

# Tervezési minta

## 1. Game – a játékmotor

A Game feladata:

- a játék indítása
- annak követése, hogy éppen melyik játékos jön
- lépés bekérése a megfelelő játékoktól
- a lépés átadása a táblának
- ellenőrzés arra, hogy valaki nyert-e vagy a tábla betelt
- a játék befejezése

→ A Game **nem törődik** azzal, hogyan állítja elő a játékos a lépést (ember, gép stb.). Ez teszi egyszerűen bővíthetővé.

---

## 2. Board – a játék tábla

A Board felelős:

- a mezők tárolásáért
- annak megmondásáért, hogy egy hely foglalt vagy szabad
- annak eldöntéséért, hogy egy jel lerakható-e
- a győzelmi állapot ellenőrzéséért (sor, oszlop, átló)
- annak nyilvántartásáért, hogy a tábla megtelt-e

→ A Board csak az adatokkal és a hozzá tartozó logikával foglalkozik. Semmit nem tud a játékosokról.

---

## 3. PlayerInterface – egységes játékosviselkedés

Ez egy egyszerű interfész (fogalom), amely előírja, hogy minden játékos:

- egy táblát megkap
- és visszaadja, hogy hová szeretne lépni

Ezt többféleképpen lehet megvalósítani:

### 3.1. Humán játékos

A lépést a felhasználótól kérdezi be (pl. konzolról vagy UI-ból).

### 3.2. AI játékos

A lépést automatikusan határozza meg (pl. véletlenszerű vagy intelligensebb stratégia szerint).

→ A Game ugyanúgy kezeli a humán és AI játékost, mert mindenki ugyanazt az interfészt követi.

---

#### 4. Egyszerű együttműködés

A három rész kapcsolata:

1. A **Game** létrehoz egy **Boardot**.
2. A **Game** kap két „játékos-szereplőt”, amelyek a **PlayerInterface-t** követik.
3. A játék során a **Game** minden lépést megkéri az aktuális játékosról, hogy adjon lépést.
4. A **Board** ellenőrzi, hogy a lépés szabályos-e és végrehajtható-e.
5. A **Game** kérdezgeti a **Boardot**, hogy valaki nyert-e vagy vége van-e a játéknak.