

Υποστηρικτικές κλάσεις για υλοποίηση εκπαιδευτικών παιχνιδιών

SmoothMover : Η κλάση αυτή χρησιμοποιείται για την υλοποίηση ομαλής κίνησης. Χρησιμοποιεί συντεταγμένες τις οποίες αποθηκεύει ως πραγματικούς αριθμούς αντί για ακέραιους. Για την αναπαράσταση ενός χαρακτήρα ωστόσο, οι τιμές των συντεταγμένων στρογγυλοποιούνται σε ακέραιους αριθμούς ώστε να αναπαριστούν pixel, γεγονός που οδηγεί σε μια περισσότερο ομαλή κίνηση. Επιπλέον, χρησιμοποιεί ένα διάνυσμα κίνησης το οποίο δείχνει την κατεύθυνση και την ταχύτητα κίνησης ενός χαρακτήρα.

Vector : Η κλάση αυτή χρησιμοποιείται για την υλοποίηση ενός διανύσματος κίνησης. Το διάνυσμα αναπαρίσταται και με καρτεσιανή αναπαράσταση (πρόκειται για το ζεύγος των αποστάσεων dx και dy , όπως προκύπτουν από τις συντεταγμένες x, y των σημείων που ορίζουν το διάνυσμα) και με πολική αναπαράσταση (χρησιμοποιώντας την κατεύθυνση και το μήκος του διανύσματος).

Counter : Η κλάση αυτή είναι άλλη μία υποστηρικτική κλάση που επιτρέπει την εμφάνιση μιας αριθμητικής τιμής στην οθόνη. Στα παιχνίδια χρησιμοποιείται για να κρατάει το σκορ, να μετράει τις ζωές κ.α.