

# Fejlett grafika projekt (Billiárd)

Bordé Sándor, **Csernai Kornél**,  
Ladányi Gergely

# Ötletterv

- Egy interaktív billiárd játék
- Fejlett kameramozgással
- Játékmenet
- Textúrák
- Ütközés, lehetőleg perdület

# Jelenlegi állapot

- A projekt fordítható, futtatható.
- Objektum orientált C++ kód
- Felhasznált eszközök: GLUT, OpenGL, 3DS, Blender, SVN, Box2D (mindez Linux környezetben)
- Textúrák, billiárd asztal lyukakkal és lábakkal; padló textúra
- Kamera eltolható, forgatható, zoomolható
- Kamera átmenetek (pl. easing)
- Egérrel és billentyűzettel irányítható fehér golyó
- Kezdetleges ütközés modell (golyók sugara, sűrűsége, súrlódása, ellasztikus visszapattanása), még perdület nélkül

# Saját kontribúciók

- SVN felállítása
- A projekt objektum orientálttá alakítása
- Keretrendszer fejlesztések
- Kezelőfelület
- 2D-s vektor osztály (szokásos módon forgatás, eltolás, skálázás, stb.)
- Ütközés detektálás és golyók pattanása (Box2D integrálása és általános felület elkészítése)
- Játékállapot kezelés: golyók kezelése, az összes golyó álló helyzetbe kerülésének kivárása, stb.

# Teendők

- Saját ütközésdetektáló motor, lehetőleg perdülettel, golyók tényleges forgása
- Fizikai jellemzők finomítása (méret, tömeg, súrlódás, visszapattanás)
- Kezelőfelület finomítása
- Menürendszer, súgó
- Teljes dokumentáció
- Hibák kiküszöbölése