

## ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ПРАЗНИЦИ – РУСЕ’ 2006

```
var i,j,k:byte;

function CanCall(x,y:byte):boolean;
{ Checks if user X is able to call user Y }
var i:byte;
    bool:boolean;
begin
    bool:=true;
    for i:=1 to length(a[y].Num) do
        if not ((a[y].Num[i]) in (a[x].Butt)) then bool:=false;
    CanCall:=bool;
end;

begin
{ Set rates between all the users }
for i:=1 to n-1 do
    for j:=1 to n do
        if CanCall(i,j)
            then b[i,j]:=round(a[i].Rate*100)
            else b[i,j]:=InfiniteRate;
{ Checks for a better rate from user I to user J through user K }
for i:=n-1 downto 1 do
    for j:=2 to n do
        if (i<>j) then
            for k:=2 to n-1 do
                if (i<>k) and (k<>j)
                    and (b[i,k]<InfiniteRate)
                    and (b[k,j]<InfiniteRate) then
                        if (b[i,k]+b[k,j]<b[i,j]) then
                            b[i,j]:=b[i,k]+b[k,j];
end;

procedure Show_Result;
begin
writeln((b[1,n]/100):0:2);
end;

begin
Read_Data;
Find_Path;
Show_Result;
end.
```

### ТЕМА ЗА ГРУПА D

#### Задача D1. ЙОДА



Йода е 66-сантиметрово същество, познато ни от сагата „Междувездни войни“. Освен, че е старши джедай, на иврит „йода“ означава „който знае“.

## ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ПРАЗНИЦИ – РУСЕ' 2006

Йода говори език, наречен „галактически бейсик” и се отличава с това, че често разменя словореда в изреченията си. Например, вместо „Аз съм Йода, старши джедай”, той би казал „Джедай старши, Йода съм аз.”

Тъй като за много цивилизации неговият език остава неразбран, Йода отправя предизвикателство към юбилейното състезание „Зимни математически празници”. Напишете програма, която извежда думите от дадено изречение в обратен ред.

Йода е едно от най-мъдрите същества във Вселената, затова е изпратил и алгоритъм за решаването на задачата:

1. От клавиатурата ред да прочетеш от входни данни трябва.
  2. Символ по символ обърни ти после реда цял. Например „АЗ СЪМ ЙОДА” става „АДОЙ МЪС ЗА”.
  3. Във всяка дума поотделно после обръщай символите ти.
  4. И „ЙОДА СЪМ АЗ” накрая трябва да се появи.
- И нека Силата да бъде с теб!

В трансгалактическото съобщение от Йода, пише, че и авторът на най-добре написаната програма ще получи точки на състезанието и безплатно обучение за джедай.

**Вход:** От клавиатурата се въвежда едно изречение (не повече от 255 символа), съдържащо само главни букви от А до Z. Думите в изречението са разделени с **по** точно един интервал.

**Изход:** Програмата трябва да изведе изречението с разменени думи.

### ПРИМЕР:

| Вход:       | Изход:      |
|-------------|-------------|
| AZ SAM YODA | YODA SAM AZ |

### Решение:

Тъй като алгоритъмът е описан в задачата, той трябва просто да бъде реализиран.

```
var s,ss:string;
    i,len:byte;
    start,wlen:integer;

procedure swap(var a,b:char);
var c:char;
begin
  c:=a;
  a:=b;
  b:=c;
end;

begin
  readln(s);
  len:=length(s);
  { Reverse the whole string }
  for i:=(len div 2) downto 1 do
    swap(s[i],s[len-i+1]);
  { Reverse each word }
  start:=-1;
  repeat
    start:=start+wlen+1;
    wlen:=0;
```