

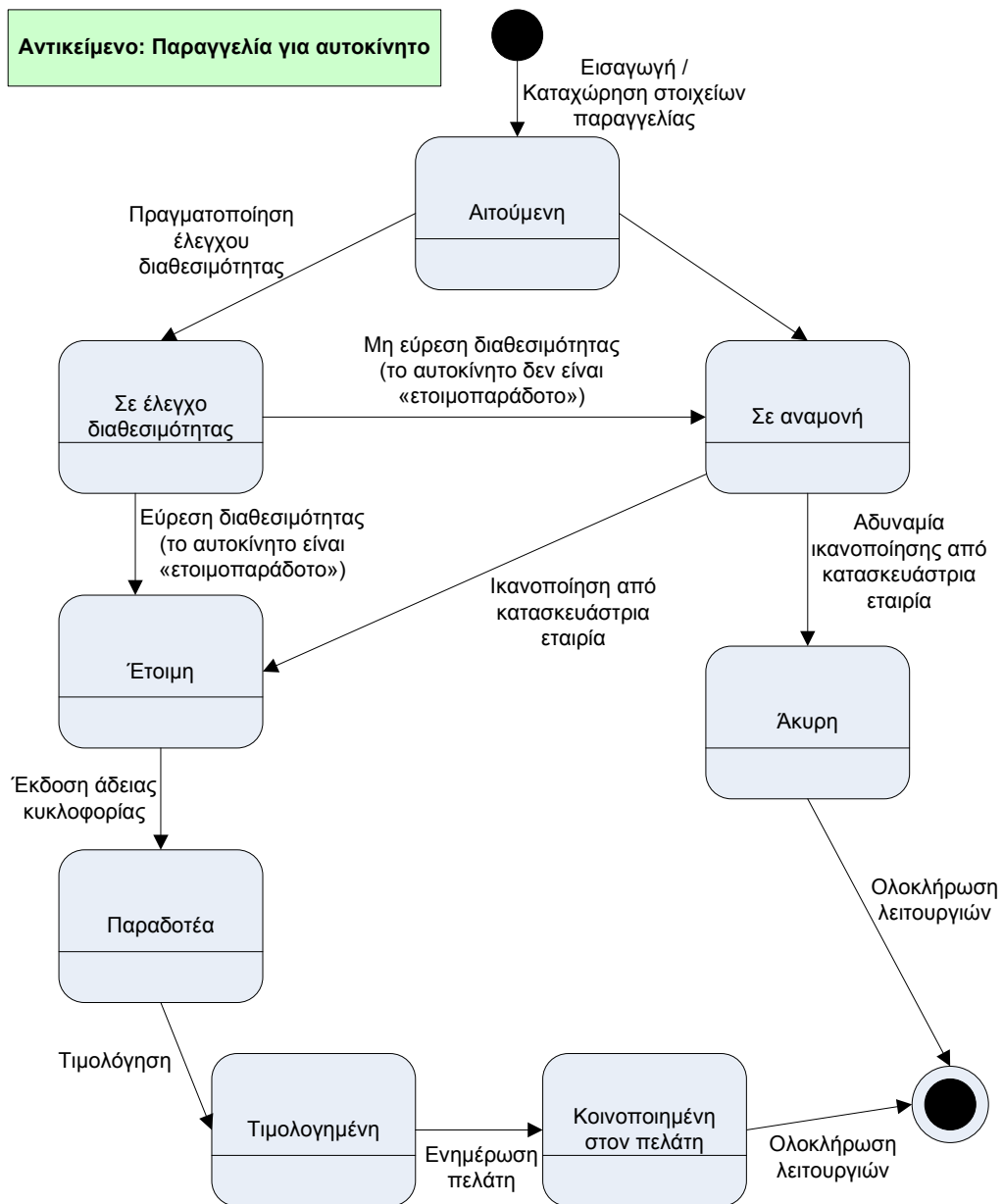
Ενδεικτικές λύσεις ασκήσεων διαγραμμάτων καταστάσεων (2^ο επαναληπτικό μάθημα)

1^η Άσκηση

Έστω μια εφαρμογή διαχείρισης των παραγγελιών αυτοκινήτων σε μια αντιπροσωπεία αυτοκινήτων. Η εφαρμογή έχει όνομα «Car e-sales». Αρχικά εισάγονται οι πληροφορίες της παραγγελίας στην εφαρμογή «Car e-sales». Στη συνέχεια η εφαρμογή ελέγχει τη διαθεσιμότητα κάθε παραγγελίας επικοινωνώντας σε τακτά χρονικά διαστήματα με την εφαρμογή διαχείρισης αποθήκης και ενημερώνει ανάλογα την κατάσταση των παραγγελιών. Σε καθημερινή βάση, ένας υπάλληλος της εταιρίας λαμβάνει τις «έτοιμες» παραγγελίες και προχωράει στην έκδοση αδειών κυκλοφορίας. Με την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας, η παραγγελία χαρακτηρίζεται ως «παραδοτέα» και στη συνέχεια, αρχικά, τιμολογείται και έπειτα ενημερώνεται σχετικά ο πελάτης. Μια παραγγελία που είναι «σε αναμονή», λόγω αδυναμίας άμεσης διάθεσης (μη ετοιμοπαράδοτο αυτοκίνητο), ανάλογα με το εάν μπορεί ή όχι να ικανοποιηθεί τελικά, είτε γίνεται «έτοιμη» είτε «ακυρώνεται»

Να κατασκευάσετε το Διάγραμμα Καταστάσεων για την οντότητα «παραγγελία για αυτοκίνητο».

