Torrent Site Menedzsment Rendszer

A feladat egy torrent alapú fájlmegosztó oldal szoftverének fejlesztése, amely képes kezelni a torrent fájlokat, a fel- és letöltő felhasználókat, valamint a fájlmegosztás státuszát és nyomonkövetését.

Adattípusok:

- Torrent: (Azonosító, Név, Méret, Feltöltés dátuma, Státusz, Seederek száma, Leecherek száma, Feltöltő azonosító)
- User (Felhasználó): (Azonosító, Név, Regisztráció dátuma, Státusz, Letöltött fájlok száma, Feltöltött fájlok száma)

Funkciók:

1. Új torrent feltöltése:

A feltöltő felhasználók új torrenteket tölthetnek fel az oldalra. A következő adatokat kell megadni:

Torrent neve, mérete, státusza (aktív/inaktív), A fájlt feltöltő felhasználó azonosítója

A rendszer elmenti a torrent fájlt, beállítja a feltöltési dátumot, és hozzáadja a felhasználó feltöltéseihez.

2. Torrent letöltése:

A letöltő felhasználók böngészhetnek a torrentek között, és letölthetnek egyet. A letöltési folyamat során a rendszer a következőket kezeli:

- A letöltés státuszának (aktív/inaktív) figyelése
- A torrenthez tartozó seederek és leecherek számának frissítése
- A letöltő felhasználóhoz hozzáadja a torrentet

3. Torrentek listázása és keresés:

A felhasználók lekérdezhetik az elérhető torrenteket:

- Keresés a torrentek nevére (csak az aktív torrenteket mutassa)
- lehessen választani, hogy a rendszer hogyan listázza a megtalált torrenteket
 - o a méret, feltöltési dátum, seederek és leecherek száma alapján

4. Torrent státuszának módosítása:

A feltöltő felhasználók módosíthatják az általuk feltöltött torrentek státuszát (pl. ha inaktívra szeretnék állítani). A rendszer lehetővé teszi a torrentek deaktiválását, ha már nem szeretnék, hogy elérhető legyen a letöltés.

5. Felhasználói statisztikák:

Lehessen lekérdezni az egyes felhasználókhoz tartozó feltöltési és letöltési statisztikáit és a rendszer exportálja ezt XML formátumban.

6. Kimutatások exportálása:

- Top feltöltők és letöltők: Lehessen lekérdezni a legtöbb torrentet feltöltő és letöltő felhasználók listáját majd a rendszer exportálja json formátumba a következő adatokat:
 - Felhasználó neve, regisztráció dátuma, Feltöltött és letöltött fájlok száma, Aktív torrentek száma.