

A light gray silhouette of a world map serves as the background for the entire slide. The continents are clearly outlined against a white background.

DREAM TEAM



FIRST GLOBAL INNOVATION AWARDS

Route Control System (RCS)

Αυτόνομη οδήγηση φορτηγών

rejected

Περιορισμός ατυχημάτων που προκαλούν
τα φορτηγά

rejected

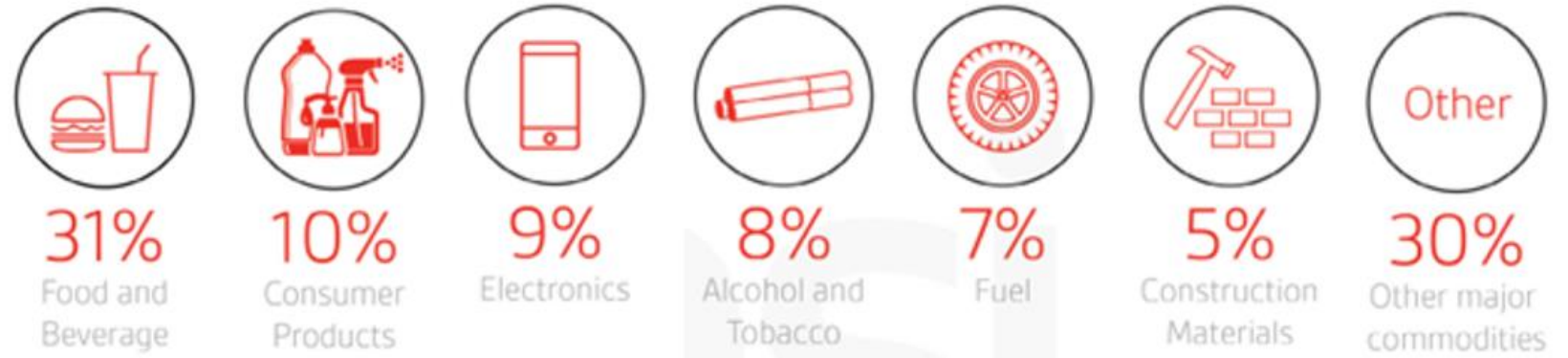
Hmmm ...

