

Algoritamske strategije - popravni kolokvijumi

Institut za matematiku i informatiku, PMF Kragujevac

9. februar 2013. god.

2. (Grafovi)

Neka je data mreža gradova numerisanih brojevima i neka su poznate udaljenosti između gradova koji su direktno povezani. Veza između svaka 2 grada je dvosmerna. Za svaki grad je potrebno da odredimo najkraće udaljenosti od tog grada do svih ostalih. Od svih najkraćih udaljenosti biramo najveću i nazivamo rasponom mreže za taj grad. Potrebno je odrediti grad sa najmanjim rasponom mreže i koliki iznosi taj raspon.

Napisati program gradovi.c koji sa standardnog ulaza prihvata podatke:

```
brojGradova  
brojGrana  
a1 b1 duzina1  
a2 b2 duzina2  
...  
abrojGrana bbrojGrana duzinabrojGrana
```

,a na standardni izlaz ispisuje

```
grad  
raspon
```

Sve vrednosti su prirodni brojevi (sa 0).