu phẩy), giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của dãy trên. **Mỗi giá trị in trên một dòng.**

For example:

Input	Result
4	4.00
3 5 1 7	7
	1

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  #define ll long long
4  #define ull unsigned long long
5  #define el "\n"
6  const int mod=1e9+7;
7
8  int main()
9  {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     ll a[n];
14     double ans=0;
15     for(auto&x:a)
16     {
17         cin>>x;
18         ans+=x;
19     }
20     cout<<fixed<<setprecision(2)<<1.0*ans/n<<el;
21     cout<<*max_element(a,a+n)<<el;
22     cout<<*min_element(a,a+n)<<el;
23     return 0;
24 }
25
26
27

```

	Input	Expected	Got	
✓	4 3 5 1 7	4.00 7 1	4.00 7 1	✓
✓	3 10 15 12	12.33 15 10	12.33 15 10	✓
✓	4 9 10 11 9	9.75 11 9	9.75 11 9	✓
✓	5 -1 -2 0 2 1	0.00 2 -2	0.00 2 -2	✓
✓	3 10 -10 9	3.00 10 -10	3.00 10 -10	✓
✓	6 7 -8 9 12 11 5	6.00 12 -8	6.00 12 -8	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 7

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[PrintEvenNumbers]

Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên có độ dài n nhập từ bàn phím và in ra màn hình tất cả các [số chẵn](#) chứa trong dãy.

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  #define ll long long
4  #define ull unsigned long long
5  #define el "\n"
6  const int mod=1e9+7;
7
8  int main()
9  {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     ll a[n];
14     for(auto&x:a)
15     {
16         cin>>x;
17         if(x%2==0) cout<<x<<" ";
18     }
19
20     return 0;
21 }
22
23

```

	Input	Expected	Got	
✓	3 2 4 5	2 4	2 4	✓
✓	6 1 2 3 4 5 6	2 4 6	2 4 6	✓
✓	8 -1 -4 2 3 4 9 34 81	-4 2 4 34	-4 2 4 34	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 8

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[SwapTwoElements]

Cho dãy số $\{A\}$ có n phần tử được đánh số thứ tự từ 1 đến n .

Viết chương trình đổi chỗ hai phần tử ở vị trí x và y của dãy số $\{A\}$.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm ba dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($n \leq 1000$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên là n phần tử của dãy số $\{A\}$, phân tách nhau bởi dấu cách.
- Dòng thứ ba chứa hai số nguyên x và y , phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình dãy số $\{A\}$ sau khi đã đổi chỗ hai phần tử ở vị trí x và y .

Các phần tử trong dãy được phân tách nhau bởi **duy nhất một dấu cách**.

For example:

Input	Result
5 1 3 4 2 5 5 3	1 3 5 2 4

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 #define ll long long
4 #define ull unsigned long long
5 #define el "\n"
6 const int mod=1e9+7;
7
8 int main()
9 {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     ll a[n];
14     for(auto&x:a)
15     {
16         cin>>x;
17     }
18     int x,y; cin>>x>>y;
19     swap(a[x-1],a[y-1]);
20     for(auto&x:a) cout<<x<<" ";
21
22     return 0;
23 }
24
25
```

	Input	Expected	Got	
✓	5 1 3 4 2 5 5 3	1 3 5 2 4	1 3 5 2 4	✓
✓	10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 4 7	1 2 3 7 5 6 4 8 9 10	1 2 3 7 5 6 4 8 9 10	✓
✓	20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 10 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.



Question 9

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[Frequency]

Viết chương trình nhập vào số nguyên $\backslash(n\backslash)$ và $\backslash(n\backslash)$ số nguyên không âm. In ra trên từng dòng màn hình giá trị của phần tử và số lần xuất hiện của phần tử đó trong mảng (cách nhau bởi dấu cách) theo thứ tự xuất hiện của phần tử đó.

For example:

Input	Result
5	1 1
1 5 4 9 4	5 1
	4 2
	9 1

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  #define ll long long
4  #define ull unsigned long long
5  #define el "\n"
6  const int mod=1e9+7;
7
8  int main()
9  {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     vector<int>vt;
14     unordered_map<int,int>mp;
15     while(n--)
16     {
17         int x; cin>>x;
18         if(mp[x]==0) vt.push_back(x);
19         mp[x]++;
20     }
21     for(auto x:vt)
22     {
23         cout<<x<<" "<<mp[x]<<el;
24     }
25     return 0;
26 }
27
28

