

Szellőtetőrendszer felügyelete (kombinációs hálózat tervezése)

Készítsen egy mélygarázs szellőztetésének felügyeletére alkalmas programot az alábbiak szerint: Egy mélygarázsba 4 db szellőtetőt építettek be. A szellőztetés felügyeletét a szellőzővezetékekben lévő áramlásjelzők látják el. A garázs bejáratánál a szellőtetőstől függően jelzőlámpa engedélyezi a behajtást. Az áramlásérzékelők az 1.0-1.3 bemenetekre vannak kapcsolva. A piros lámpa a 0.0, a sárga a 0.1, a zöld pedig a 0.2 kimeneten található.



Jelzések:

- Ha négy, vagy három ventilátor működik, ezek gondoskodnak a megfelelő szellőzésről, és a lámpa **zöldet** mutat.
- Ha két ventilátor működik, a lámpa **sárgát** jelez.
- Ha kettőnél kevesebb ventilátor működik, **piros** jelzést kell adni.

Feladatok:

- a. Vegye fel a függvény igazságtábláját
- b. Egyszerűsítse a függvényeket
- c. Az így kapott ÉS-VAGY hálózatot valósítsa meg létradiagramban, készítsen szimbólumtáblát is
- d. Ellenőrizze a program működését
- e. Készítse el a program teljes dokumentációját, amely tartalmazza:
 - a fejléct,
 - a feladat rövid ismertetését,
 - a feladat igazságtábláját,
 - az egyszerűsítéshez szükséges Karnaugh-táblákat,
 - az egyszerűsített függvényeket,
 - a szimbólum táblát,
 - létradiagramban elkészült megvalósítást,
 - az értékelést és a konklúziók levonását.