



TrafficLoadForecast

T2ΕΔΚ-04426

Εγχειρίδιο Χρήσης

Ολοκληρωμένου Συστήματος Πρόβλεψης και Διαχείρισης Φόρτου Οδικών Μεταφορών

ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ



1 Λειτουργικότητα Ολοκληρωμένου Συστήματος TrafficLoadForecast

1.1 Είσοδος στην πλατφόρμα

Η είσοδος εγγεγραμμένου χρήστη στην πλατφόρμα γίνεται από την οθόνη σύνδεσης με τα στοιχεία του λογαριασμού του. Ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει σωστά τα στοιχεία εισόδου του και να πατήσει το κουμπί «Είσοδος» για να εισέλθει στην πλατφόρμα.

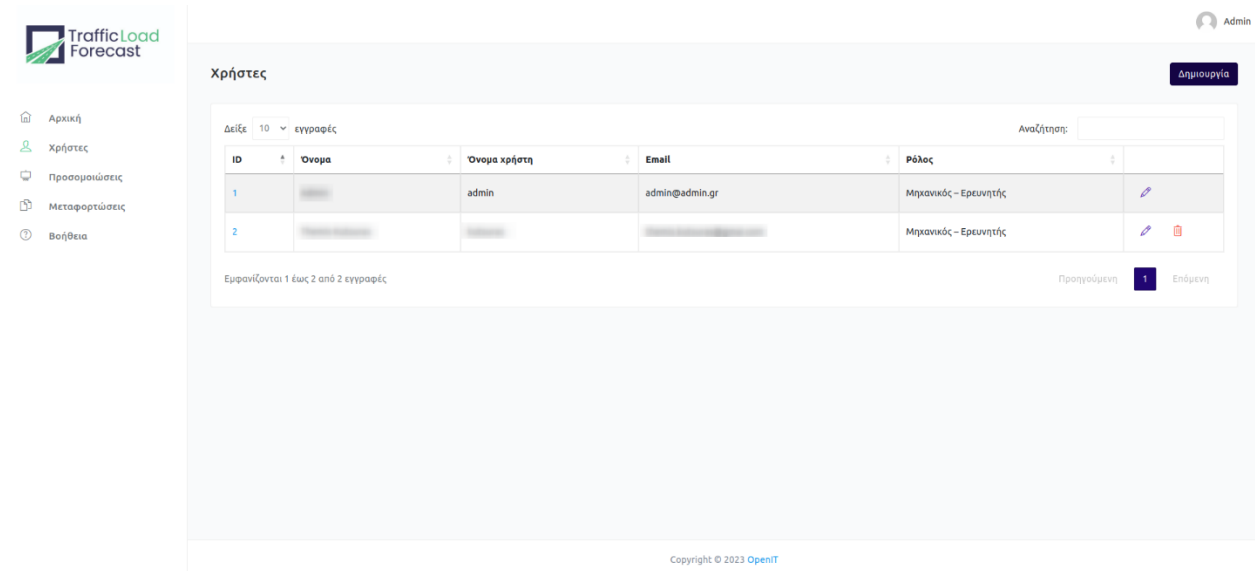
Για τη δημιουργία των λογαριασμών των χρηστών υπεύθυνοι είναι οι διαχειριστές της πλατφόρμας. Αυτό σημαίνει ότι για να συνδεθεί κάποιος χρήστης στη διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει πρώτα ένας διαχειριστής να έχει δημιουργήσει τον αντίστοιχο λογαριασμό.

Η είσοδος στην πλατφόρμα γίνεται στο ακόλουθο url και με τα εξής στοιχεία:

url: <https://panel.trafficloadforecast.eu/>

1.2 Χρήστες

Μέσω της ενότητας χρήστες μπορείτε να δημιουργήσετε/επεξεργαστείτε/διαγράψετε έναν χρήστη.



TrafficLoadForecast

Admin

Χρήστες Δημιουργία

Δείξε 10 εγγραφές Αναζήτηση:

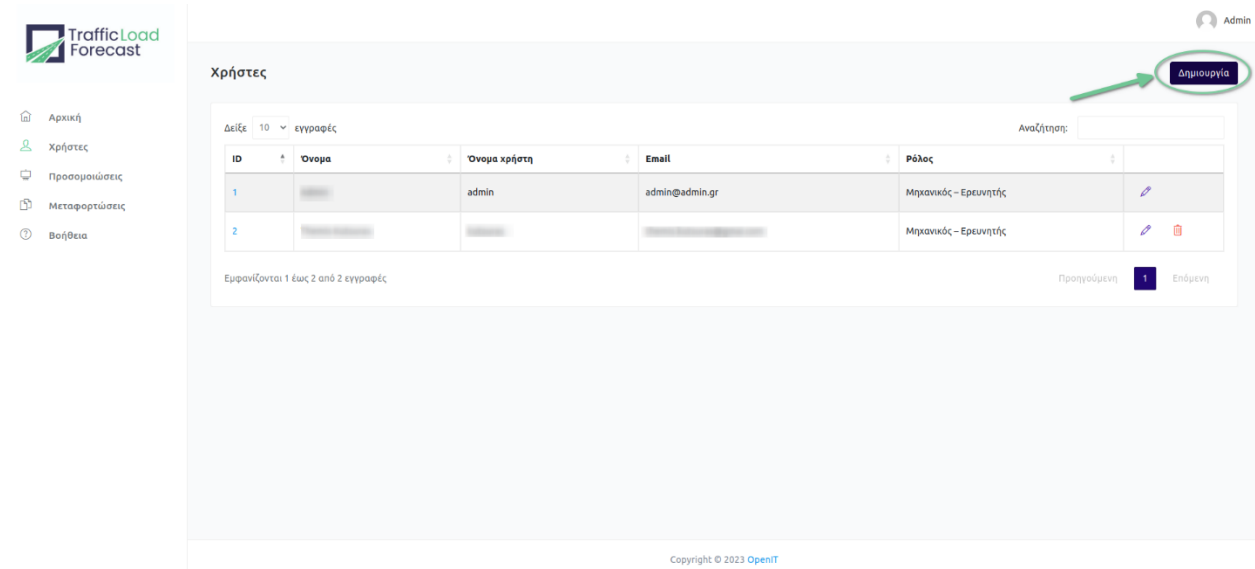
ID	Όνομα	Όνομα χρήστη	Email	Ρόλος
1		admin	admin@admin.gr	Μηχανικός - Ερευνητής
2				Μηχανικός - Ερευνητής

Εμφανίζονται 1 έως 2 από 2 εγγραφές

Προηγούμενη 1 Επόμενη

Copyright © 2023 OpenIT

Πατώντας στο κουμπί Δημιουργία, θα μεταβείτε στη φόρμα δημιουργίας χρήστη



TrafficLoadForecast

Admin

Χρήστες Δημιουργία

Δείξε 10 εγγραφές Αναζήτηση:

ID	Όνομα	Όνομα χρήστη	Email	Ρόλος
1		admin	admin@admin.gr	Μηχανικός - Ερευνητής
2				Μηχανικός - Ερευνητής

Εμφανίζονται 1 έως 2 από 2 εγγραφές

Προηγούμενη 1 Επόμενη

Copyright © 2023 OpenIT

Αφού συμπληρώσετε όλα τα υποχρεωτικά πεδία, πατήστε το κουμπι Αποθήκευση, για να γίνει η δημιουργία του χρήστη.

