**Υπολογισμός χρόνου αναμονής και εμφάνιση καθυστέρησης (Calculate waiting time and show delay)**

**Βασική ροή**

1. Ο φοιτητής/χρήστης πατάει στο αντίστοιχο εικονίδιο του μενού “Μέσα Μαζικής Μεταφοράς”.
2. Το σύστημα ζητά από τον χρήστη να επιλέξει το τρένο/την γραμμή λεωφορείου.
3. Ο φοιτητής/χρήστης επιλέγει το τρένο/ την επιθυμητή γραμμή λεωφορείου.
4. Το σύστημα ρωτά τον φοιτητή/χρήστη αν θα κάνει καταχώρηση χρόνου αναμονής.
5. Ο φοιτητής/χρήστης επιθυμεί να καταχωρήσει τον χρόνο αναμονής του και πατά στο αντίστοιχο εικονίδιο, αφού πρώτα ενεργοποιήσει την λειτουργία “Τοποθεσία” του κινητού του.
6. Το σύστημα ανακτά την λίστα στάσεων του επιλεγμένου τρένου/λεωφορείου, χρησιμοποιεί την Τοποθεσία και επιβεβαιώνει ότι ο φοιτητής βρίσκεται κοντά σε στάση του.
7. Το σύστημα λαμβάνει την τρέχουσα ώρα συστήματος και επιβεβαιώνει ότι ανήκει στο ωράριο λειτουργίας του τρένου/των λεωφορείων.
8. Ο φοιτητής/χρήστης πληκτρολογεί την ώρα άφιξής του στην στάση.
9. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εγκυρότητα της εισόδου και ότι έχει περάσει ένας ελάχιστος χρόνος από την προηγούμενη καταχώρηση του φοιτητή/χρήστη για το τρένο/την ίδια γραμμή λεωφορείου.
10. Το σύστημα λαμβάνει την τρέχουσα ώρα και την ώρα άφιξης του φοιτητή/χρήστη, υπολογίζει τον χρόνο αναμονής του στην στάση και επιβεβαιώνει ότι ο χρόνος αναμονής δεν υπερβαίνει ένα ορισμένο ρεαλιστικό όριο.
11. Το σύστημα ενημερώνει κατάλληλα τα συνολικά στατιστικά χρόνου αναμονής του τρένου/λεωφορείου, και προσθέτει πόντους στον λογαριασμό του φοιτητή/χρήστη.
12. Ο φοιτητής/χρήστης πατά στο κουμπί εμφάνισης καθυστέρησης.
13. To σύστημα ανακτά τα συνολικά στατιστικά που έχει συγκεντρώσει για το επιλεγμένο τρένο/λεωφορείο την συγκεκριμένη μέρα κι εμφανίζει την μέση καθυστέρησή του ανά ώρα.

**Εναλλακτική ροή 1**

5.1.1. O φοιτητής πατά το εικονίδιο αλλά δεν έχει ενεργοποιήσει την Τοποθεσία του.

5.1.2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα και επιστρέφει τον χρήστη στο μενού “Μέσα Μαζικής Μεταφοράς”.

**Εναλλακτική ροή 2**

5.2.1. O φοιτητής/χρήστης δεν επιθυμεί να καταχωρήσει τον χρόνο αναμονής του και δεν πατά το αντίστοιχο εικονίδιο.

5.2.2. Το σύστημα συνεχίζει την λειτουργία κανονικά από το βήμα 12.

**Εναλλακτική ροή 3**

6.1. Διαπιστώνεται ότι ο φοιτητής/χρήστης δεν βρίσκεται κοντά σε στάση του επιλεγμένου λεωφορείου/τρένου την συγκεκριμένη στιγμή.

6.2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλη προειδοποίηση και επιστρέφει τον χρήστη στο μενού “Μέσα Μαζικής Μεταφοράς”.

6.3. Το σύστημα ελέγχει πόσες σχετικές προειδοποιήσεις έχουν δοθεί εντός σύντομου χρονικού διαστήματος, και αν ο αριθμός τους ξεπερνά το επιτρεπτό όριο αφαιρεί πόντους από τον λογαριασμό του φοιτητή/χρήστη και τυπώνει κατάλληλο μήνυμα.

**Εναλλακτική ροή 4**

8.1. Η ώρα που εισάγει ο φοιτητής/χρήστης δεν είναι έγκυρη ή δεν έχει περάσει ο ελάχιστος χρόνος από την προηγούμενη καταχώρησή του.

8.2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλη προειδοποίηση και επιστρέφει τον χρήστη στο μενού “Μέσα Μαζικής Μεταφοράς”.

8.3. Το σύστημα ελέγχει πόσες σχετικές προειδοποιήσεις έχουν δοθεί εντός σύντομου χρονικού διαστήματος, και αν ο αριθμός τους ξεπερνά το επιτρεπτό όριο αφαιρεί πόντους από τον λογαριασμό του φοιτητή/χρήστη και τυπώνει κατάλληλο μήνυμα.

**Εναλλακτική ροή 5**

10.1. Ο υπολογισμένος χρόνος αναμονής ξεπερνά το ρεαλιστικό όριο που έχει τεθεί.

10.2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλη προειδοποίηση και επιστρέφει τον χρήστη στο μενού “Μέσα Μαζικής Μεταφοράς”.

10.3. Το σύστημα ελέγχει πόσες σχετικές προειδοποιήσεις έχουν δοθεί εντός σύντομου χρονικού διαστήματος, και αν ο αριθμός τους ξεπερνά το επιτρεπτό όριο αφαιρεί πόντους από τον λογαριασμό του φοιτητή/χρήστη και τυπώνει κατάλληλο μήνυμα.

**Εναλλακτική ροή 6**

13.1. Δεν έχει γίνει καμία καταχώρηση για το επιλεγμένο τρένο/λεωφορείο την συγκεκριμένη μέρα.

13.2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα και επιστρέφει τον χρήστη στον μενού “Μέσα Μαζικής Μεταφοράς”.