

CC++/Basic/Pascal – PODSKUPINA II

4. Zadatak

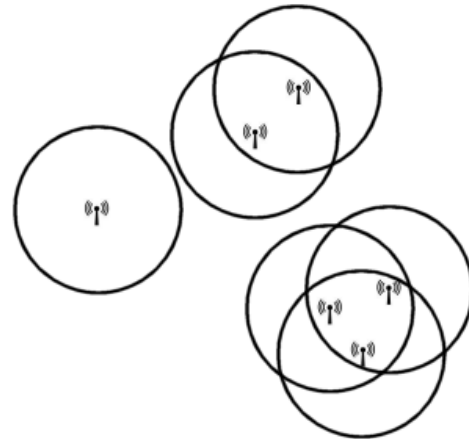
WLAN

80 bodova

Za zadani skup od  $N$  WLAN odašiljača zadanih s koordinatama  $(X, Y)$  i jedinstvenim dometom signala  $R$  za svaki odašiljač (u metrima), odrediti minimalni broj te maksimalni broj odašiljača koji mogu neposredno komunicirati (bez posredstva drugih stanica). Dva odašiljača mogu komunicirati ako i samo ako se sami uređaj nalazi unutar dometa signala (nije dovoljan samo presjek dometa).

Na slici je ilustrirana situacija sa 6 odašiljača te 3 grupe gdje je minimalni broj odašiljača koji mogu neposredno komunicirati 1, a maksimalni 3.

Postoji i treća grupa gdje neposredno komuniciraju 2 odašiljača.



**Ulazni podaci:**

- Cijeli broj  $R$  – domet pojedinog odašiljača,  $1 \leq R \leq 10000$
- Cijeli broj  $N$  – broj odašiljača,  $1 \leq N \leq 10000$
- $N$  redaka unosa
  - o Cjelobrojne koordinate odašiljača  $(X_i, Y_i)$ :  
 $-10000 \leq X_i, Y_i \leq 10000$

**Izlazni podaci:**

- **MinS** – najmanji broj odašiljača koji mogu neposredno komunicirati
- **MaxS** – najveći broj odašiljača koji mogu neposredno komunicirati

**Test primjeri:**

<b>ULAZ</b>	105 6 57 143 158 91 185 59 207 199 242 186 229 226	10 10 0 0 0 1 0 2 0 4 20 0 20 1 20 2 20 3 20 4 40 1
<b>IZLAZ</b>	1 3	1 5

Naziv datoteke: **wlan.c** ili **wlan.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.