Ασφάλεια εμπορευμάτων



BSI and TT Club Cargo Theft Report 2021

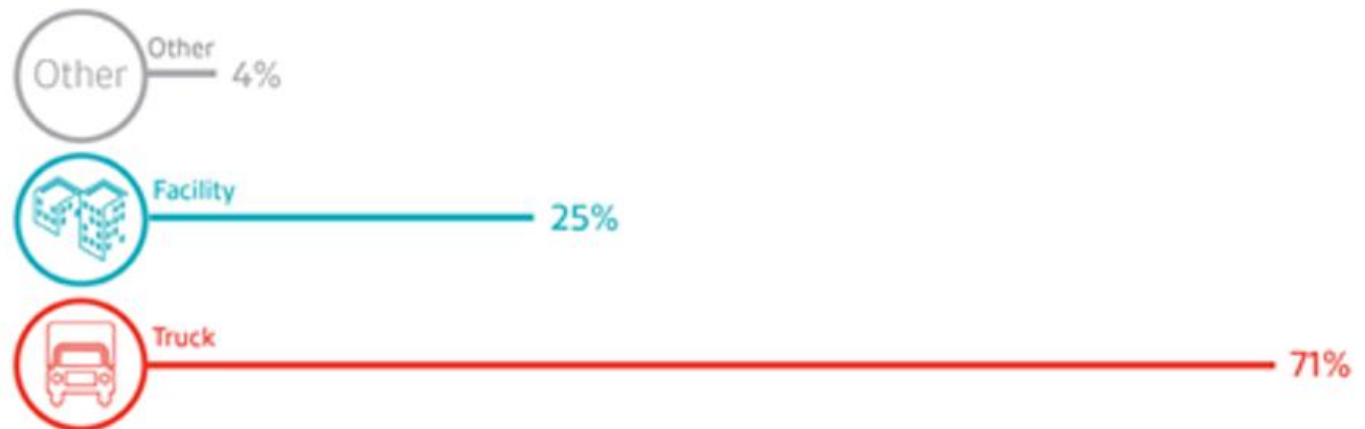
Top Commodities Stolen



Top Countries for Cargo Theft

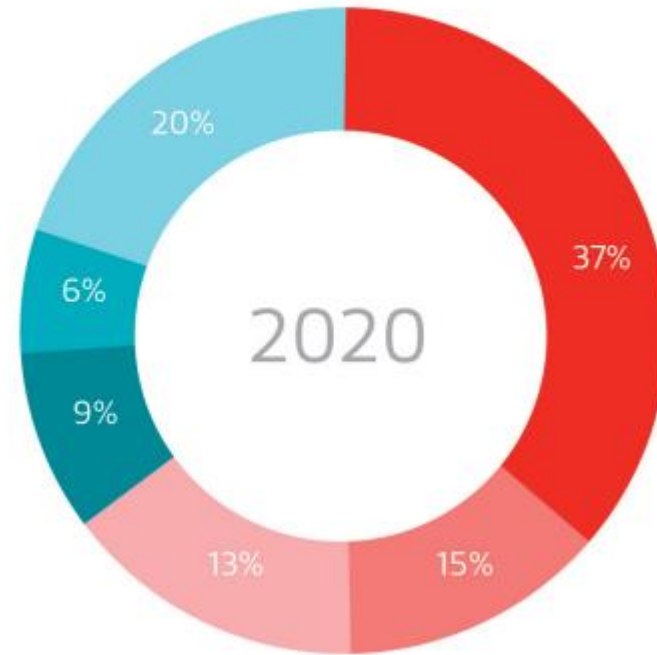


Modalities of Theft



Cargo Theft Trends Europe

Cargo Theft Types



- Απευθείας κλοπή
- Κλοπές με στρατηγικές παραπληροφόρησης
- Κλοπές με αξιοποίηση της τεχνολογίας
- Κλοπές με στοιχεία κυβερνοεπίθεσης (cyber)
- Υπεξαίρεση

Σε μεγάλο ποσοστό κλοπών, οι ληστές δεν χρειάζεται καν να παραβιάσουν τις κλειδαριές του φορτηγού ή του container

ROUTE CONTROL SYSTEM

Το σύστημα μπορεί να αναπτυχθεί σε τρία (3) μεγάλα μέρη:

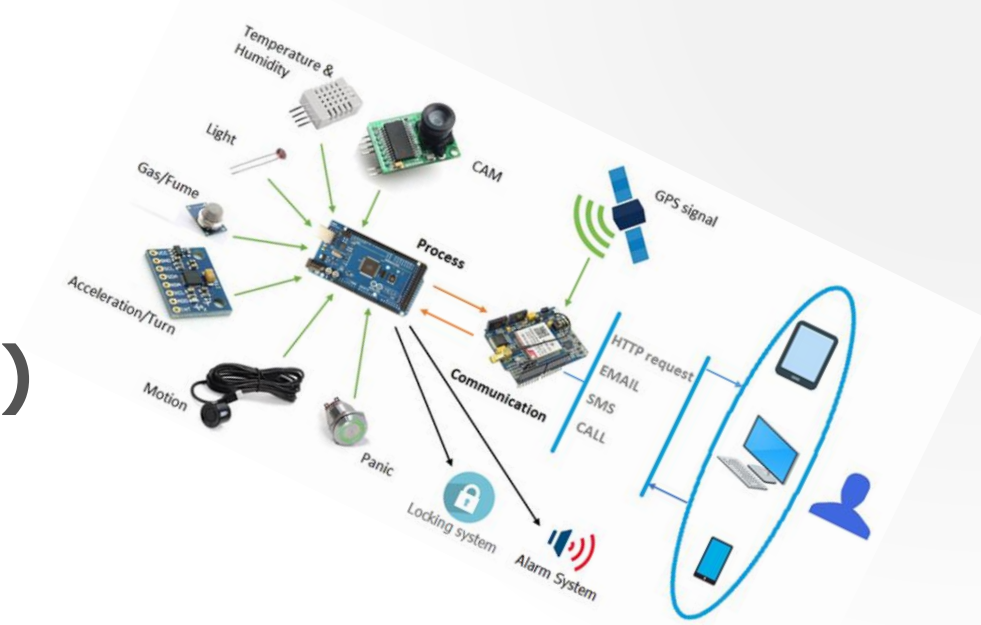
- Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)
- Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)
- Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)

