

model LIS

```
1 //LIS DP
2
3 dp[1]=1;
4 for(int i=1;i<=n;i++)
5     for(int j=1;j<i;j++)
6         if(a[i]>a[j]) dp[i]=max(dp[i],dp[j]+1);
7 for(int i=2;i<=n;i++) dp[i]=max(dp[i],dp[i-1]);
8
9 //LIS 贪心二分
10
11 int lis(vector<long long int> array){
12     int n=array.size();
13     vector<long long int> mi_ele(n+1, LONG_LONG_MAX);
14     for(auto v:array) *upper_bound(mi_ele.begin(),mi_ele.end(),v)=v;
15     return lower_bound(mi_ele.begin(),mi_ele.end(),LONG_LONG_MAX)-
16     mi_ele.begin();
17 }
18
19 int lis(long long int *array,int n){
20     vector<long long int> mi_ele(n+1, LONG_LONG_MAX);
21     for(int i=0;i<n;i++)
22         *upper_bound(mi_ele.begin(),mi_ele.end(),array[i])=array[i];
23     return lower_bound(mi_ele.begin(),mi_ele.end(),LONG_LONG_MAX)-
24     mi_ele.begin();
25 }
```