

**Feladat:**

Egy olyan Windows alkalmazás megtervezése és kifejlesztése, amellyel egy helyiség tárgyainak, azok elrendezésének 3D-s tervezése megvalósítható.

**Részfeladatok:****a) A szakdolgozat elkészítéséhez szükséges résztevékenységek:**

A megfelelő szakirodalom megismerése. Tárgyak elemi alakzatokból (téglatest, kocka, gömb, kúp, henger), való összeállíthatósága, méretezhetősége 3D-s felületen. A definiált tárgyak tetszőleges elhelyezése egy adott helyiségben, különböző irányokból való megtekinthetőség biztosítása. Az elkészült elrendezés POV-RAY megjelenítése.

**b) A szakdolgozat főbb részei:**

A 3D-s tervezéshez alkalmazott matematikai háttér ismertetése. A felhasznált szoftvereszközök (pl. Java3D, POV-RAY) szolgáltatásainak, lehetőségeinek rövid bemutatása. A feladatra megtervezett és elkészített programrendszer dokumentációja.

**Belső konzulens:** Pusztai Pál e. adjunktus, Matematika és Számítástudomány tanszék