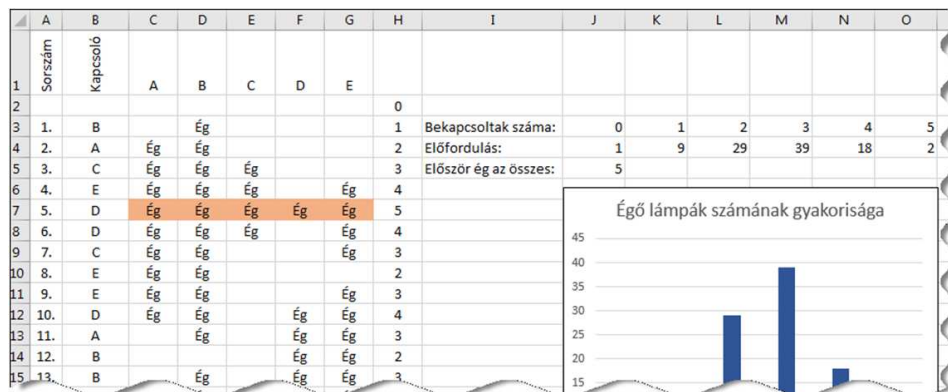


Egy lapra A, B, C, D és E jelöléssel 5 darab lámpa van egy sorban elhelyezve. A lámpák függetlenek egymástól, mindegyikhez egy-egy kapcsoló tartozik, amellyel csak a hozzá tartozó lámpa be- és kikapcsolása végezhető. Kezdetben minden kapcsoló kikapcsolt állapotban van. A kapcsolókat véletlenszerűen kapcsoljuk egyik állásból a másikba, és figyeljük az égő lámpák számát, majd kellő számú kísérlet után ezen számok gyakoriságát.

A kísérletet szimuláljuk és értékeljük ki táblázatkezelővel.

- Hozzunk létre egy munkafüzetet **i521** néven és mentjük a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában, majd abban nevezzük el egy munkalapot **lampak** néven.
- Előkészítésként adjuk meg a táblázat 1. sorát és A oszlopát a *minta* szerint. A feliratokkal a szimuláció értelmezését segítjük.



- Az A oszlopban a kapcsolók megnyomásának sorszámát, míg a B oszlopban a véletlenszerűen választott kapcsoló betűjelét jelenítsük meg függvény segítségével. A szimuláció 100 kapcsolást tartalmazzon.
- A C:G oszlopokban az égők be-, illetve kikapcsolt állapotát jelenítsük meg **Ég** felirattal, illetve üres cellával.
- A H2:H100 cellákban minden kapcsolás után írjuk ki, hogy aktuálisan hány lámpa ég.
- Feltételes formázással emeljük ki azokat a sorokat, ahol mind az öt lámpa ég (lásd a mintát). Az J6-os cellában írjuk ki, hogy hányadik kapcsolásnál fordult először elő az öt lámpa egyidejű bekapcsolt állapota.
- Az I3:I4 cellák feliratát készítsük el és mellette a J3:G4 cellákban határozzuk meg másolható függvény segítségével az égő lámpák számának gyakoriságát.
- A gyakoriságot feliratokkal ellátott diagramon ábrázoljuk a minta szerint a felette lévő adatok oszlopainak szélességében.
- Az A:H oszlopok tartalmát igazítsuk középre. Az A1:B1 cellákban az írásirányt állítsuk függőlegesre.

Beküldendő egy **i521.zip** tömörített állományban a megoldást adó munkafüzet és egy rövid dokumentáció, amelyből kiderül az alkalmazott táblázatkezelő neve és verziószáma.