גרפיקה ממוחשבת – תרגיל מס' 2

מועד הגשה: 4/6/2019

הגדרת התרגיל:

כתוב תוכנית המאפשרת תנועה של שחקן בתוך חלל תלת מימדי סגור (יכול להיות אולם או כל דבר העולה על רוחכם). התנועה צריכה להיות בשלושת המימדים לפי המפרט הבא:

שינוי מבט (שינוי מערכת הצירים):

* i – הרמת המבט כלפי מעלה (ציר סיבוב X).
* k – הורדת המבט כלפי מטה (ציר סיבוב X).
* l – הזזת המבט ימינה (ציר סיבוב Y).
* j – הזזת המבט שמאלה (ציר סיבוב Y).
* o – הטיית המבט ימינה (ציר סיבוב Z).
* u – הטיית המבט שמאלה (ציר סיבוב Z).

תנועה (הוספה\החסרה של מקדם תנועה כפול אחד מווקטורי הבסיס):

* w – תנועה קדימה בכיוון המבט.
* s – תנועה אחורה בכיוון המבט.
* d – תנועה ימינה תוך כדי שמירה על כיוון המבט.
* a – תנועה שמאלה תוך כדי שמירה על כיוון המבט.
* e – תנועה למעלה תוך כדי שמירה על כיוון המבט.
* q – תנועה למטה תוך כדי שמירה על כיוון המבט.

התוכנית צריכה לשלב הצגת מספר אובייקטים נוספים שיהיה במרחב שבו השחקן נע, הצגת טקסטורה ותאורה.