// 后缀数组 Suffix Array

const int CHARSET\_SIZE = 257;

string s, s2;

int sa[maxn], rk[maxn], ht[maxn];

int cnt[maxn], rk1[maxn], rk2[maxn];

bool cmpSA(int \*y,int a,int b,int k, int n) {

int a1=y[a];

int b1=y[b];

int a2=a+k >= n ? -1: y[a+k];

int b2=b+k >= n ? -1: y[b+k];

return a1==b1 && a2==b2;

}

void buildSA(const string& str,int n,int m){

// or “const char\* s”

for(int i = 0; i < m; i++) cnt[i] = 0;

for(int i = 0; i < n; i++)

++cnt[rk1[i]=(int)str[i]];

for(int i = 1; i < m; i++) cnt[i] += cnt[i-1];

for(int i = n-1; i >= 0; i--)

sa[--cnt[rk1[i]]]=i;

for(int len=1; len<=n; len<<=1) {

int p=0;

for(int i = n-len; i < n; i++) rk2[p++]=i;

for(int i=0; i<n; i++)

if( sa[i]>=len )

rk2[p++]=sa[i]-len;

for(int i = 0; i < n; i++) cnt[i]=0;

for(int i = 0; i < n; i++)

++cnt[rk1[rk2[i]]];

for(int i = 1; i < n; i++)

cnt[i] += cnt[i-1];

for(int i = n-1; i >= 0; i--)

sa[--cnt[rk1[rk2[i]]]]=rk2[i];

for(int i = 0; i < n; i++)

swap(rk1[i], rk2[i]);

int tot\_rk = 1;

rk1[sa[0]] = 0;

for (int i = 1; i < n; i++)

rk1[sa[i]] =

cmpSA(rk2,sa[i],sa[i-1],len,n)

? tot\_rk-1 : tot\_rk++;

if (tot\_rk >= n) break;

}

}

void getHeight(const string& str, int n) {

for (int i = 0; i<n; i++) rk[sa[i]] = i;

ht[0] = 0;

for (int i = 0, k = 0; i < n; i++) {

if (rk[i] == 0) continue;

int j = sa[rk[i] - 1];

if (k) k--;

while (str[i + k] == str[j + k]) k++;

ht[rk[i]] = k;

}

}

int main() {

getline(cin, s);

getline(cin, s2);

s = s + '$' + s2;

int N = s.size();

buildSA(s, N, CHARSET\_SIZE);

getHeight(s, N);

}