TrafficLoad Forecast

Admin

Χρήστες > Δημιουργία

Όνομα *

Email *

Όνομα χρήστη *

Κωδικός πρόσβασης *

Επαλήθευση κωδικού *

Ρόλος *

Επιλέξτε ρόλο

Δημιουργία

Άκυρο

Copyright © 2023 OpenIT

Αν επιλέξετε το μολύβι στα δεξιά του χρήστη, τότε μεταβαίνετε στη φόρμα με προσυμπληρωμένα τα στοιχεία του χρήστη, τα οποία μπορείτε να επεξεργαστείτε.

TrafficLoad Forecast

Admin

Χρήστες

Δημιουργία

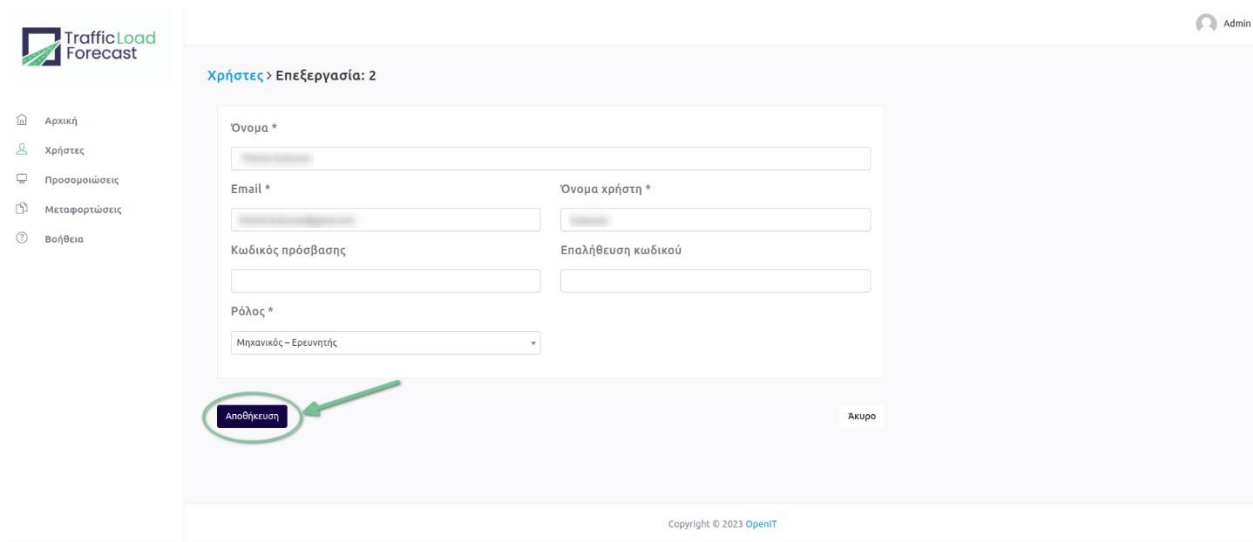
Δείξε 10 εγγραφές

Αναζήτηση:

ID	Όνομα	Όνομα χρήστη	Email	Ρόλος	
1		admin	admin@admin.gr	Μηχανικός - Ερευνητής	
2				Μηχανικός - Ερευνητής	

