

Задача СВИВАНЕ

Пояснение към решението – файл shrink_100p.cpp

Програмата прочита двата дадени низа в променливите *a* и *b*. Функцията

```
string search(string a, string b)
```

намира търсения низ *r* в случая когато поднизовите в него, съответстващи на *a* и *b*, са подредени в *r* така, че *a* е преди *b*. Първо в низовете *a* и *b* главните букви се заменят със съответните им малки букви и след това с изчерпващо търсене последователно се проверява дали при слепването на всички начални отрезки на *a* с *b* се получава низ, изцяло съдържащ *a*:

```
for(int i=0; i< a.size();i++)
{
    string s = a.substr(0,i)+b;
    if(s.find(a) != -1)
        if(    s.size() < r.size()
            or (s.size()==r.size() and s < r)) r = s;
}
```

Така в низа *r* се получава най-късият низ, който е и лексикографски най-малък. След това се възстановяват главните букви на нужните места.

Функцията `run()` два пъти извиква функцията `search`:

```
string r1=search(a,b);
string r2=search(b,a);
string r;
if(r1.size()==r2.size()) r=min(r1,r2);
else if(r1.size()<r2.size()) r=r1;
else r=r2;
cout << r << endl;
```

и от двата резултата *r1* и *r2* избира по-малкия в лексикографската им подредба.

Емил Келеведжиев