**Авторово обяснение**

**на задача Остров**

Целта на задачата е да определим съвкупността от флагове, които биха могли да останат единствени накрая след приключване на съперничеството.

За решаването на тази задача предлагам да построим граф с претеглени възли – възлите са селата, теглата са броя на жителите във всяко едно село, ребрата са пътищата между селата. Видимо е, че убеждаващият възел изяжда този, когото убеждава, ако са изпълнени условията.

Един от начините за решаване на задачата е да симулираме процеса. За всеки възел проверяваме дали неговия флаг може да спечели. Това може да стане чрез последващо изяждане на съседните възли, които са достатъчно малки – добавяме всички възли, съседни на един, който вече сме изяли, в приоритетна опашка и многократно изяждаме най-малкия запис от приоритетната опашка, ако това е достатъчно малко. Ако това не е възможно, този флаг не може да остане последен.