Εμφανίζονται 1 έως 2 από 2 εγγραφές

Copyright © 2023 OpenIT



ΤrafficLoadForecast

Admin

Χρήστες > Επεξεργασία: 2

Όνομα *

Email *

Όνομα χρήστη *

Κωδικός πρόσβασης

Επαλήθευση κωδικού

Ρόλος *

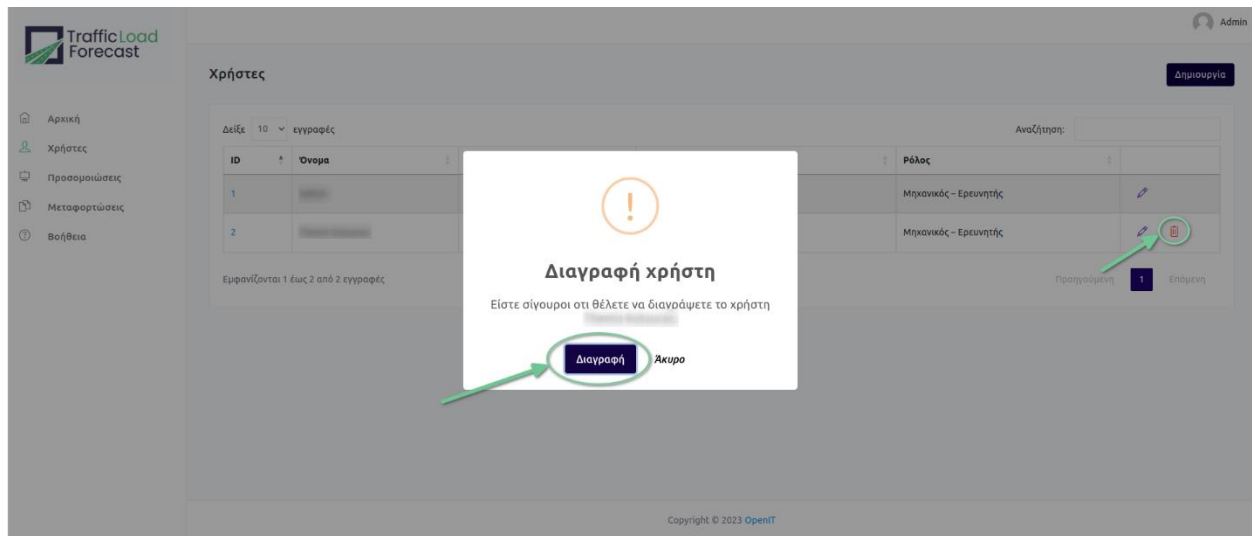
Μηχανικός - Ερευνητής

Αποθήκευση

Άκυρο

Copyright © 2023 OpenIT

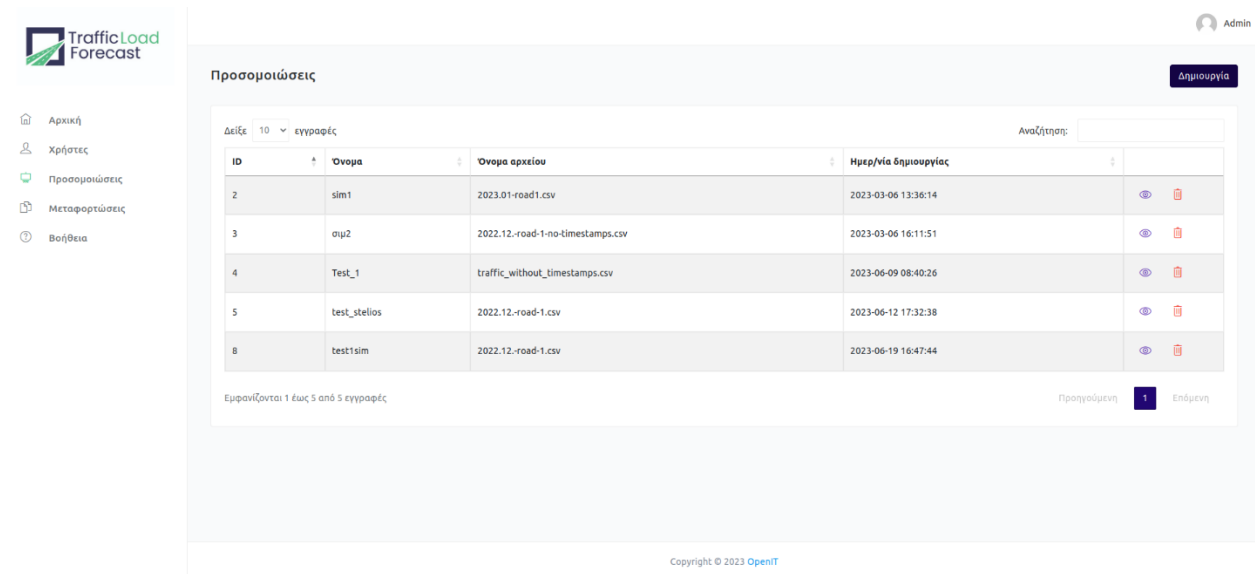
Αν θέλετε να διαγράψετε έναν χρήστη, μπορείτε να το κάνετε πατώντας στον κόκκινο κάδο που βρίσκεται δεξιά του χρήστη στην κεντρική οθόνη χρηστών, και επιβεβαιώνετε την ενέργειά σας.



1.3 Προσομοιώσεις











1.3.1 Ενέργειες

Στην ενότητα Προσομοιώσεις, έχετε την δυνατότητα να δημιουργήσετε/προβάλετε/διαγράψετε μία υπάρχουσα προσομοίωση.



Προσομοιώσεις

Δείξε 10 εγγραφές Αναζήτηση:

ID	Όνομα	Όνομα αρχείου	Ημερ/νία δημιουργίας	
2	sim1	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:36:14	 
3	sim2	2022.12-road-1-no-timestamps.csv	2023-03-06 16:11:51	 
4	Test_1	traffic_without_timestamps.csv	2023-06-09 08:40:26	 
5	test_stelios	2022.12-road-1.csv	2023-06-12 17:32:38	 
8	test1sim	2022.12-road-1.csv	2023-06-19 16:47:44	 

Εμφανίζονται 1 έως 5 από 5 εγγραφές

Προηγούμενη 1 Επόμενη

Copyright © 2023 OpenIT

Πατώντας το κουμπί Δημιουργία, θα μεταφερθείτε σε μία σελίδα που περιέχει 3 βήματα για την δημιουργία μιας προσομοίωσης. Σημείωση: Δεν μπορείτε να δημιουργήσετε μία προσομοίωση όσο βρίσκεται σε εξέλιξη η εκτέλεση μιας υπάρχουσας.

Προσομοιώσεις

Δημιουργία

Δείξε 10 εγγραφές Αναζήτηση:

ID	Όνομα	Όνομα αρχείου	Ημερ/νία δημιουργίας	
2	sim1	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:36:14	
3	sim2	2022.12-road-1-no-timestamps.csv	2023-03-06 16:11:51	
4	Test_1	traffic_without_timestamps.csv	2023-06-09 08:40:26	
5	test_stelios	2022.12-road-1.csv	2023-06-12 17:32:38	
8	testsim	2022.12-road-1.csv	2023-06-19 16:47:44	

Εμφανίζονται 1 έως 5 από 5 εγγραφές

Προηγούμενη 1 Επόμενη

Copyright © 2023 OpenIT

Προσομοιώσεις > Δημιουργία

1 Μεταφόρτωση αρχείου 2 Προ-επεξεργασία 3 Εργαλεία πρόβλεψης

Πατήστε για να επιλέξετε αρχείο

Επιτρεπόμενοι τύποι αρχείων: csv

Μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος αρχείου: 20mb

Το αρχείο πρέπει να περιέχει χρονοσφραγές τουλάχιστον 9 ημερών

Προηγούμενο Επόμενο Αποθήκευση Άκυρο

Copyright © 2023 OpenIT

Όσο μία προσομοίωση είναι σε εξέλιξη, ενημερώνεστε με κατάλληλα μηνύματα. Μπορείτε να δείτε οποιαδήποτε στιγμή τα αποτελέσματα της προεπεξεργασίας αλλά και της εκτέλεσης μιας προσομοίωσης, πατώντας στο ματάκι που βρίσκεται δεξιά στην κεντρική σελίδα των

προσομιώσεων.

Admin

Προσομοιώσεις

Αναζήτηση:

ID	Όνομα	Όνομα αρχείου	Ημερ/νία δημιουργίας	
2	sim1	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:36:14	
3	sim2	2022.12.-road-1-no-timestamps.csv	2023-03-06 16:11:51	
4	Test_1	traffic_without_timestamps.csv	2023-06-09 08:40:26	
5	test_stelios	2022.12.-road-1.csv	2023-06-12 17:32:38	
8	test1sim	2022.12.-road-1.csv	2023-06-19 16:47:44	
9	test1	2023.01-road1.csv	2023-06-20 11:16:13	

Εμφανίζονται 1 έως 6 από 6 εγγραφές

Φορητότητα
1
Επόμενη

Κατά την προβολή μιας προσομοίωσης ενημερώνεστε για την πορεία της εκτέλεσης της, καθώς και μπορείτε να εκτυπώσετε τα αποτελέσματα αυτής

The screenshot displays the TrafficLoadForecast web application interface. The top navigation bar includes the logo and a user profile icon labeled 'Admin'. The left sidebar contains a menu with icons for 'Αρχική', 'Χρήστες', 'Προσομοιώσεις', 'Μεταφορτώσεις', and 'Βοήθεια'. The main content area is titled 'Προσομοιώσεις > Προβολή: 9' and shows simulation results for a dataset named 'test1'. A green circle highlights a button labeled 'Εκτύπωση αναφοράς' (Print report) and a checkbox labeled 'Να συμπεριληφθούν τα κανονικοποιημένα δεδομένα' (Include normalized data).