```

	Input	Expected	Got	
✓	5	1 1	1 1	✓
	1 5 4 9 4	5 1	5 1	
		4 2	4 2	
		9 1	9 1	

	Input	Expected	Got	
✓	8 0 7 9 0 6 6 9 3	0 2 7 1 9 2 6 2 3 1	0 2 7 1 9 2 6 2 3 1	✓
✓	13 4 9 4 9 2 8 5 8 6 5 9 8 9	4 2 9 4 2 1 8 3 5 2 6 1	4 2 9 4 2 1 8 3 5 2 6 1	✓
✓	6 6 4 3 4 5 9	6 1 4 2 3 1 5 1 9 1	6 1 4 2 3 1 5 1 9 1	✓
✓	7 3 8 0 2 4 9 5	3 1 8 1 0 1 2 1 4 1 9 1 5 1	3 1 8 1 0 1 2 1 4 1 9 1 5 1	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 10

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[GoldPrice]

Vàng là tên nguyên tố hoá học có ký hiệu **Au** (L. *aurum*) và số nguyên tử 79 trong bảng tuần hoàn. Là kim loại chuyển tiếp (hoá trị 3 và 1) mềm, dễ uốn, dễ dát mỏng, màu vàng và chiếu sáng, vàng không phản ứng với hầu hết các hoá chất nhưng lại chịu tác dụng của nước cường toan (*aqua regia*) để tạo thành axit clorauric cũng như chịu tác động của dung dịch xyanua của các kim loại kiềm. Kim loại này có ở dạng quặng hoặc hạt trong đá và trong các mỏ bồi tích và là một trong số kim loại quý tiền.

Do tính chất hữu hạn và giá trị sử dụng, vàng được coi là giá trị tiêu chuẩn cho các đơn vị tiền tệ (theo đó tổng giá trị tiền được phát hành được đại diện bởi một lượng vàng dự trữ) ở nhiều nước trên thế giới. Giá vàng biến đổi phụ thuộc vào các điều kiện của thị trường. Một số nguyên nhân ảnh hưởng tới giá vàng có thể kể đến là: khủng hoảng tài chính, lạm phát, giá trị của đồng đô la Mỹ, bất ổn của ngân hàng trung ương, tỉ lệ lãi suất, chính sách nới lỏng định lượng, dự trữ chính phủ, sản lượng vàng, cung cầu...

Viết một chương trình nhận đầu vào là một số nguyên $(n \leq 100)$ và giá vàng của (n) ngày theo đơn vị **triệu đồng/lượng**. In ra giá vàng lớn nhất và nhỏ nhất trong (n) ngày, cách nhau bởi dấu cách.

(Các giá trị được làm tròn tới hai chữ số thập phân sau dấu phẩy)

For example:

Input	Result
5 37.44 34.93 34.83 37.92 37.46	37.92 34.83

Answer: (penalty regime: 0 %)

```

1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 #define ll long long
4 #define ull unsigned long long
5 #define el "\n"
6 const int mod=1e9+7;
7
8 int main()
9 {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     double a[n];
14     for(auto &x:a) cin>>x;
15     cout<<fixed<<setprecision(2)<<*max_element(a,a+n)<<" "<<fixed<<setprecision(2)<<*min_element(a,a+n);
16     return 0;
17 }
18
19

