#include <iostream>  
#include <vector>  
using namespace std;  
bool isin(vector<char> a, char b){  
 for(int i=0;i<a.size();i++)  
 if(a[i]==b) return 1;  
 return 0;  
}  
char replace(vector<char> &a, vector<char> &b, int now){  
 vector<int> temp;  
 for(int i=0;i<a.size();i++){  
 bool ok=0;  
 for(int j=now+1;j<b.size();j++){  
 if(b[j]==a[i]) {  
 temp.push\_back(j);  
 ok=1;  
 break;  
 }  
 }  
 if(!ok)  
 temp.push\_back(99999);  
 }  
 int MAX=-1;  
 int MAXN=-1;  
 for(int i=0;i<temp.size();i++)  
 if(temp[i]>=MAX)  
 { MAX=temp[i];  
 MAXN=i;}  
 char u=a[MAXN];  
 a[MAXN]=b[now];  
 return u;  
}  
int main(){  
 int n,m;  
 cin>>n>>m;  
 vector<char> ans;  
 vector<char> cache;  
 cache.resize(n);  
 ans.resize(m);  
 for(int i=0;i<n;i++)  
 cin>>cache[i];  
 for(int i=0;i<m;i++)  
 cin>>ans[i];  
 for(int i=0;i<m;i++){  
 if(isin(cache,ans[i]))  
 cout<<"no exchange"<<endl;  
 else  
 cout<<replace(cache,ans,i)<<endl;  
 }  
 return 0;  
}