Γενικές πληροφορίες στατιστικού περιεχομένου

Μέσος όρος :	1462.48	Διάμεσος :	1680
Διακύμανση :	423897.45	Τυπική απόκλιση :	651.07
Εύρος τιμών :	2560	Μήκος χρονοσειράς :	595
Μέγιστη τιμή :	2560	Ελάχιστη τιμή :	0

Κανονικοποίηση δεδομένων

L1 normalizer :	870178	Κανονικοποιημένα δεδομένα :	👁
L2 normalizer :	39043.776943324	Κανονικοποιημένα δεδομένα :	👁

Αναγνώριση περιοδικότητας

The bottom section shows a time series plot titled 'Φάσμα χρονοσειράς δεδομένων' (Time series spectrum of data). The plot shows a sharp peak at the beginning of the series, followed by a noisy baseline. Below the plot, there are two sections for prediction results:

Πρόβλεψη CNN-QR

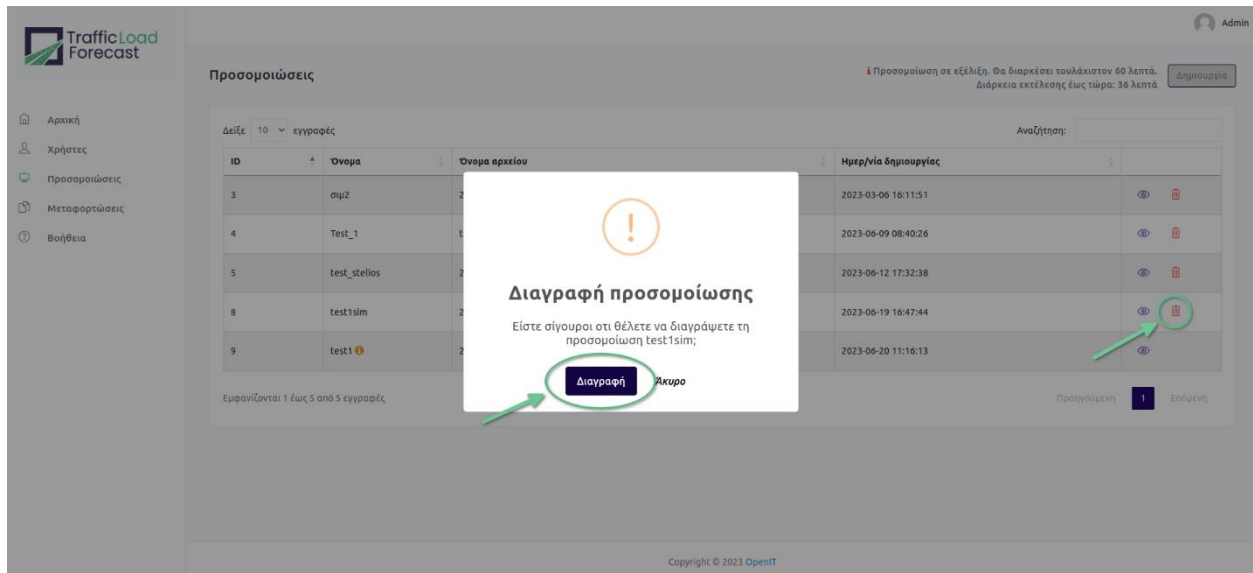
Δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της πρόβλεψης.

Πρόβλεψη DeepAR+

Δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της πρόβλεψης.

The bottom right corner of the interface has a button labeled 'Επιστροφή' (Back).

Αν θέλετε να διαγράψετε μια προσομοίωση, θα το κάνετε πατώντας στον κόκκινο κάδο που βρίσκεται δεξιά της κάθε προσομοίωσης. Αυτή η ενέργεια είναι εφικτή μόνο αν η εκτέλεση αυτής έχει τελειώσει.



1.3.2 Βήματα και Αναλυτικές Πληροφορίες Προσομοίωσης

Αναλυτικότερα, μία προσομοίωση για την οποία έχει ανέβει ένα αρχείο χρονοσειράς περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

1.3.2.1 Όνομα

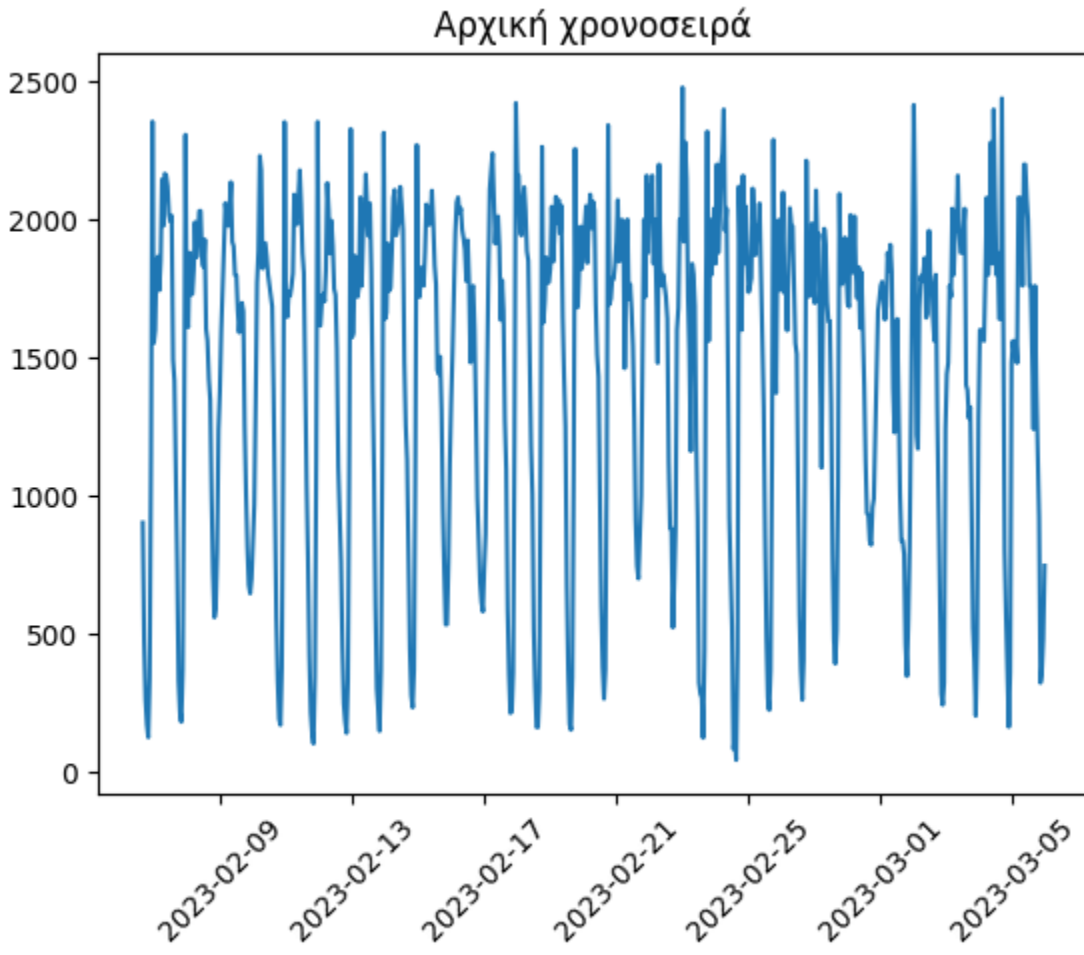
1.3.2.2 Γενικές πληροφορίες στατιστικού περιεχομένου

- Μέσος όρος
- Διάμεσος
- Διακύμανση
- Τυπική απόκλιση
- Εύρος τιμών
- Μήκος χρονοσειράς
- Μέγιστη τιμή
- Ελάχιστη τιμή