```

	Input	Expected	Got	
✓	5 37.44 34.93 34.83 37.92 37.46	37.92 34.83	37.92 34.83	✓
✓	10 34.29 37.80 37.18 36.87 34.30 35.76 34.39 35.76 36.88 35.85	37.80 34.29	37.80 34.29	✓
✓	20 35.94 35.11 34.19 36.93 36.46 36.22 34.46 34.42 34.85 36.83 36.16 35.82 36.99 34.92 37.78 34.46 37.57 36.40 37.43 34.99	37.78 34.19	37.78 34.19	✓
✓	100 34.33 35.47 36.72 34.33 34.00 36.67 36.99 37.00 37.84 36.31 34.59 35.41 35.22 35.94 37.91 35.42 37.94 34.67 36.75 34.28 37.19 36.43 34.72 36.01 35.40 35.22 37.52 35.69 35.93 37.41 34.69 34.34 36.53 34.17 37.45 34.31 35.76 37.01 35.77 36.46 34.36 35.31 37.56 36.29 36.13 35.46 36.04 37.41 37.10 37.67 35.89 34.68 36.92 34.10 36.11 35.35 36.98 37.99 36.91 37.01 35.25 34.83 35.81 37.95 35.06 34.19 36.48 37.83 36.70 37.97 34.01 36.96 37.63 35.09 36.03 34.66 35.77 37.62 36.79 36.42 35.44 35.69 36.78 34.88 34.61 34.87 34.61 34.08 35.84 36.88 37.86 36.41 36.16 34.09 36.91 34.95 37.40 36.76 34.39 36.36	37.99 34.00	37.99 34.00	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 11

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[HappyDays]

Một cửa hàng đặt ra mục tiêu là phải bán được một số lượng sản phẩm nhất định trong một ngày. Mỗi ngày cửa hàng này sẽ ghi lại số chênh lệch giữa sản phẩm bán được và mục tiêu đã đề ra. Các số liệu được lưu trữ tối đa trong vòng \ (30 \) ngày.

Viết một chương trình nhập vào số ngày theo dõi \ (n \) và độ chênh lệch theo từng ngày. Ngày đầu tiên được tính là ngày \ (1 \), in ra màn hình những ngày bán được sản phẩm nhiều hơn hoặc bằng mục tiêu đề ra.

For example:

Input	Result
5 -3 42 32 -9 15	2 3 5

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  #define ll long long
4  #define ull unsigned long long
5  #define el "\n"
6  const int mod=1e9+7;
7
8  int main()
9  {
10     ios_base::sync_with_stdio(0);
11     cin.tie(0);
12     int n; cin >> n;
13     int a[n];
14     for(int i=0;i<n;i++)
15     {
16         cin>>a[i];
17         if(a[i]>=0) cout<<i+1<<" ";
18     }
19
20     return 0;
21 }
22
23
```

	Input	Expected	Got	
✓	5 -3 42 32 -9 15	2 3 5	2 3 5	✓
✓	5 -26 0 -45 -4 -10	2	2	✓
✓	25 -37 -31 -42 -27 -40 -28 20 -32 32 -23 7 36 -2 -18 -2 -24 -38 2 27 30 -5 40 47 -20 21	7 9 11 12 18 19 20 22 23 25	7 9 11 12 18 19 20 22 23 25	✓

	Input	Expected	Got	
✓	30 -44 -15 -48 -33 -27 41 21 17 -19 47 -19 -47 -35 -3 0 30 -41 -2 45 8 45 34 4 -11 1 -6 42 -16 -17 32	6 7 8 10 15 16 19 20 21 22 23 25 27 30	6 7 8 10 15 16 19 20 21 22 23 25 27 30	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 12

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[CompareArray]

Viết hàm `void readArray(int array[], int n)` để đọc (n) số nguyên nhập từ bàn phím vào mảng $(array)$

Hàm `readArray` được sử dụng để khởi tạo hai mảng $(array1)$ và $(array2)$

Viết hàm `bool compareArray(int array1[], int array2[], int n)` nhận đầu vào là (2) mảng nguyên có (n) phần tử trên, đầu ra là $(true)$ nếu (2) mảng giống hệt nhau, $(false)$ nếu khác nhau

For example:

Test	Input	Result
<pre>int n; cin >> n; int array1[n], array2[n]; readArray(array1, n); readArray(array2, n); if(compareArray(array1, array2, n)){ cout << "true"; } else { cout << "false"; }</pre>	<pre>10 -150 190 -866 -840 -972 -649 596 402 -548 -507 -913 -483 568 -988 -455 -324 -370 -953 253 -344</pre>	false

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 void readArray(int array[], int n) {
5     for (int i = 0; i < n; ++i) {
6         cin >> array[i];
7     }
8 }
9
10 bool compareArray(int array1[], int array2[], int n) {
11     for (int i = 0; i < n; ++i) {
12         if (array1[i] != array2[i]) {
13             return false;
14         }
15     }
16     return true;
17 }
18
19 void Print() {
20     int n;
21     cin >> n;
22     int array1[n], array2[n];
23     readArray(array1, n);
24     readArray(array2, n);
25     if (compareArray(array1, array2, n)) {
26         cout << "true";
27     } else {
28         cout << "false";
29     }
30 }
31 }
32
```

