4. Kongresszus[2] *(50 pont)*

A Radiológia nemzetközi napjához kapcsolódóan négynapos nemzetközi radiológiai kongresszust szervez egy szakmai bizottság november 5-e és 8-a között, melyen több neves előadó tart majd egymást követő előadásokat. A program minden nap 8 órakor kezdődik, és a tervek szerint minden előadás után 20 perces kötetlen beszélgetésre, vitára adnak lehetőséget az előadók az adott témáról. Azokon a napokon, amikor a program a délutánba is belenyúlik, a délben vagy utána véget érő első előadást és vitát egyórás ebédszünet követi majd.

Az `eloadasok.txt` tabulátorokkal (→) tagolt állomány sorai tartalmazzák az előadások adatait a következőképpen:

```
Carlo Catalano → 11 → 5 → 5 → 33 → Radiology and COVID-19 → -
Kis Ida → 11 → 6 → 5 → 36 → Sport és képalkotás → projektor
Kis Ida → 11 → 5 → 7 → 37 → Betegbiztonság → sötétítés, mikrofon
Minerva Becker → 11 → 7 → 2 → 36 → COVID-19 Database → -
Széll Péter András → 11 → 6 → 4 → 34 → Neuroradiológia → notebook
```

Elől az előadó neve szerepel, majd az előadás hónapja (ez mindig 11) és napja (5, 6, 7 vagy 8) következik. A harmadik szám az előadás napon belüli sorszáma, míg a következő az előadás tervezett hossza percben megadva. Ezt követi az előadás címe, majd opcionálisan az előadáshoz biztosítandó eszközök felsorolása vagy kötőjel, ha nem igényel eszközöket. A fenti minta harmadik sora szerint például Kis Ida november 5-én (1. előadási nap) 7. előadóként 37 perces „Betegbiztonság” című előadással készül, amihez elsötétíthető termet és mikrofont kell a szervezőknek biztosítania.

Készítsen `kongresszus` néven programot az alábbi feladatok megoldására! A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: `2. feladat:`)! Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! A képernyőn megjelenő üzenetek az adott környezet nyelvi sajátosságainak megfelelően a mintától eltérhetnek (pl. ékezetmentes betűk, tizedespont használata).

1. Olvassa be és tárolja el az eloadasok.txt szöveges állomány adatait! Amennyiben nem tudja elvégezni a beolvasást, billentyűzetről vigye be az első nap adatait, és a továbbiakban ezekkel dolgozzon!

2. Az előadások a fájlban az előadó neve, azon belül pedig az előadás címe szerint lettek rendezve, de a szervezőknek hasznosabb lenne egy időrend szerinti lista. Írja ki a képernyőre az előadók nevét naponkénti bontásban az előadások sorrendjében! Az eredményt a következő formában jelenítse meg:

```
november 5.:
  1. Kovács Lajos Tamás: Megnyitó
  2. Sugár Zóra: Sport és képalkotás?
…
november 6.:
  1. Bánkövi Alajos: Csernobil és az orvosi radiológia
…
```

3. Számítsa ki, hogy mennyi lesz naponta az előadások vita nélküli összes ideje! Az eredményt óra:perc formában adja meg!
   Például: `2. nap: 5:25`

[2] Forrás: a feladat Bíró Zsolt „10 próbaérettségi informatikából” című könyve egyik feladatának átdolgozása.

4. Ki tartja majd a tervek szerint a leghosszabb előadást november 6-án? Írja ki az előadó nevét és az előadás hosszát percben! Több előadó esetén mindegyik nevét jelenítse meg!

5. Mikor érnek véget az egyes napokon az előadások? Írja ki az időpontokat a képernyőre! Például: `november 5.: 18:19`

6. Mikor kezdődik az ebédszünet a harmadik napon? Írjon egész mondatos választ a képernyőre!

7. Vizsgálja meg, hogy jelentkeztek-e azonos nevű előadók! Ha igen, akkor a neveket és az előfordulások számát írja ki a képernyőre, ellenkező esetben a *„Nem találtam egyező neveket.”* szöveg jelenjen meg!
   Például:
   ```
   Kovács Lajos 3
   Szabó Géza 2
   ```

8. Kérjen be billentyűzetről egy napot (5-8) és egy napon belüli tetszőleges időpontot (óra [0-23], perc [0-59])! Írja ki a képernyőre, hogy milyen esemény lesz éppen a megadott időben! A lehetséges válaszok: *„Előadás”*, *„Vita”*, *„Ebédszünet”*, *„Már véget ért”*, *„Még nem kezdődött el”*.

9. A kongresszus dokumentálásához szükség van a pontos időrend elkészítésére. Írja az `idorend.txt` fájlba (ha nem tud fájlba írni, akkor a képernyőre) a kongresszus adatait a következőképpen:

   ```
   november 5.
   8:00–8:32 Kovács Lajos Tamás: Megnyitó (mikrofon, lézermutató)
   8:32–8:52 Vita
   8:52–9:35 Sugár Zóra: Sport és képalkotás? (–)
   …
   11:43–12:16 Carlo Catalano: International Day of Radiology (–)
   12:16–12:36 Vita
   12:36–13:36 Ebéd
   13:36–14:17 Madocsai Gáspár: Cardiovascularis képalkotás (–)
   …
   ```

   Ügyeljen az időpontok helyes formázására!