1.3.2.3 Κανονικοποίηση δεδομένων

- L1 normalizer
- L2 normalizer

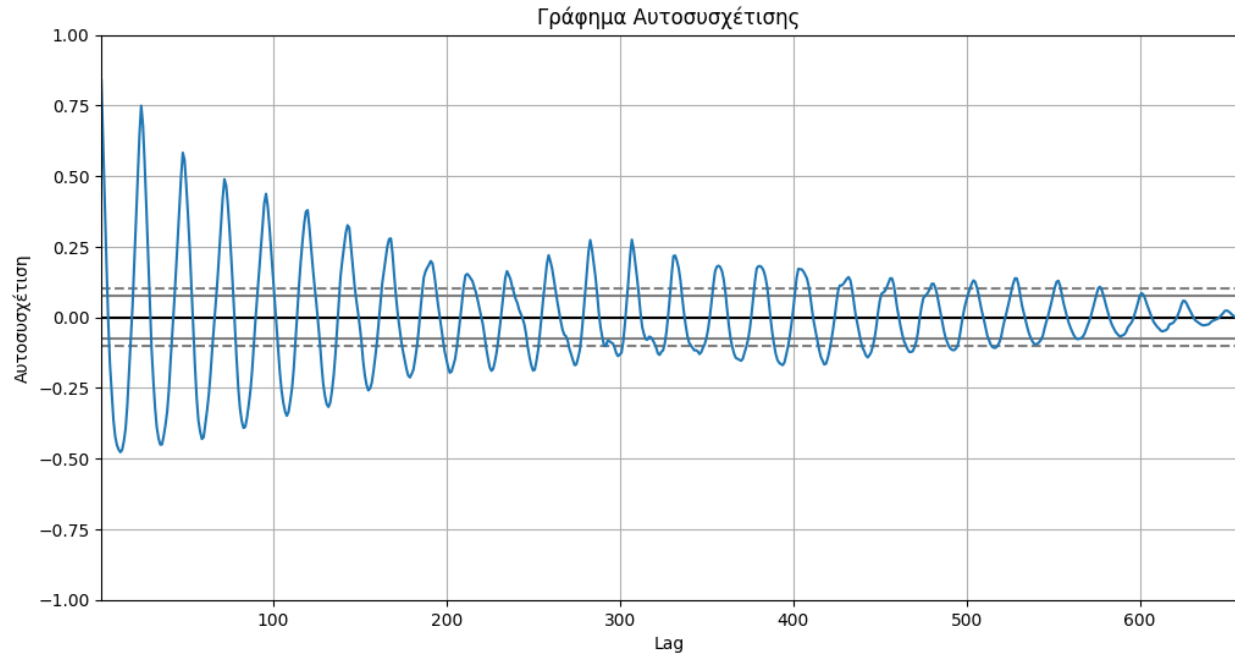
1.3.2.4 Αρχική χρονοσειρά



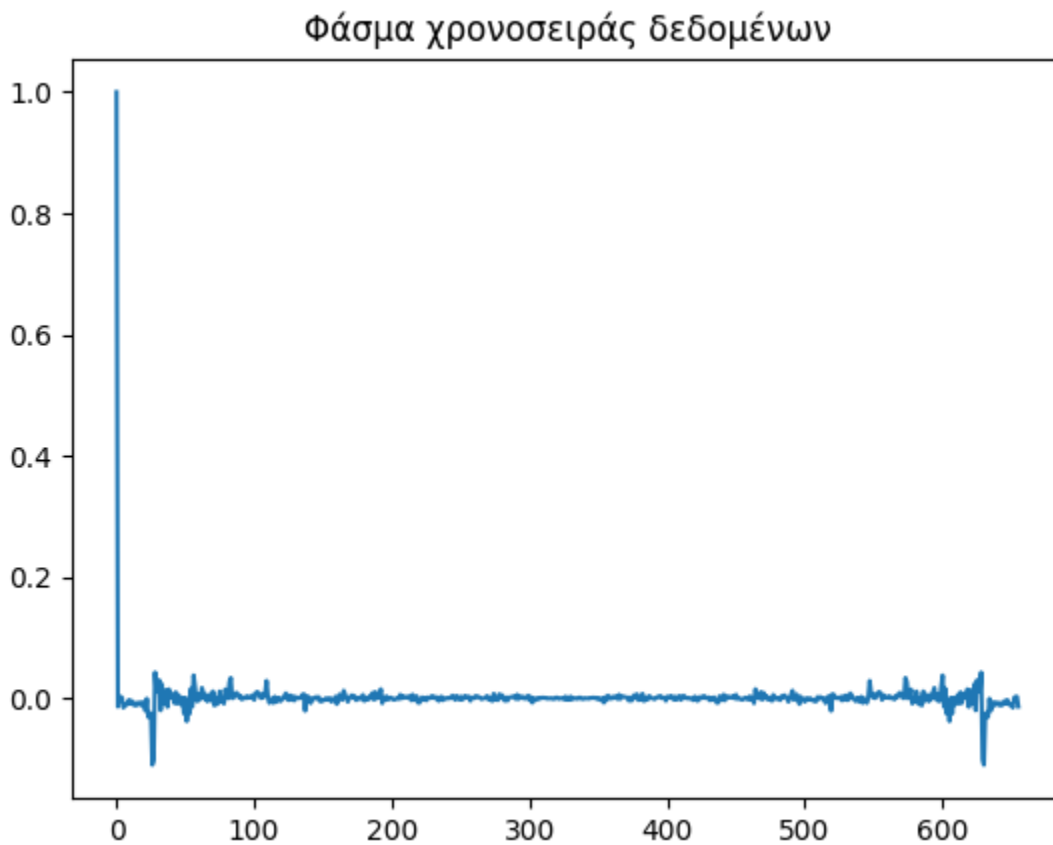
1.3.2.5 Αναγνώριση περιοδικοτήτων



1.3.2.6 Αυτοσυσχέτιση δεδομένων



1.3.2.7 Φάσμα χρονοσειράς δεδομένων



1.3.2.8 Πρόβλεψη CNN-QR

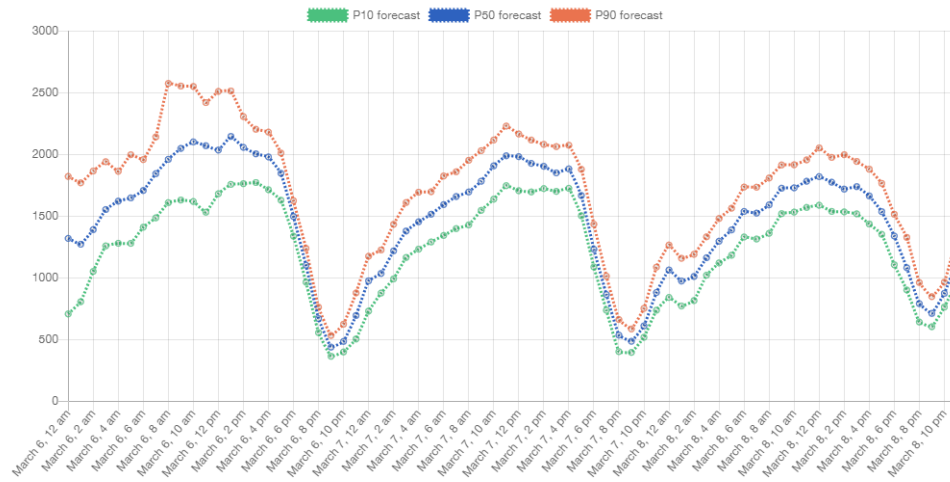
Πρόβλεψη CNN-QR



Figure 3-40: Forecast

1.3.2.9 Πρόβλεψη DEEP-AR+

Πρόβλεψη DeerpAR+



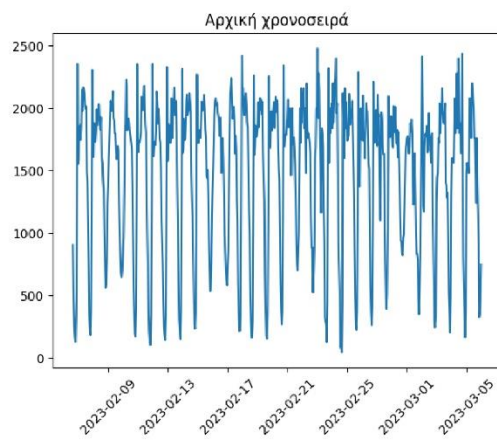
Όνομα

σψμ2

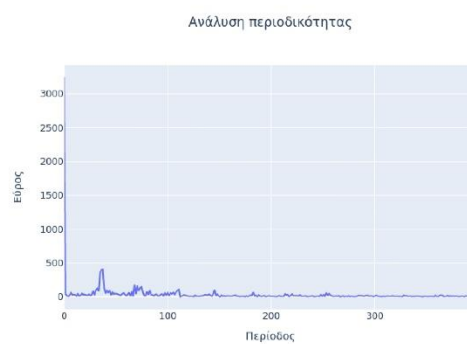
Γενικές πληροφορίες στατιστικού περιεχομένου

Μέσος όρος :	1485.79	Διάμεσος :	1720
Διακύμανση :	367796.83	Τυπική απόκλιση :	606.46
Εύρος τιμών :	2440	Μήκος χρονοσειράς :	656
Μέγιστη τιμή :	2480	Ελάχιστη τιμή :	40