ROUTE CONTROL SYSTEM

- **Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)**
- Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)
- Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)

Η ΜΕΟ εγκαθίσταται στον χώρο εμπορευμάτων και διαθέτει:

- **Αισθητήρες (θερμοκρασίας, φωτεινότητας, υγρασίας, κάμερες κλπ)**
- **Μηχανισμούς ελέγχου (εσωτερικό κλείδωμα κλπ)**
- **Συστήματα τηλεμετρίας (μονάδα κινητής τηλεφωνίας, δορυφορικής επικοινωνίας, GPS κλπ)**
- **Επεξεργαστή**
- **Σύστημα συναγερμού**

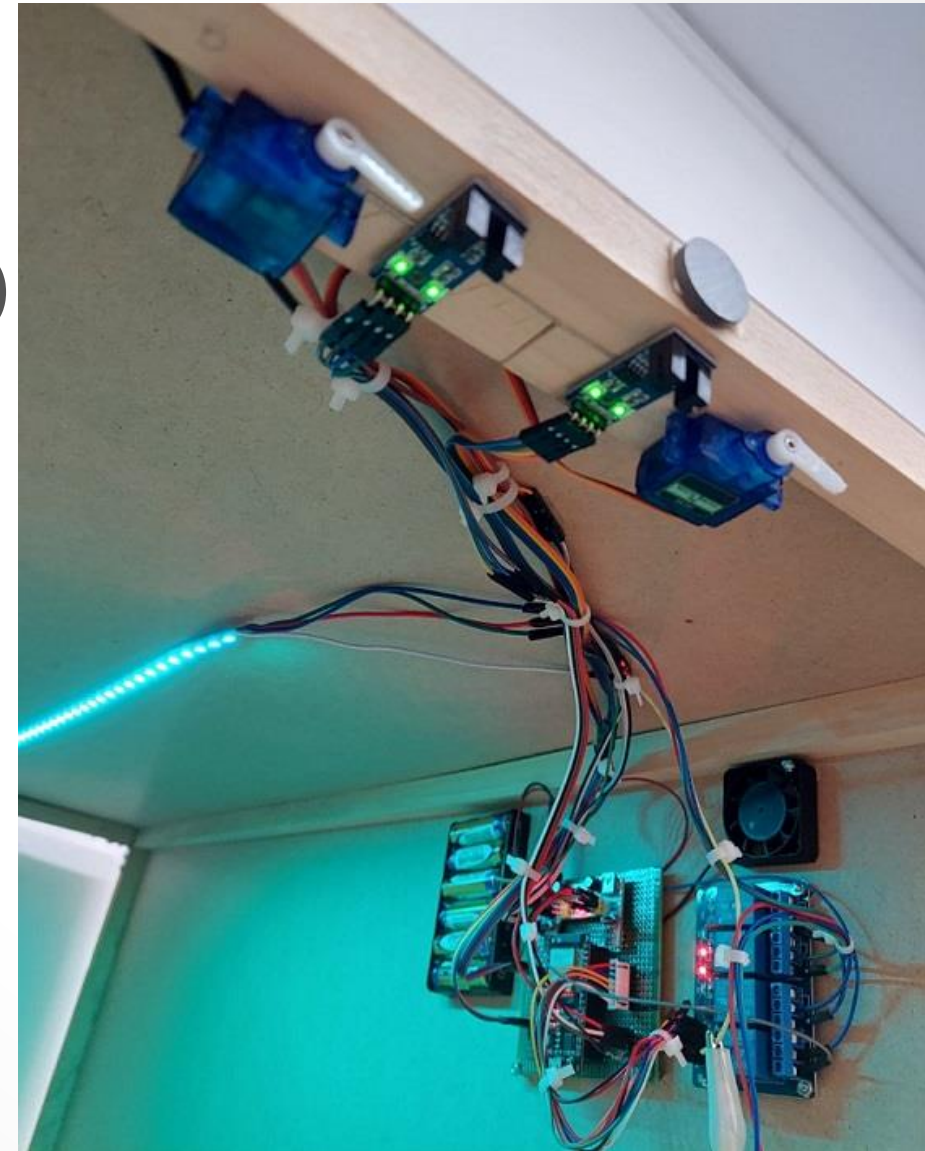


ROUTE CONTROL SYSTEM

- **Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)**
- Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)
- Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)

