

100% wifi lefedettség tervezése

A wifi hozzáférési pontok hatótávolsága ideális esetben 100-300 méter. Ezt a távolságot azonban rendkívül lerontják az akadályok (vasbeton fal pl.). Készítsen el egy programot, melybe 1 emelet alaprajzait lehet beolvasni és hozzá meghatározni olyan ideális AP elhelyezési pontokat, melyekkel elkerülhetőek lesznek a gyengén lefedett területek.

Elvárások:

- Az alaprajz fájlok egyszerű szöveges állományok (# jel a fal). Két darab ilyen állomány készítsen a teszteléshez. Próbáljon reális alaprajzot készíteni, ne random legyenek a falak.
- A program a félév során tanult visszalépéses keresés segítségével helyezze el az AP-kat.
- Egy AP lefedettségi területe legyen egy kör. Az egyszerűség kedvéért, a mátrix összes olyan cellája legyen lefedett, ami akár csak egy picit is belelóg a körbe.
- A lefedett terület nem nyúlhat át falon!
- Cél: optimális elhelyezési rajz elkészítése. (Az AP-k legyenek csillagok a konzolon).
Leoptimálisabb az az eset, ahol a legkevesebb AP-val a legnagyobb területet tudjuk lefedni.