Ενδεικτική λύση



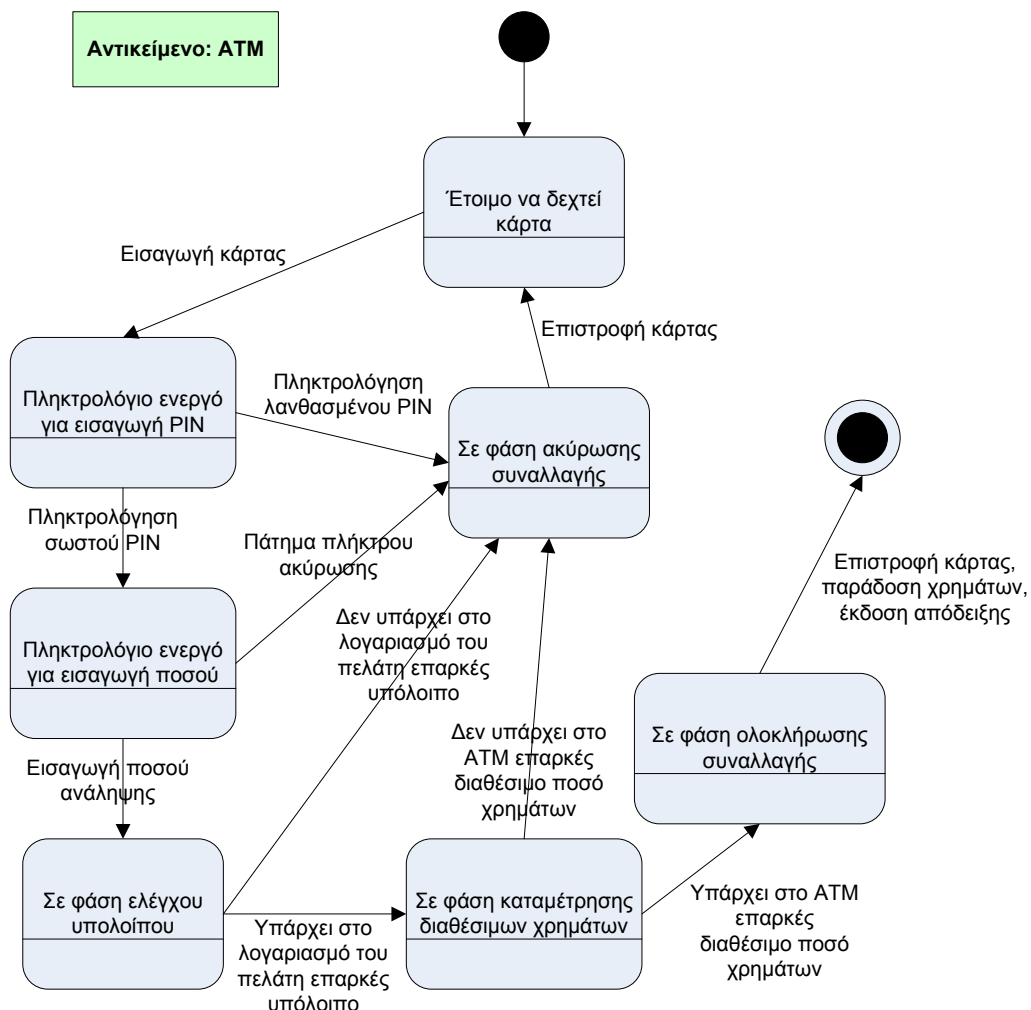
2^η Άσκηση

Οι λειτουργίες ενός μηχανήματος αυτόματων αναλήψεων (ATM) περιγράφονται ως εξής:

- ο Εισαγωγή κάρτας.
- ο Πληκτρολόγηση 5-ψήφιου κωδικού PIN.
- ο Εισαγωγή ποσού ανάληψης και στο τέλος πάτημα πλήκτρου ENTER.
- ο Αν τα στοιχεία χρήστη (PIN) και το υπόλοιπο του λογαριασμού του είναι σωστά,
 - καταμέτρηση χρημάτων ανάληψης,
 - επιστροφή κάρτας.
- ο Αν δεν είναι σωστά (είτε το PIN είναι λάθος, είτε το υπόλοιπο του λογαριασμού του δεν είναι αρκετό), ή δεν υπάρχει στο μηχάνημα το απαραίτητο διαθέσιμο χρηματικό ποσό, επιστροφή κάρτας.
- ο Παραλαβή κάρτας.