	Test	Input	Expected	Got	
✓	<pre>int n; cin >> n; int array1[n], array2[n]; readArray(array1, n); readArray(array2, n); if(compareArray(array1, array2, n)){ cout << "true"; } else { cout << "false"; }</pre>	<pre>10 -150 190 -866 -840 -972 -649 596 402 -548 -507 -913 -483 568 -988 -455 -324 -370 -953 253 -344</pre>	false	false	✓
✓	<pre>int n; cin >> n; int array1[n], array2[n]; readArray(array1, n); readArray(array2, n); if(compareArray(array1, array2, n)){ cout << "true"; } else { cout << "false"; }</pre>	<pre>10 -556 591 44 -238 100 -421 -785 -742 -400 -232 -614 -49 -428 772 911 198 -283 -338 -962 900</pre>	false	false	✓
✓	<pre>int n; cin >> n; int array1[n], array2[n]; readArray(array1, n); readArray(array2, n); if(compareArray(array1, array2, n)){ cout << "true"; } else { cout << "false"; }</pre>	<pre>10 431 -666 808 809 843 -130 -502 -511 -129 -876 431 -666 808 809 843 -130 -502 -511 -129 -876</pre>	true	true	✓

	Test	Input	Expected	Got	
✓	<pre> int n; cin >> n; int array1[n], array2[n]; readArray(array1, n); readArray(array2, n); if(compareArray(array1, array2, n)){ cout << "true"; } else { cout << "false"; } </pre>	<pre> 100 -3759 -8169 3571 -3839 -3176 340 1190 9121 5582 6829 -6319 8484 6516 8609 986 -4636 -5339 -3219 -4975 4127 3428 -9669 2179 8473 -6775 -9863 5472 4502 7527 6437 2482 4061 9045 -3079 583 -883 8513 -9267 145 -2810 170 2257 -4359 9454 -9635 -8237 2766 -8288 6135 -6885 -9550 83 2851 -8343 -9771 8874 8136 -7681 -3722 4963 -8841 448 9045 -5185 3816 -8720 -5840 -7353 -1369 7263 -9351 7916 -5871 9276 -9726 -5048 4700 -4434 8176 4845 -6607 -5582 -7044 660 -5311 1925 -1656 6567 -8730 1556 5184 3087 -2852 8807 -7260 -1229 -344 7730 -5124 5334 7923 4774 8930 9203 -9461 497 -4524 -5570 8675 -8431 -6647 -3914 -8593 2392 4102 9140 -2262 4647 -3330 -7626 -8461 2738 -6635 2814 3795 4074 -9295 5962 -2375 5607 8015 564 -7574 25 2862 -6719 -4209 -6989 -9885 -9069 -8024 852 -3270 -9031 3133 -476 4051 -7400 -1948 2203 3371 -9731 1233 -2684 6533 -6942 6910 9146 8258 -2545 2012 -5903 -5315 -5344 9346 2400 4976 5878 -386 -5586 3230 -9297 -5894 2637 1190 7202 -3144 6523 1166 -2880 9893 6628 -982 8075 -5639 -2843 -5286 4082 -5101 -5999 -7918 -1323 538 -4177 -8599 5612 9851 -6190 -1211 -1847 </pre>	false	false	✓

