

Задатак 005-2017-005-01

| | | | | | |
|----------------------------------|---|----|----|----|----|
| Земља | Република Српска | | | | |
| Ниво такмичења | Регионално такмичење из информатике за средње школе | | | | |
| Година | 2017. | | | | |
| Група | – | | | | |
| Редни број задатка / од задатака | 1. од 5 задатака | | | | |
| Име задатка | Игралишта за дјецу | | | | |
| Распоред бодова | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Укупно бодова | 100 | | | | |
| Задатак снимити под именом | ZAD1 | | | | |
| Временско ограничење | Временско ограничење је 1s. Уколико није испоштовано не додјељивати бодове. | | | | |

Локалне власти планирале су да направе два игралишта за млађу и старију дјецу на простору запуштене ливаде правоугаоног облика. Потребно је извршити чишћење ливаде како би се припремио простор за игралишта у облику кругова, али тако да се кругови не додирују и не преклапају.

Улаз

На улазу се задају за сваки круг координате центра и полупречник (обе димензије у метрима). Координатни почетак ја врх правоугаоника који представља ливаду. Улазни подаци су сигурно тачни. (Кругови су сигруно у игралишту, могу да додирују његову ивицу).

Излаз

Потребно је провјерити да ли се кругови додирују, преклапају или ништа од тог и приказати једну од порука „Krugovi se dodiruju“, „Krugovi se ne preklapaju“ ili „Krugovi se preklapaju“.

Напомене (од стране НП, нису у саставу задатка)

Из самог задатка на први поглед ми није јасно да ли ће постојати само два круга (за два игралишта), или ће бити више кругова. Међутим, на основу тестова, јасно је да увијек имамо само два круга.

Тестови

Основни тестови

| Улаз | Илаз |
|---------------------------------|--------------------------|
| 5.5 6 5 30 30 15 | Krugovi se ne preklapaju |

Додатни тестови

| Улаз | Илаз |
|----------------------------------|--------------------------|
| 5 5 6 15 15 15 | Krugovi se preklapaju |
| 20 25 15 50 50 10 | Krugovi se ne preklapaju |
| 10 15 6 26 27 14 | Krugovi se dodiruju |
| 15 15 10 15 40 15 | Krugovi se dodiruju |

Варијације на тему (нису дио оригиналног задатка)

Да ли програм може да се модификује тако да ради са више од два круга?