

Problema: Distinct Numbers

1 - Objetivo

Verificar a quantidade de números distintos em um vetor.

2 - Análise

O primeiro valor fornecido é o tamanho do vetor e em seguida todos os valores são fornecidos. O método mais fácil para identificar a quantidade de números distintos em um vetor é ordená-lo e depois comparar o valor de uma posição de um vetor com a anterior/próxima.

3 - Solução

A seguir está a proposta da solução na linguagem C++:

```
#include <bits/stdc++.h>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {  
    int N; cin >> N;  
    vector<int> v;  
    int number;  
    for (int i = 0; i < N; i++) {  
        cin >> number;  
        v.push_back(number);  
    }  
    int freq = 1;  
    sort(v.begin(), v.end());  
    for (int i = 0; i < v.size()-1; i++) {  
        if(v[i] != v[i+1])  
            freq++;  
    }  
    cout << freq << '\n';  
    return 0;  
}
```