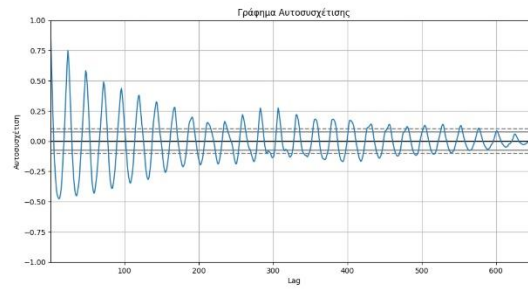
Αρχική χρονοσειρά



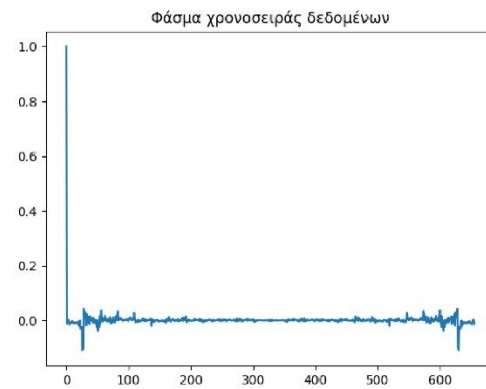
Αναγνώριση περιοδικοτήτων



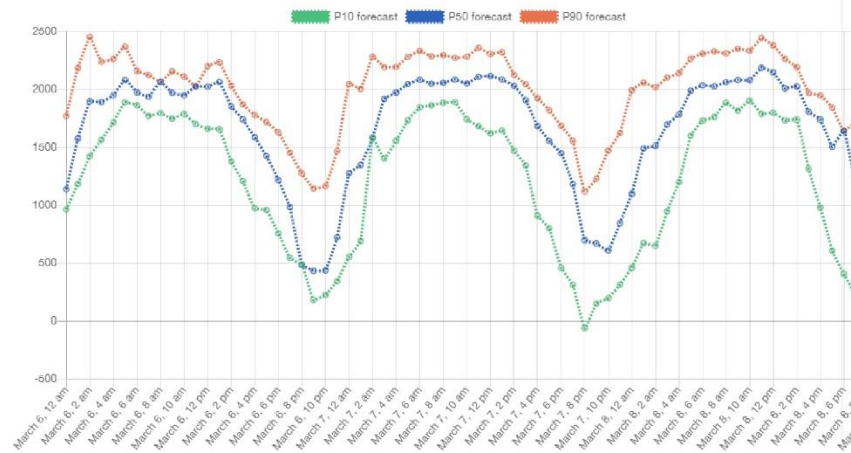
Αυτοσυσχέτιση δεδομένων



Φάσμα χρονοσειράς
δεδομένων

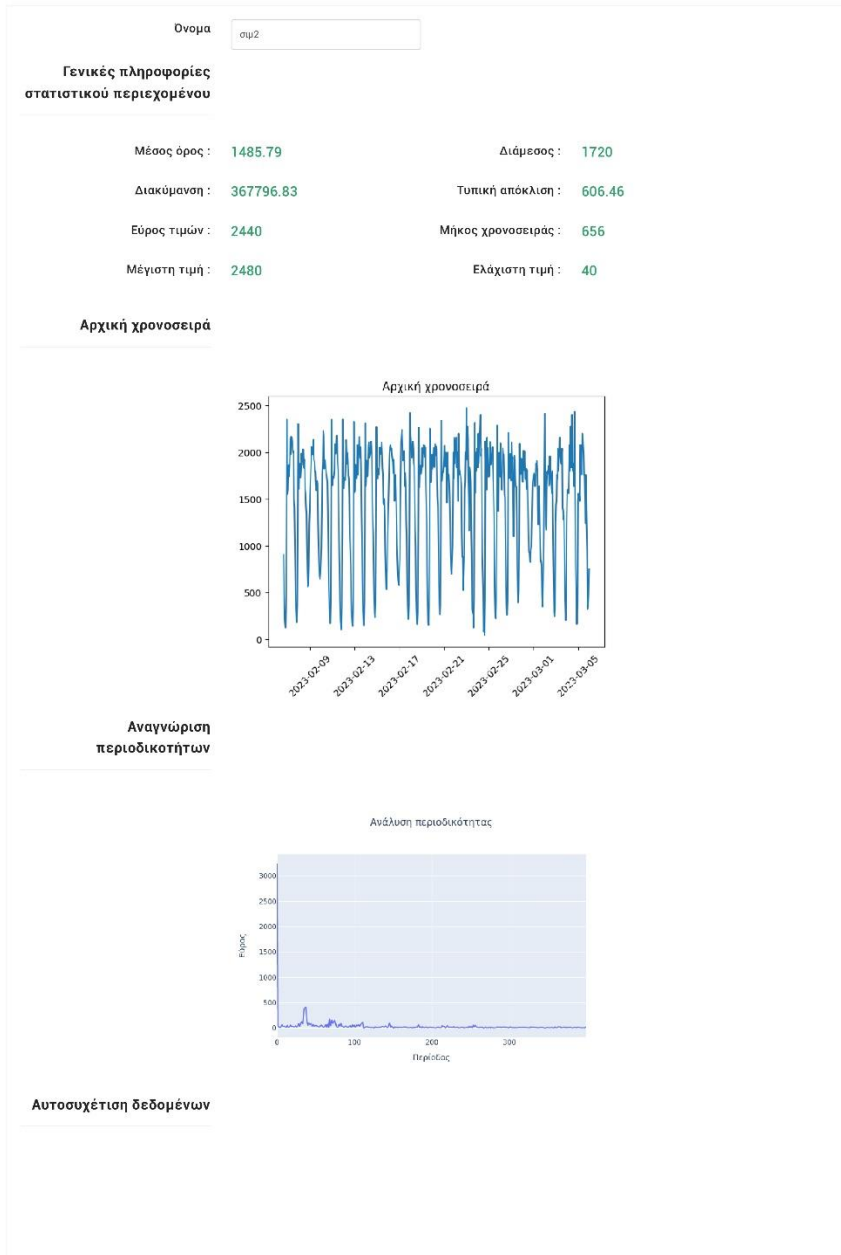


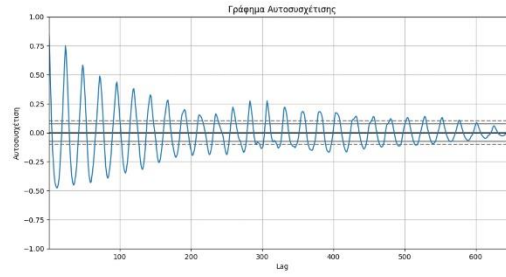
Πρόβλεψη CNN-QR



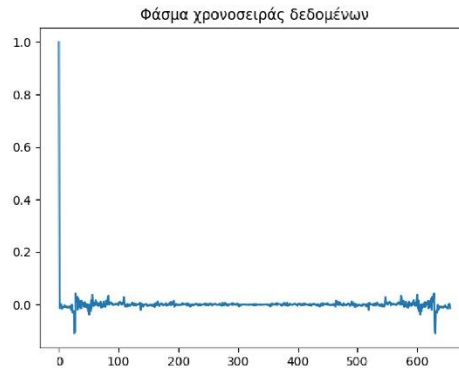
Πρόβλεψη DeePDR+

1.3.2.10 Εκτύπωση αναφοράς

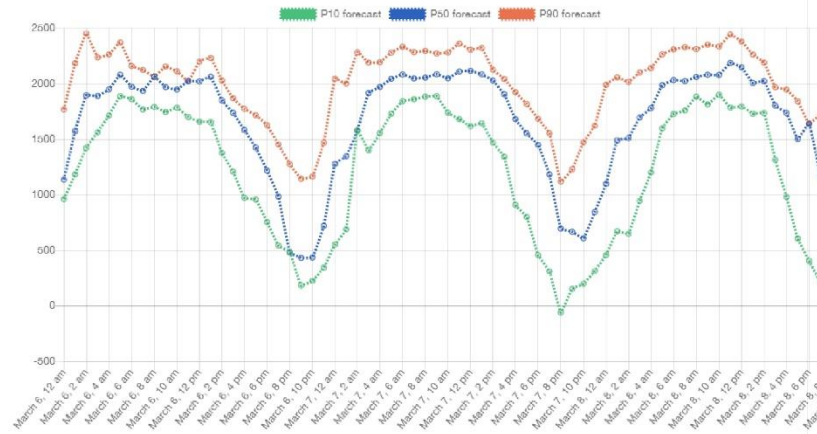




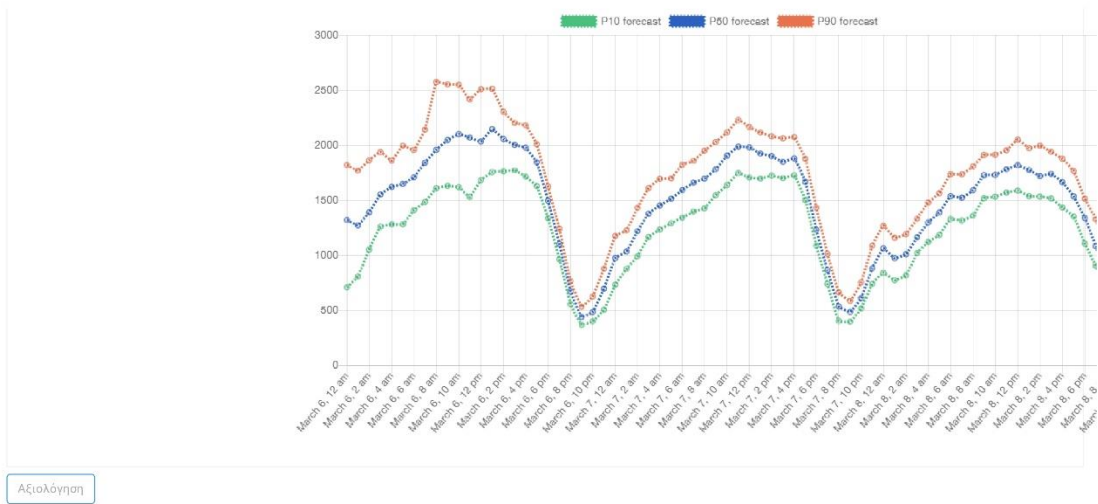
Φάσμα χρονοσειράς δεδομένων



