# Kijelentés

Egy csapat geológus a földrengések beazonosításával és mérésével foglalkozik. Kutatásaikat térképeken ábrázolják, amelyekre feltüntetik a veszélyes zónákat. A csapat eldöntötte, hogy ezentúl digitális formában is tárolni fogja a térképeket, hogy további elemzéseket végezhessen. Különböző szűrőkkel és vágásokkal még több információt tudnak kinyerni a térképekből. Írjunk interaktív programot, amely lehetővé teszi egy fénykép szerkesztését és átméretezését.

# Bemenet

A program bemenete egy “.pgm” (Portable Gray Map) kiterjesztésű fekete-fehér fénykép. A fájl pontos nevét a felhasználó adja meg. A bemenet struktúrája:

//1. sor

P2 //A kép típusa. Csak a P2 típusú képeket kell feldolgozni

//2. sor

N M //A kép felbontása szóközzel elválasztva

//3. sor

P //Pixeltartomány. A mi esetünkben 255

//A következő M sorban N pixel értéke található, szóközzel elválasztva.

# Kimenet

A program interaktív kell legyen. Először a bemeneti állomány nevét olvassa be, majd ezt követően lehetőséget kínál a felhasználónak, hogy elvégezze kívánt módosításait. A szerkesztés befejeztével elmenti a képet “név\_edited.pgm” néven.

# Megkötések

* 1 ≤ N ≤ 3840
* 1 ≤ M ≤ 2160
* 0 ≤ pixel ≤ 255
* Legalább 3 szűrőt lehessen alkalmazni
* A képet lehessen átméretezni

# Példa

|  |  |
| --- | --- |
| Bemenet | Kimenet |
| europe.pgm  Filter > High Contrast  Crop > 102 386 249 557  Exit | (felnagyítva) |