



**ΕΘΝΙΚΟ &
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Γραφικά I

Project

Απόστολος Γιούλης ΑΜ : 1115200900215

Κασομούλης Αριστοτέλης ΑΜ : 1115200900111

Γενικά

Το παραδοτέο υλοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις της εκφώνησης. Ο αστεροειδής διαβάζεται από το αρχείο και δημιουργείτε εφόσον δεν υπάρχει κάποιος άλλος αστεροειδής στον περιβάλλον με πιθανότητα 0.1 ανά frame. Ο μετεωρίτης όταν δημιουργηθεί θα στοχεύσει το κέντρο της οθόνης (ακόμα και αν αυτό έχει φύγει από το 0,0) και θα κατευθυνθεί σταθερά σε αυτό το κέντρο. Το χαρακτηριστικό του αστεροειδή πλην το χρώμα του είναι ψευδοτυχαία. Το αεροπλάνο ταξιδεύει στο διάστημα μένοντας διαρκώς στο κέντρο της οθόνης (κάνοντας αντίθετες μετακινήσεις με αυτές που γίνονται στο περιβάλλον). Οι έλικες γυρίζουν ανεξάρτητα από το περιβάλλον με σταθερή ταχύτητα. Τα αστέρια τρεμοπαίζουν όπως άλλωστε και ο ήλιος για την ψευδαίσθηση ότι είναι φυσικά. Ο άνθρωπος μέσα στο αεροπλάνο είναι υλοποιημένος με μεγάλη λεπτομέρεια (ματιά με κόρες, στόμα και δόντια) και περικλείετε από το ημιδιαφανοο hatch. Ο φωτισμός είναι ερχόμενος από τον ήλιο οπουδήποτε μετακινηθεί αυτός. Το αεροπλάνο πρέπει να αποφύγει τον μετεωρίτη αν το κέντρο του μετεωρίτη πλησιάσει επαρκώς το κέντρο του αεροπλάνου (στην θέση που ήταν το αεροπλάνο όταν δημιουργήθηκε ο μετεωρίτης) τότε το παιχνίδι παγώνει εμφανίζεται μήνυμα σύγκρουσης και μετά από λίγο κάνει reset. Όλα τα αντικείμενα έχουν κατασκευαστεί από glut Primitives εκτός από το Pilot Hatch που υλοποιήθηκε με την συνάρτηση Halph Sphere για να είναι πιο αντιπροσωπευτικό της πραγματικότητας. Στον χρήστη δίνεται η δυνατότητα να κάνει Pause. Όταν το παιχνίδι είναι paused δεν μπορεί να γίνει η παραμικρή κίνηση. Στην Camera όμως επιτρέπεται να κινείται.

Controls

Plane Up -->W

Plane Down -->S

Plane Left -->A

Plane Right -->D

Camera Up -->I

Camera Down -->K

Camera Left -->J

Camera Right -->L

Pause -->P

Quit-->Q

ScreenShots

