

Egy téglalap alakú teremben három „drót nélküli” (WiFi) jeladót helyeztünk el, ezek segítségével szeretnénk az ott dolgozó munkatársak számítógépeit hálózatba kötni. Tételezzük föl, hogy a jeladók erőssége a jeladótól vett távolsággal négyzetes arányban csökken, és a dolgozók számítógépe automatikusan ahhoz a jeladóhoz kapcsolódik, amelyiktől a legerősebb jelet érzékeli. Az egyszerűség kedvéért a terem mindig lefedhető 1 méter oldalhosszúságú négyzetekkel. A jeladók és a számítógépek mindegyike valamelyik így kapott mező belsejében van. Bármely két mező közötti távolságot úgy kapjuk meg, hogy megszámloljuk, legkevesebb hány mező érintésével lehet egyikből a másikba eljutni. Egy mező így önmagától 1 távolságra van. Az így kiszámított jelerősséget egész számra kerekítjük.

Például egy $4 \cdot 3$ négyzetméteres helyiségben, a $(4; 3)$ mezőben elhelyezett 90-es jelerősségű adó, az $(1; 1)$ mezőben levő 70-es jelerősségű adó, és az $(1; 3)$ mezőben levő 60-as jelerősségű adó esetén az alábbi „lefedettségi” táblázatot kapjuk:

70	18	10	10
18	18	23	23
60	15	23	90

Azaz a $(4; 3)$ -as mezőn belül a jelerősség 90, mivel a távolság itt 1 egység. A vele szomszédos mezőkben (mivel azok távolsága tőle 2 egység) a jelerősség $90 \cdot \frac{1}{2 \cdot 2}$, ami kerekítve 23.

Készítsünk programot, amely tetszőleges, legfeljebb 25×25 -ös teremre elkészíti a fenti táblázatot. A program a felhasználótól kérje be a terem méreteit, majd a három sugárzó koordinátáit és jelerősségeit. Az elkészült táblázatban minden szám egészre kerekítve, 3 karakter helyen jelenjen meg, és azt a program írja soronként a standard kimenetre.

Beküldendő a program forráskódja (`i168.pas`, `i168.cpp`, ...), a megoldás rövid dokumentációja (`i168.txt`, `i168.pdf`, ...) valamint a megoldáskor alkalmazott fordítóprogram neve és verziószáma (pl. Free Pascal 2.0, Borland C++ 3.1, ...).