Πρόβλεψη CNN-QR



Πρόβλεψη DeepAR+



1.3.2.11 Εξαγωγή κανονικοποιημένων δεδομένων

Δημιουργία txt file με τα κανονικοποιημένα δεδομένα και εξαγωγή αυτού.

1.3.2.12 Εξαγωγή δεδομένων ευρυζωνικής ανάλυσης

Δημιουργία txt file με τα δεδομένα ευρυζωνικής ανάλυσης και εξαγωγή αυτού.

1.4 Μεταφορτώσεις

Η ενότητα Μεταφορτώσεις, σας παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα αρχεία δεδομένων που έχετε ανεβάσει.

Μεταφορτώσεις

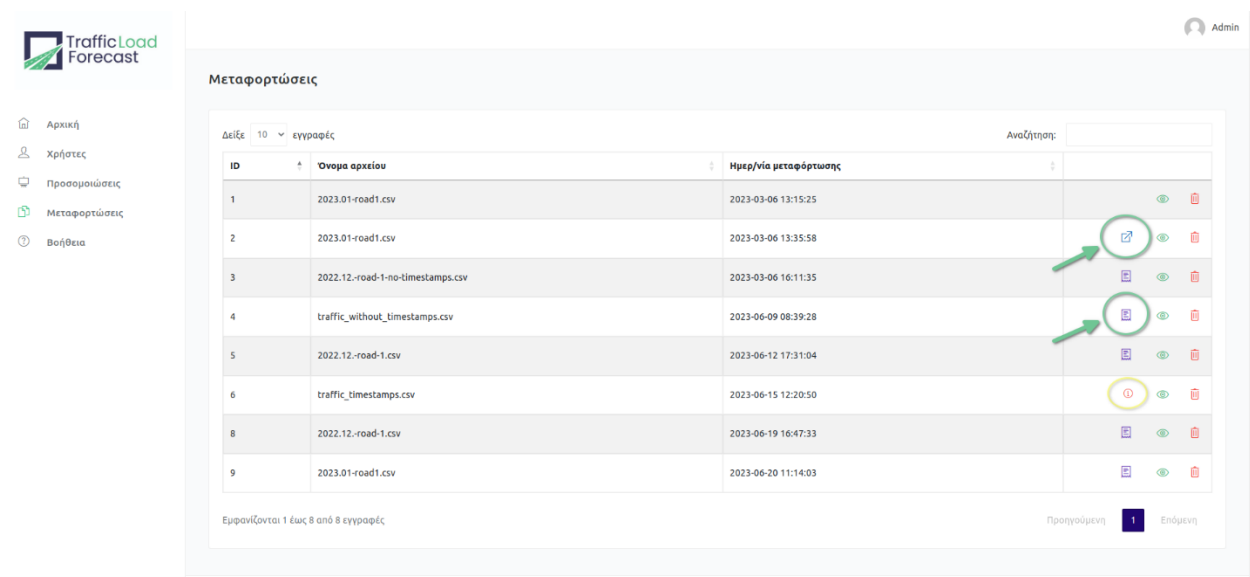
Δείξε 10 εγγραφές Αναζήτηση:

