

340 – Színereső Segítség

Megoldási segédlet

A feladat megoldásához láthatjuk, hogy két dolgot kell összegyűjtenünk. Az erős és a gyenge találatok számát, melyet két változóba menthetünk el.

Egy találat erős, ha a kódban és a tippben is megegyezik a szín ugyanabban a pozícióban. Először számoljuk meg, hány ilyen találat van végig haladva a kódon és a tippet összehasonlítva az azonos indexen lévő pontokat. Mivel a gyenge találatok között ezek már biztosan nem szerepelnek majd, a nem megegyező pontokat gyűjtsük külön-külön két listába a kódból és a tippből is.

Mivel a gyenge találatoknál a pozíció már nem számít, így a kapott két listát növekvő sorrendbe rendezhetjük, hogy könnyebb legyen őket vizsgálni. Ezután már csak újra be kell járnunk a maradék pontokat a kódból és a tippből, hogy megszámoljuk az azonos színűeket.

Vegyük észre, hogy mindkét listában egy szín többször is szerepelhet, de csak annyiszor számít találatnak a tippben, ahányszor a kódban is szerepel. Ezért érdemes két index változót deklarálnunk és egy ciklust létrehoznunk, mely addig halad, amíg valamelyik lista végét nem érjük el. A cikluson belül hasonlítsuk össze a két lista elemeit az adott indexeken. Ha ezek megegyeznek, akkor növeljük a gyenge találatok számát, valamint mindkét index változót. Ha nem egyeznek meg, akkor valamelyik érték nagyobb, és mivel a listákat növekvő sorrendbe rendeztük, biztosak lehetünk, hogy nem lesz találat a lista egy korábbi elemén. Szóval növeljük a kisebb értékű elemet tartalmazó lista indexét.