

Németh Máté (VE1TSQ)

Programtervezési minta – Connect Four

File-ok főbb funkció

app.java:

Ez a program belépési pontja. Kezeli a játékosok nevét, a tábla és a játékállapot kezelését, valamint a felhasználóval való interakciókat. Támogatja a játékmentést és betöltést, valamint a játékosok eredményeinek lekérdezését az adatbázisból.

board.java:

A játéktábla adatait és logikáját kezeli. Tartalmazza a győzelem ellenőrzésére szolgáló funkciókat, a táblára helyezett elemek kezelését, valamint a tábla állapotának megjelenítését és betöltését.

DatabaseHelper.java:

Az adatbázis-kezelést végzi. Kapcsolódik egy SQLite adatbázishoz, és támogatja a játékosok beszúrását, győzelmeik frissítését, valamint az aktuális állapotuk lekérdezését.

GameState.java:

A játék állapotát tárolja, beleértve a tábla aktuális állapotát, a soron következő játékost, és az eddig megtett lépéseket.

Programtervezési minta

Model-View-Controller (MVC), elkülöníti az adatkezelést, a logikát és a megjelenítést.

Model:

Az adatok és a játéklogika kezelésére:

Board: A játék állapotát kezeli (pl. táblaelemek, győzelem ellenőrzése).

GameState: Tárolja a játék állapotát, így lehetővé teszi a mentést/betöltést.

DatabaseHelper: Adatbázis-műveletek, például játékosok és győzelmelek kezelése.

View:

A felhasználói interakciók kezelésére:

A jelenlegi kód esetében a konzol alapú interakció tölti be ezt a szerepet. Ezt a konzolos kódrészletet elkülönítheted egy dedikált View osztályba a tisztább szerkezet érdekében.

Controller:

A logika és az adatkezelés vezérlésére:

app: A program fő vezérlője. Koordinálja a játékosok közötti váltásokat, kezeli a játékmentést és -betöltést, és irányítja az adatbázis-műveleteket.