ID	Όνομα αρχείου	Ημερ/νία μεταφόρτωσης	
1	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:15:25	
2	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:35:58	
3	2022.12-road-1-no-timestamps.csv	2023-03-06 16:11:35	
4	traffic_without_timestamps.csv	2023-06-09 08:39:28	
5	2022.12-road-1.csv	2023-06-12 17:31:04	
6	traffic_timestamps.csv	2023-06-15 12:20:50	
8	2022.12-road-1.csv	2023-06-19 16:47:33	
9	2023.01-road1.csv	2023-06-20 11:14:03	

Εμφανίζονται 1 έως 8 από 8 εγγραφές









Προηγούμενη 1 Επόμενη

Πατώντας στο μωβ εικονίδιο δεξιά μιας μεταφόρτωσης, μπορείτε να δείτε την ανάλυση της προσομοίωσης με την οποία αυτή συνδέεται. Ειδικά, μπορείτε να επιλέξετε το μπλε βελάκι, για να δημιουργήσετε μία νέα προσομοίωση, χρησιμοποιώντας τα δεδομένα αυτού του αρχείου. Εάν έχει υπάρξει λάθος με τα δεδομένα της μεταφόρτωσης, τότε η προσομοίωση που συνδέθηκε με αυτή θα διαγραφεί, και θα ενημερωθείτε από την κεντρική σελίδα των μεταφορτώσεων σχετικά με το σφάλμα.



Μεταφορώσεις

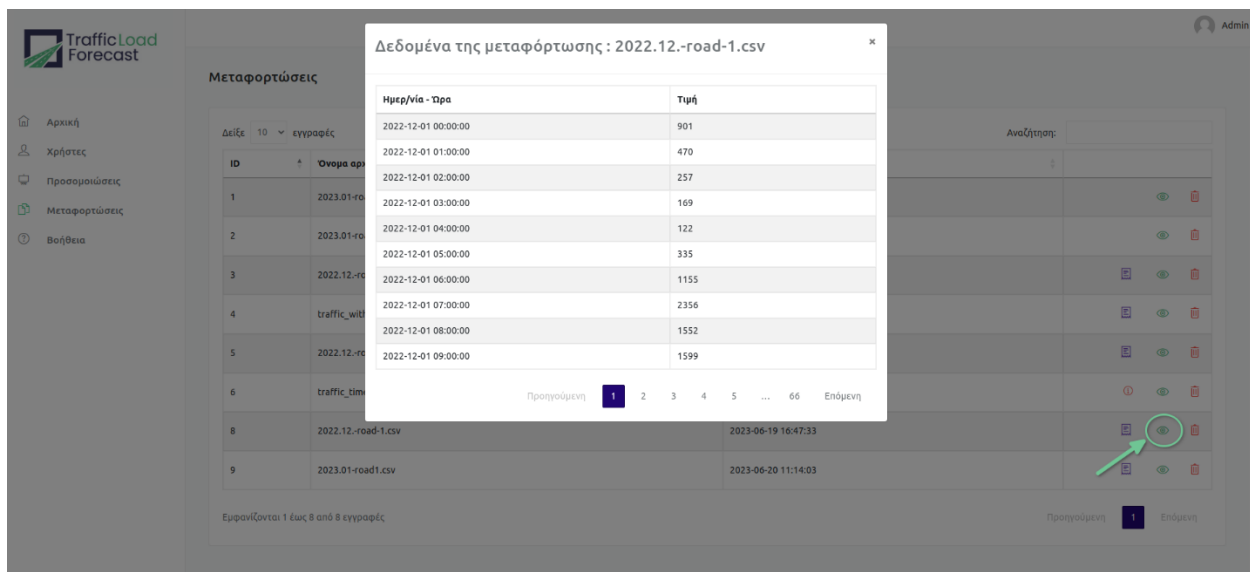
Δείξε 10 εγγραφές Αναζήτηση:

ID	Όνομα αρχείου	Ημερ/νία μεταφόρτωσης	
1	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:15:25	
2	2023.01-road1.csv	2023-03-06 13:35:58	
3	2022.12.-road-1-no-timestamps.csv	2023-03-06 16:11:35	
4	traffic_without_timestamps.csv	2023-06-09 08:39:28	
5	2022.12.-road-1.csv	2023-06-12 17:31:04	
6	traffic_timestamps.csv	2023-06-15 12:20:50	
8	2022.12.-road-1.csv	2023-06-19 16:47:33	
9	2023.01-road1.csv	2023-06-20 11:14:03	

Εμφανίζονται 1 έως 8 από 8 εγγραφές

Προηγούμενη 1 Επόμενη

Το πράσινο ματάκι σας δίνει την δυνατότητα προβολής των δεδομένων της μεταφόρτωσης



Δεδομένα της μεταφόρτωσης : 2022.12.-road-1.csv

Ημερ/νία - Ώρα	Τιμή
2022-12-01 00:00:00	901
2022-12-01 01:00:00	470
2022-12-01 02:00:00	257
2022-12-01 03:00:00	169
2022-12-01 04:00:00	122
2022-12-01 05:00:00	335
2022-12-01 06:00:00	1155
2022-12-01 07:00:00	2356
2022-12-01 08:00:00	1552
2022-12-01 09:00:00	1599

Προηγούμενη 1 2 3 4 5 ... 66 Επόμενη

Για να διαγράψετε μια μεταφόρτωση, μπορείτε να πατήσετε στον κόκκινο κάδο που βρίσκεται δεξιά της.

Διαγραφή μεταφόρτωσης

Είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε τη μεταφόρτωση με τίτλο 2023.01-road1.csv;

Διαγραφή **Άκυρο**

ID	Όνομα αρχείου	Ημερ/γία μεταφόρτωσης	Αναζήτηση:
1	2023.01-road1.csv	5:25	
2	2023.01-road1.csv	5:58	
3	2022.12-road-1-no-timestamps.csv	1:35	
4	traffic_without_timestamps.csv	9:28	
5	2022.12-road-1.csv	1:04	
6	traffic_timestamps.csv	0:50	
8	2022.12-road-1.csv	2023-06-19 16:47:33	
9	2023.01-road1.csv	2023-06-20 11:14:03	

Εμφανίζονται 1 έως 8 από 8 εγγραφές

Προηγούμενη 1 Επόμενη