Η ΜΕΟ της μακέτας διαθέτει:

- ESP32 ως μικροελεγκτή
- Αισθητήρες θερμοκρασίας, υγρασίας και υπέρυθρων (για έλεγχο κλειστής/ανοιχτής πόρτας)
- 4 ρελέ για έλεγχο φωτισμού
- 2 κινητήρες servo για έλεγχο κλειδώματος
- 1 RGB ταινία για το φως
- 1 buzzer για τον ήχο του συναγερμού

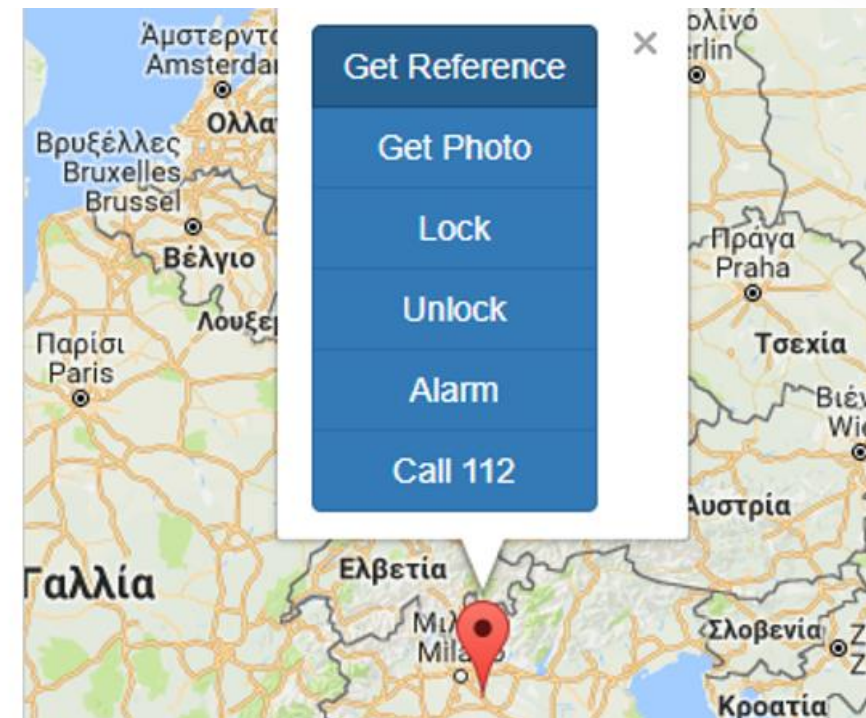
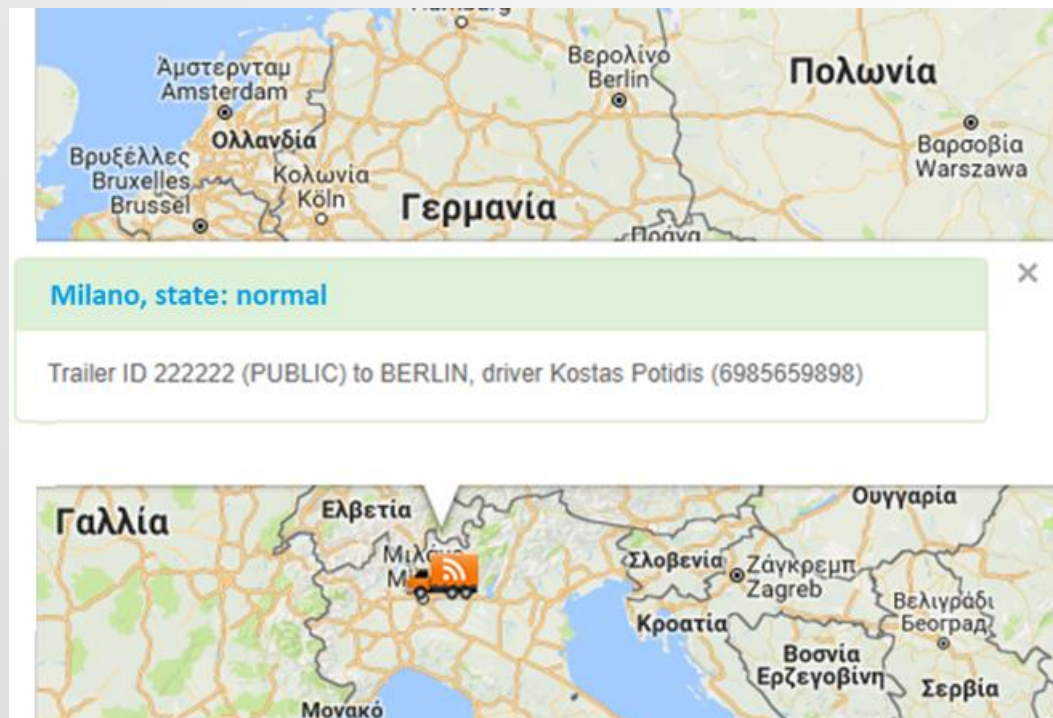


