

Az OpenGL egy térbeli alakzatok számítógépes megjelenítésére alkalmas platformfüggetlen programozási felület. Elsősorban C nyelven készülnek hozzá programok, de a versenykiírásban szereplő más nyelveken is elérhető, pl. Lazarusban vagy Visual Basicben. Az interneten több magyar és idegen nyelvű irodalom, film és példaprogram található, amelyekből tájékozódhatunk a programozásáról. Érdemes a GLUT vagy más, az adott programozási nyelven és környezetben elérhető OpenGL kiegészítőt fölhasználni.

Készítsünk OpenGL alkalmazást, amely egy kocka belsejében pattogó pontszerű test mozgását mutatja. A program a kocka éleit és a lassan pattogó test pályáját jelenítse meg. A test véletlenszerű kezdősebességgel induljon és a kocka felületével tökéletesen rugalmasan ütközzön. A megjelenítésnél alkalmazzunk perspektivikus vetítést, a programban lehessen zoomolni, azaz közelíteni és távolodni a kockától, valamint úgy mozgatni a „kamerát”, hogy az mindig a kocka középpontja felé nézzen.

Beküldendő egy tömörített `i372.zip` állományban a program dokumentációja (`i372.txt`, `i372.pdf`) és a program fordításához szükséges forrásállományok. A dokumentáció pontosan adja meg, hogy milyen programozási nyelven és környezetben, mely kiegészítők segítségével fordítható és futtatható a program.