【算法分析】

此题无需破环成链，只要最后一个位置和第一个位置特判一下就好。

设f[i][j][k]表示到了第i个坑，种了第j种树，k为0（递增）或1（递减）。则：

如果选第1种树，趋势肯定是向上的;

如果选第2种树，要分情况讨论;

如果选第3种树，趋势肯定是向下的。

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26 | #include <bits/stdc++.h>  using namespace std;  const int inf =0x7fffffff;  int a[100005][4],f[100005][4][2],n,ans;  int main()  {  cin>>n;  for(int i=1; i<=n; i++)  cin>>a[i][1]>>a[i][2]>>a[i][3];  for(int i=2; i<=n; i++)//从2到n递推  { //选第1棵树,肯定趋势向上,选第2棵树分情况讨论,选第3棵树肯定趋势向下  f[i][1][1]=max(f[i-1][2][0],f[i-1][3][0])+a[i][1];  f[i][2][1]=f[i-1][3][0]+a[i][2];  f[i][2][0]=f[i-1][1][1]+a[i][2];  f[i][3][0]=max(f[i-1][2][1],f[i-1][1][1])+a[i][3];  }  ans=max(ans,f[n][1][1]+a[1][2]);//最后做第n和第1棵树的判断  ans=max(ans,f[n][1][1]+a[1][3]);  ans=max(ans,f[n][2][1]+a[1][3]);  ans=max(ans,f[n][2][0]+a[1][1]);  ans=max(ans,f[n][3][0]+a[1][1]);  ans=max(ans,f[n][3][0]+a[1][2]);  cout<<ans<<endl;  return 0;  } |

有线电视网\*\*