

Структуре података и алгоритми 2 - II додатни поправни колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

17. октобар 2025.

Северни морски пут

Проласком теретног брода из Кине до Велике Британије за дупло краће време у односу на традиционалне руте, званично је доказана економска исплативост и поузданост северног морског пута. Сурову климу компензује флота нуклеарних ледоломаца и помоћ у навигацији, а могућност заобилажења Суецког канала и Гибралтарског мореуза отклања многе друге изазове.

На једној деоници инжињери разматрају постављање n светионика на датим координатама. Због неприступачности терена, једини реалан начин за њихово функционисање био би нуклеарни реактор на једном светионику и мрежа подводних каблова која би повезивала остале. За дати број светионика, и њихове координате одредити минималну потребну дужину подводних каблова и светионик на коме је потребно поставити реактор.

Тест примери

Улаз	Израз
5	6 0 0
0 0	
-1 0	
0 -2	
1 0	
0 2	

Објашњење: Ако се реактор постави на централом светионику и од њега до сваког другог успостави веза, биће потребно најмање кабла.



Напомена: Рад сачувати у фолдеру $\sim /Desktop/Rad/Ime_Prezime_indeks_godina/svetionik.c$.
Предвиђено време за израду колоквијума је 120min.