

## Practicing Vectors:

```
#include <iostream>
#include <vector>
using namespace std;

void printVector(vector<int> vc)
{
    // for(int i:vc)
    //  cout<<i<<" ";

    cout<<"size: "<<vc.size()<<endl;
    cout<<"vector elements are: "<<endl;
    for(int i=0;i<vc.size();i++)
    {
        cout<<vc[i]<<" ";
    }
    cout<<endl;
}

void printStringVector(vector<string> &s)
{
    cout<<"size: "<<s.size()<<endl;
    for(int i=0;i<s.size();i++)
    {
        cout<<s[i]<<" ";
    }
    cout<<endl;
}

int main()
{
    // int n;
    // cin>>n;
    // vector<int> v;
    // for(int i=0;i<n;i++)
```

```

    // {
    //     int x;
    //     cin>>x;
    //     v.size();
    //     v.push_back(x);
    //     printVector(v);
    // }
    // // printVector(v);
    // // cout<<"\n===== "<<endl;
    // // v.push_back(2);
    // // printVector(v);

    // // cout<<"\n===== "<<endl;
    // // v.push_back(80);
    // // printVector(v);

    // vector<int> v(5); //declaring vector of some
size
    // printVector(v);
    // v.push_back(70); //thus size if not concrete
we can change it
    // printVector(v);
    // v.push_back(80);
    // printVector(v);

    // vector<int> v(5,9); //declaring and filling the
vector
    // printVector(v);
    // v.push_back(77);
    // printVector(v);

//pop

```

```

    // vector<int> v;
    // printVector(v);
    // v.push_back(12);
    // v.push_back(13);
    // printVector(v);
    // v.pop_back();
    // // v.pop_back();
    // printVector(v);

//copy - In array we can copy only pointers by "=" but
in vectors we can copy whole vector by using '='
    // vector<int> x=v;
    // cout<<"\nfor vector x:\n";
    // printVector(x);
    // x.push_back(1000);
    // printVector(x);
    // printVector(v);
//here x is copy of v i.e. changes in v cannot affect
x

// cout<<"===== "<<endl;

// vector<int> &y=v;
// cout<<"for vector y"<<endl;
// printVector(y);
// printVector(v);
// cout<<"===== "<<endl;
// v.push_back(2000);
// printVector(y);
// printVector(v);

//vector of strings

```

```
vector<string> s;  
int n;  
cin>>n;  
for(int i=0;i<n;i++)  
{  
    string st;  
    cin>>st;  
    s.push_back(st);  
}  
printStringVector(s);  
}
```

Output of vector of strings:

```
tor }  
5  
abc  
def  
ghi  
jkl  
mno  
size: 5  
abc def ghi jkl mno
```