**GB\_IN001\_2 Név: . . . . . . . . . . . . . . . . NEPTUN: . . . . . . . . . . . .Gép: . . . . . Jegy: . . Oktatói aláírás: . . . . . . . . . . . . . . . .**

Írjon C programot az alábbi feladatra! A program indulásakor jelezze ki, hogy milyen feladatot végez el! Az input adatok bekérését és az eredmények közlését lássa el tájékoztató szövegekkel! A nem megfelelő input adat helyett mindenképpen és azonnal kérjen újat a program, hibajelzéssel!

 A co2.csv európia országok egy főre eső CO2 kibocsátását tartalmazza évenkénti bontásban, 1990 és 2013 között. Olvassa be a fájlt, majd felhasználói bemenetre legyen képes megjeleníteni táblázatos formátumban egy adott ország adatait vagy az összes adatot. Amennyiben a bemenetre az ország neve (pl. Hungary) vagy kódja (pl. HUN) érkezik, akkor a fájl első sorának megfelelő évenkénti adatokat írja ki. A program kis és nagy betűkkel is fogadja el bemenetet! Amennyiben viszont az osszes kulcsszó érkezik, a teljes táblázatot listázza ki! Ismételje ezt üres sorig! A nem megfelelő input adat helyett mindenképpen és azonnal kérjen újat a program, részletes *hibajelzéssel*!A fájlból csak egyszer olvassa ki az adatokat és közvetlenül ezután zárja is le a fájlt! Az adatokat tárolja vagy struktúrában, vagy 2 dimenziós tömbökben. A fájlban található adatok formai helyességét külön nem kell ellenőrizni. A fájl legfeljebb 6 ország adatait tartalmazza, legfeljebb 9 év adataival. Ezenkívül egyéb adatokat is tartalmazhat, mint például a fejléc. Az utolsó sort és az első oszlopot nyugodtan figyelmen kívül hagyhatja.   
  
(Forrás: World Data Bank - World Development Indicators [http://databank.worldbank.org](http://databank.worldbank.org/))

∑ **Értékelés**: Az alapfeladat megoldása 2 pont. Plusz illetve mínusz pont adandó a következőkért:

-1: Ha az inputellenőrzés hibás, vagy nem teljes körű, vagy a hibaüzenetek nem elég részletesek.

-1: Ha a fájlt nem csak egyszer nyitja meg, az adatokat nem megfelelően tárolja a memóriában.

-1: Ha fájlkezeléssel kapcsolatos hiba fordul elő a kódban (pl.: nem zárja le a fájlt, nem létező fájlból próbál olvasni, nem kezeli le, ha a fájlmutató NULL értékű, stb.).

-1: Ha a program fordítása során egyetlen, szabvány fejfájlok be nem kapcsolásából (#include) adódó, figyelmeztető üzenet is akad.

-1: Ha az alapprogram működése bármiben is eltér a feladatban megfogalmazottól.

+1: Jelenítse meg a program indulásakor, mikor és melyik országban nőtt a legnagyobb mértékben a CO2 kibocsátás az előző mért évhez képest.

+1: Jelenítse meg a program indulásakor, hogy az aktuális rendszerdátumhoz képest az utolsó adat hány éves.

+1: Számolja ki lineáris interpolációval 1990 és 2013 között minden egyes évre az értékeket és jelenítse is meg a program indulásakor.  
*Segítség a pluszfeladathoz:*