

stl容器

1. vector, 变长数组
2. string · 字符串 · substr(),c_str()
3. priority_queue, 优先队列, push(),top(),pop()
4. queue, 队列 · push(),front(),pop()
5. stack, 栈, push(),top(),pop()
6. set, map, multiset, multimap · 动态维护有序序列
7. unordered · 哈希
8. bitset · 压位

导入库

```
#include<cstdio>
#include<cstring>
#include<iostream>
#include<algorithm>
#include<vector>
```

vector

初始化

```
vector<int> a(10); //定义一个长度为10的vector
vector<int> a(10,3); //定义长度为10的vector · 内容全是3
vector<int> a[10]; //定义10个vector
```

功能

```
a.size(); //返回a中元素的个数, 所有容器都有
a.empty(); //返回a是否空 · 所有容器都有
a.clear(); //清空 · 并不是所有容器都有
```

增删查

```
a.front(); //返回第一个数
a.back(); //返回最后一个数
a.push_back(); //向最后插入一个数
a.pop_back(); //删最后一个数
begin();end(); //第零个数和最后一个数的后一个数
```

遍历

```
for ( int i = 0; i < a.size(); i ++ ) cout << a[i] << ' ';  
for ( vector<int>::iterator i = a.begin(); i != a.end(); i ++ ) cout << *i << ' ';  
for(auto x : a) cout << x << ' ';
```

pair

二元组 初始化

```
pair<int, string> p;  
p = make_pair(10, "hdz")  
p = {20, "abc"}
```

方法

```
p.first//第一个元素  
p.second
```

string

支持size(),empty(),clear(); 初始化与相加

```
string a = "abc";  
a += "pp";
```

子串

```
a.substr(4,6)//取出第4个字符到第6个字符,下标从0开始 · 4和6都包含  
a.substr(4) == a.substr(4,a.size()+10);
```

queue

无clear()

```
push() //向队尾插入  
front()//返回队头元素  
back()//返回对胃元素  
pop()//弹出对头元素
```

priority_queue

优先队列 · 默认是大根堆 `push(),pop(),top()`