

A KML kutatóintézet egyik laborjában a kifejlesztés alatt álló szupercellákból összeállított lánc üzem közbeni hőmérsékletét figyelik. A lánc elemeinek hőmérsékleti állapotát az adatgyűjtő eszközök $(n + 1) \cdot (m + 1)$ méretű, tabulátorral tagolt szövegfájlokban rögzítik. Az n a lánc hossza, m pedig a mérési időpontok száma. A fájl első adata a berendezés azonosítója, első sorának további adatai a cellák láncbeli azonosítóit, az első oszlop további sorai pedig a mérési időpontokat tartalmazzák.

Az intézet munkatársainak az a kérése, hogy a szövegfájlból egy táblázatkezelőbe átmásolt (az első adat a korábban üres munkalap A1-es cellájába kerül) adathalmazt lehetőség szerint egy billentyűkombinációval az alábbi leírásnak megfelelően dolgozzuk fel:

Az első sort és az első oszlopot sárga háttéren kék, félkövér betűtípussal formázzuk, a hőmérsékleti adatokat tartalmazó cellákat lássuk el $^{\circ}\text{C}$ mértékegységgel. A kritikus hőmérsékletet jelentő 70°C értéken felüli értékeket piros, félkövér karakterekkel jelezzük. A rendszer hőmérsékleti viszonyait egy olyan vonaldiagramon szemléltessük, amelynek kategóriatengelyéről az eszközök azonosítói olvashatók le, a diagram jelmagyarázataként pedig az egyes időpontok legyenek láthatók. A diagram címe a berendezés azonosítója legyen.

A feladat nehézségét az okozza, hogy az n és az m értéke előre nem ismert, csak annyit tudunk, hogy értékük legfeljebb 10. A megoldáshoz makrót kell készítenünk a Microsoft Excel (2003 vagy 2007), vagy OpenOffice.org 3.x táblázatkezelő programok valamelyikével.

Beküldendő egy tömörített állományban (i240.zip) a makrót tartalmazó táblázatkezelő munkafüzet (i240.xls, i240.ods, ...), a makró egy külön szövegfájlban (i240m.txt) illetve a dokumentáció (i240.txt, i240.pdf, ...), amelyben szerepel a használt táblázatkezelő neve, verziója, valamint a megoldás rövid leírása.