Να σχεδιασθεί το Διάγραμμα Καταστάσεων για την περιγραφή των καταστάσεων ενός ATM.

Ενδεικτική λύση



3^η Άσκηση

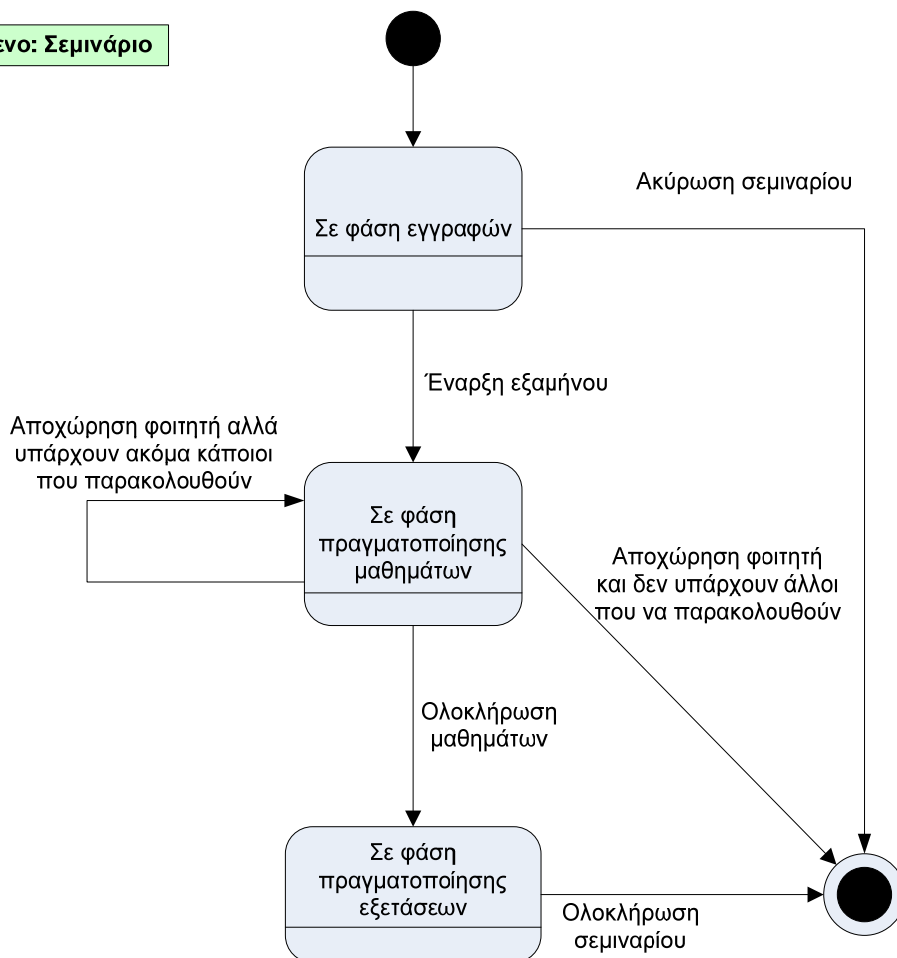
Οι υπηρεσίες σε ένα σεμινάριο Πανεπιστημιακής Σχολής περιγράφονται ως εξής:

- Στην αρχή εγγράφονται οι φοιτητές που επιθυμούν να το παρακολουθήσουν
- Στη συνέχεια πραγματοποιούνται τα μαθήματα του σεμιναρίου
- Κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησης των μαθημάτων κάποιοι φοιτητές μπορεί να αποφασίσουν να φύγουν από το σεμινάριο
- Όσο υπάρχουν ακόμα φοιτητές που το παρακολουθούν το σεμινάριο συνεχίζει τα μαθήματά του
- Αν φύγει και ο τελευταίος που το παρακολουθεί το σεμινάριο παύει να υφίσταται
- Όταν ολοκληρωθούν τα μαθήματα του σεμιναρίου τότε πραγματοποιούνται οι εξετάσεις του
- Μετά την πραγματοποίηση των εξετάσεων το σεμινάριο ολοκληρώνει τη λειτουργία του
- Κατά τη διάρκεια των εγγραφών, και πριν ξεκινήσουν τα μαθήματά του, ένα σεμινάριο μπορεί να ακυρωθεί

Να σχεδιασθεί το Διάγραμμα Καταστάσεων για την περιγραφή των καταστάσεων ενός σεμιναρίου.

Ενδεικτική λύση

Αντικείμενο: Σεμινάριο



4^η Άσκηση

Σχεδιάστε το διάγραμμα καταστάσεων που μοντελοποιεί μια παρτίδα σκάκι

- Υπόδειξη: οι τελικές καταστάσεις είναι τρεις:
 - Νίκη παίκτη που αγωνίζεται με τα λευκά
 - Νίκη παίκτη που αγωνίζεται με τα μαύρα
 - Ισοπαλία

Ενδεικτική λύση

