**Forgó rács 2020**

A részpontszámok tovább nem bonthatók! A beadott forráskódot akkor is értékelni kell, ha az szintaktikailag hibás vagy részleges a megoldás! A megoldásra csak akkor jár a pont, ha az azonos szerkezetű, de tetszőleges input adatok mellet is megfelelően működik!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konzolos alkalmazás kódolása (28 pont)** | |  |
| A forráskódot elmentette Forgoracs2020 néven | 1 pont |  |
| A programkód szintaktikailag hibátlan, lefordítható | 1 pont |  |
| Forráskódjába elérhetővé tette a java.txt vagy a csharp.txt állományból az Fracs osztályt definiáló kódrészletet | 1 pont |  |
| Betöltötte és eltárolta egy szöveges változóban a titkosítandó szöveget a szoveg.txt állományból | 1 pont |  |
| A titkosítandó szöveget a képernyőre írta a minta szerint | 1 pont |  |
| Létrehozott egy Fracs típusú osztálypéldányt | 1 pont |  |
| Az Fracs típusú osztálypéldány létrehozásakor a konstruktor a kodlemez.txt forrásállomány nevét és a titkosítandó szöveget kapja aktuális paraméterként feldolgozásra | 1 pont |  |
| Megjelenítette a képernyőn a minta szerint az átalakított titkosítandó szöveget a Titkositando jellemző értékének kiírásával | 1 pont |  |
| A KiirKodlemez() metódus hívásával megjelenítette a Kodlemez mátrixban (adattagban) eltárolt karaktereket a minta szerint | 1 pont |  |
| ForgatKodlemez()metódus kódolása |  |  |
| ForgatKodlemez() néven metódus definiált az Fracs osztályban | 1 pont |  |
| Helyesen kódolta a metódus fejét | 1 pont |  |
| ujKodlemez néven karakter típusú mátrixiot deklarált | 1 pont |  |
| ujKodlemez mátrixot 8x8-as mérettel inicializálta | 1 pont |  |
| Helyes a külső ciklus definiálása | 1 pont |  |
| Helyes a beágyazott ciklus definiálása | 1 pont |  |
| Helyesen kódolta a ciklusmagot | 1 pont |  |
| Helyes a metódus visszatérési értéke | 1 pont |  |
| Titkosit ()metódus kódolása |  |  |
| Az Fracs osztályban metódust definiált Titkosit() azonosítóval | 1 pont |  |
| A metódus a Titkositando adattag első karakterét helyesen kódolja a Kodlemez adattag felhasználásával | 2 pont |  |
| A metódus a Titkositando adattag első 16 karakterét helyesen kódolja a Kodlemez adattag felhasználásával | 1 pont |  |
| A metódusban a helyesen kódolt első karakter a Titkositott adattagba kerül | 1 pont |  |
| A metódusban a helyesen kódolt első 16 karakter a Titkositott adattagba kerül | 1 pont |  |
| A metódusban a kódlemezt helyesen forgatja el az első16 karakter kódolása után | 1 pont |  |
| A metódusban a kódlemezt négyszer helyesen forgatja el az összes karakter kódolásara | 1 pont |  |
| A metódusban a helyesen kódolt összes karakter a Titkositott adattagba kerül | 1 pont |  |
| Meghívta a Titkosit() metódust a Titkositando adattag kódoláshoz | 1 pont |  |
| Megjelenítette a képernyőn a minta szerint a kódolt szöveget (mátrixot) a KiirKodoltSzoveg() metódus hívásával | 1 pont |  |
| **Grafikus alkalmazás kódolása (12 pont)** | |  |
| A projektet elmentette Forgoracs2020GUI néven, a programkód szintaktikailag hibátlan, lefordítható | 1 pont |  |
| *A fenti pont csak akkor adható, ha a vizsgázó legalább egy vezérlőt elhelyezett a felhasználói felületen* |  |  |
| Az ablak címsorában az „GUI - 16” felirat jelenik meg és létrehozott egy parancsgombot „Kódlemez mentése” felirattal | 1 pont |  |
| Létrehozott futási időben egy kapcsolókeretet | 1 pont |  |
| Létrehozott futási időben táblázat szerűen elhelyezett 8x8 kapcsolókeretet az indulás után | 1 pont |  |
| A kapcsolókeretek aktív-inaktív (checked) állapotát a kodlemez.txt állományban elhelyezett karakterek határozzák meg a feladatspecifikáció szerint | 1 pont |  |
| A kodlemez.txt állomány betöltése után és a kapcsolókeretek állapotának változásakor az „ablakok” számát folyamatosan jelzi a címsorban | 1 pont |  |
| A „Kódlemez mentése” parancsgomb csak akkor aktív, ha az ablakok száma 16 | 1 pont |  |
| Ha az aktív állapotú „Kódlemez mentése” parancsgombra kattintunk, akkor megtörténik a kapcsolókeretek állapota alapján a mátrix mentése a kodlemezNEW.txt állományba | 2 pont |  |
| Az állomány szerkezete megegyezik a kodlemez.txt állomány szerkezetével | 1 pont |  |
| Sikeres mentés esetén a „Sikeres mentés!” felirat jelenik meg egy felugró ablakban | 1 pont |  |
| Ha az állomány mentése sikertelen, akkor a hibához tartozó beépített üzenet jelenik meg egy felugró ablakban | 1 pont |  |
| ***Összesen:*** | ***40 pont*** |  |