ROUTE CONTROL SYSTEM

- Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)
- **Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)**
- Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)
- Το σύστημα αφορά στην ανάπτυξη ενός μεγάλου δικτύου, μεταξύ φορτηγών ακόμη και ιδιοκτησίας διαφορετικών εταιρειών, που θα ελέγχονται από ένα βασικό **Κέντρο Ελέγχου Συστήματος**. Αυτό το Κέντρο Ελέγχου θα έχει μία συνολική εικόνα όλων των φορτηγών που ανήκουν στο δίκτυο και θα μπορεί να αξιοποιήσει ένα τεράστιο πλήθος πληροφοριών και περιστατικών, που θα μπορεί να διαχειριστεί άμεσα.

ROUTE CONTROL SYSTEM

- Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)
- **Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)**
- Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)



ΣΥΝΔΕΣΟΥ!

ROUTE CONTROL SYSTEM

- Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)
- **Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)**
- Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)
- Στη μακέτα, ένα μικρό μέρος του ΚΕΣ υλοποιήθηκε με την ανάπτυξη μιας Android εφαρμογής στο AppInventor

ΕΠΙΛΟΓΕΣ:

ΚΛΕΙΔΩΣΕ

ΞΕΚΛΕΙΔΩΣΕ

ΑΝΑΨΕ ΛΕΥΚΟ ΦΩΣ

RED

GREEN

BLUE

ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

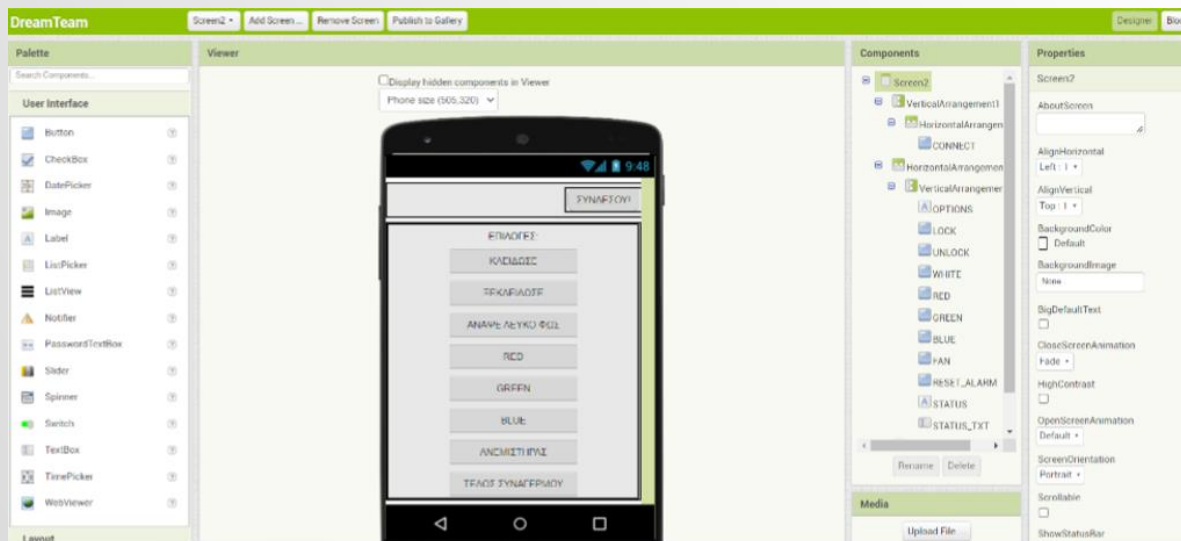
ΚΟΥΜΠΙ ΠΑΝΙΚΟΥ

ΧΑΡΤΗΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:

17.8



ROUTE CONTROL SYSTEM

- Μονάδα Ελέγχου Οχήματος (ΜΕΟ)
- Κέντρο Ελέγχου Συστήματος (ΚΕΣ)
- **Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Συστήματος (ΠΕΣ)**

Η επικοινωνία μεταξύ του Κέντρου Ελέγχου Συστήματος, των Μονάδων Ελέγχου Οχήματος και όλων των εμπλεκόμενων στην αλυσίδα των μεταφορών (οδηγοί, εταιρείες μεταφορών, πελάτες, παραλήπτες κλπ), θα πρέπει να ακολουθεί αυστηρούς κανόνες, που θα είναι πολύ δύσκολο να παραβιαστούν.



