

Szoftver aktiváló kód ellenőrzése

Szoftverek fejlesztésével foglalkozó cégetek új terméket készülni piacra dobni. Felkértek, hogy a termék használatához szükséges aktiváló kód ellenőrzését végző osztályt készítsd el a TDD elvek szerint.

Az ellenőrzéshez egy `ActivationCodeValidatorLib` osztályt kell készítened, amely egy `public`, logikai típusú `CheckCodeValidity` metódust tartalmaz, amely a `string` típusú paraméterként kapott kódot ellenőrzi, hogy az megfelelő-e.

A kód 3 db 4 jegyű blokkból áll, kötőjelekkel elválasztva. Pl. AAAA-BBBB-CCCC.

A kód akkor jó, ha

- tartalmaz legalább 1 G, 1 C és pontosan 1 darab J betűt
- tartalmaz legalább 1 számjegyet
- az angol abc betűin és számokon kívül nem tartalmaz más karaktert

A kódot el kell fogadnia a rendszernek kis- és nagybetűs alakban is, illetve kötőjeles vagy kötőjelek nélküli alakban is!

Az egyes ellenőrzésekhez használhatsz privát metódusokat, amiket a publikus metódus meghív.

A hiba okát (miért nem felelt meg a kód) nem kell visszaadni.

Minta teszt esetek a működés ellenőrzéséhez:

- KGCW-5321-JUAH – jó kód
- AAAA-BBBB-JCG1 – jó kód
- AAAA-BBBB-CCCC – rossz kód (hiányzó elvárt karakterek)
- --GGJJCCCC1234 – rossz kód (rossz helyen lévő kötőjelek)
- ggjj-cccc-1234 – rossz kód (túl sok j betű)
- CAJAVALA78G – jó kód
- AA-AA-GC-GG-5J-T0 – rossz kód (túl sok kötőjel)
- CAJAVA78G – rossz kód (túl rövid kód)
- JACA-UU1G-1MOP1 – rossz kód (túl hosszú kód)
- JACA-UU1G1MOP1 – rossz kód (rossz bontás, túl sok karakter)

A megoldás értékelése során a teszt lefedettség kerül értékelésre, azaz hogy minél több teszt esetre (pl. jó és rossz hossz ellenőrzése) legyen.

Bónusz feladat: készíts két paraméteres változatot a publikus metódusból, ami a második paraméterben adja vissza (out paraméter!) `string` listában a feltárt hibák okát! Ne felejtsd el, hogy ebben az esetben ezeket is kell tesztelni! Külön jegyet lehet rá kapni, ha ezt a részt is megcsinálod. De ebben csak akkor fogj bele, ha az alap működéssel és tesztekkel készen vagy! Mivel bónusz feladat, csak a jól sikerült megoldásokért jár az extra jegy!