	Test	Input	Expected	Got	
✓	<pre> int n; cin >> n; int array1[n], array2[n]; readArray(array1, n); readArray(array2, n); if(compareArray(array1, array2, n)){ cout << "true"; } else { cout << "false"; } </pre>	<pre> 250 14246 -10966 764 4571 308 -20148 -11733 -3131 -1236 10528 230 -5417 -1523 -2034 6873 -19923 -6743 -1972 -11362 -15054 -581 -18333 15445 -7942 -13973 21338 10320 4155 -16902 -14886 1222 11313 4495 5490 -5567 773 -9797 9058 22954 439 -8264 -15345 12605 -10010 -14459 22566 5722 -17286 2781 3578 15855 -3745 -16905 20754 9535 18372 -7254 8845 -1180 20304 10022 -9247 -18016 14974 -5007 9618 -7422 18091 -21697 13339 -23873 -13607 -11275 7569 10076 18541 -12596 -18891 8647 15428 -2070 -24459 -7899 8409 5360 -20571 6323 -19529 -12542 -23704 -10773 15924 9974 7224 9138 24374 -2608 6932 -8470 -3687 14870 -7432 -18697 -11686 373 -6426 -3308 -6471 10256 14722 21728 -16418 -22722 11570 -20381 5178 11025 19577 12727 -13214 1055 22410 7379 8309 700 -14496 -14670 -24239 10123 3792 9591 716 -12426 20767 -8078 -19970 -7895 5123 -21723 -21651 -11367 14399 -14645 -15547 17600 24591 3820 -2282 8123 9325 24177 13076 21566 -6912 -16279 10026 -12746 -12135 23912 -1384 -821 9175 8057 13938 -20481 -932 -9536 -7091 -8721 -20612 16126 -1266 37 -21707 19547 8668 -15574 20526 13255 2770 -12305 16952 22568 -4463 4809 8616 10914 -12999 4611 8784 -6604 -7962 12010 12314 -13254 -22956 8922 -22401 -3423 12622 -23737 9642 -830 -24483 4143 7334 21152 -9024 20805 -15733 21340 -24941 15246 2871 24413 5660 -5771 -11708 -12897 -12161 -17708 -23201 -19055 22729 -10344 -14912 4868 17404 12295 8555 11136 -20226 15362 -5676 -23264 -3991 1132 -16238 -21708 2495 -2640 15641 -9282 14847 -10361 -13479 8173 1244 -21741 -806 -3784 -11810 21185 -13489 16619 22252 11133 3914 41 -2208 20683 -9193 15663 -1195 -8995 -3739 20612 22186 -891 -17701 -2088 -21408 19598 -3798 1825 -2607 -15599 8786 20835 -16845 -18923 -20391 -1147 -11345 -2975 2812 -322 14166 -4043 12275 20068 -12688 -4191 -4039 12656 10535 -24810 16317 -13975 -7352 17358 17087 -15661 18591 263 -2476 18206 11836 4245 21000 -6626 -23005 23172 12302 -18026 24715 -17144 2889 -1154 -17698 17308 -16148 3419 -5523 23767 -20127 -19943 -7670 -12448 21120 18021 -23530 4922 -1423 -6358 19581 -19913 -7087 -16912 10487 24417 -14664 19971 -17854 -15116 20656 -7707 11542 -2923 -23584 -24368 -11019 2971 12018 -4743 -18266 -20711 -14500 -8814 12055 14192 11400 -11943 20286 -14676 17400 -624 12479 2592 -19349 8794 -11555 17671 6755 1591 -19374 17543 -5366 -15117 -3307 -6105 -7917 -16095 18340 827 -12810 -932 19360 4062 -17287 -11234 -23665 -2055 11365 7731 8845 21403 3677 10903 15131 6621 5628 17929 1932 -4519 -20358 8917 -14152 -23034 15654 10923 13733 -9397 23708 19547 20206 -919 7157 5520 -6838 -20238 -18064 14284 6613 -7291 -4795 -9951 -778 -21093 -20505 6188 -12602 985 10312 -13179 -8662 -7985 -21100 24225 21051 -5695 -13908 5273 -19811 -16289 10634 19423 -7910 -19195 -197 2324 -2243 -15107 -19703 -1003 -2840 -19396 21114 -2450 10538 2319 8034 6549 20920 24969 -722 569 7100 -252 -2273 -19426 14561 -3069 13500 -5102 16809 9660 -4923 -5 8949 575 5776 -24962 2766 -18050 -5993 2404 23841 6238 -12149 12816 24469 10338 2681 12161 -19732 -6321 -10410 -4586 -2730 </pre>	false	false	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

[Back to Course](#)