FEEDBACKS

Την ιδέα μας την στείλαμε ήδη σε πολλές εταιρείες μεταφορών στην Ελλάδα καθώς και σε οδηγούς φορτηγών και λάβαμε πολύ θετικά σχόλια

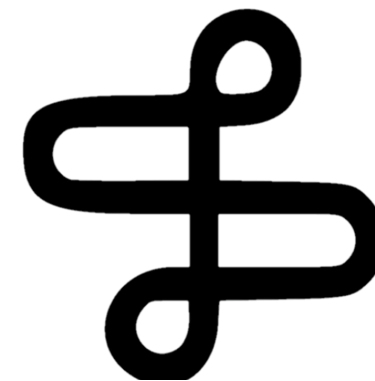
... Εντυπωσιάστηκα από την μελέτη που έχετε κάνει πάνω στο πρόβλημα που επιχειρείτε να αντιμετωπίσετε. Είναι πραγματικά μια πολύ καινοτόμα ιδέα, που λείπει από τις μεταφορές και θα λύσει αρκετά προβλήματα ...
Τσέρος Κυριάκος, μεταφορική, t****t@*****.com , 697*****

... Όπως καταλάβατε και από την έρευνά σας, η λύση που προτείνετε αποτελεί ίσως μονόδρομο στην αντιμετώπιση των ληστειών. Θα ήθελα να την δω ολοκληρωμένη ώστε να δοκιμαστεί και στην πράξη, αν και είμαι σχεδόν σίγουρος ότι θα έχει αποτέλεσμα ...
Μπασκάκης Εμμανουήλ, μεταφορική, m*****s@*****.com , 697*****

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ RCS

- Το Route Control System, θα μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε Container, όχι μόνο σε αυτά που μεταφέρονται με φορτηγά!
- Ασφάλεια και ιχνηλάτηση σε κάθε στάδιο της μεταφοράς!



A group of seven young people, four boys and three girls, are posing behind a blue robot. The robot has a blue corrugated metal body and a cardboard top. The top is open, revealing internal components like a battery, wires, and a small LED light. The group is diverse in age and appearance. Some are wearing blue t-shirts with the 'DREAM TEAM' logo and the stylized symbol. One girl is wearing a purple face mask. They are all smiling and making various hand gestures. The background is plain white.

https://github.com/robonio/dream_team