

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

**PROJECT DESCRIPTION v1.0**



UNIVERSITY OF  
**PATRAS**  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Λιόνας Νικόλαος	1055668	6ο έτος
Βελαώρα Μαρία	1088824	5ο έτος
Στεφοπούλου Γεωργία	1080439	5ο έτος
Αγγελής Εμμανουήλ	1067413	6ο έτος

## Ομάδα υλοποίησης του Project Description v1.0

1. Λιόνας Νικόλαος - editor, peer reviewer
2. Βελαώρα Μαρία - editor, peer reviewer
3. Στεφοπούλου Γεωργία - editor, peer reviewer
4. Αγγελής Εμμανουήλ - editor, peer reviewer

*\*Οι αλλαγές που έγιναν σε όλα τα version έχουν μπλε περίγραμμα*

## Ιδέα

Ο μηχανοκίνητος αθλητισμός έχει αρχίσει τα τελευταία χρόνια και παρουσιάζει μια ραγδαία άνοδο τόσο σε ολόκληρο τον κόσμο, όσο ακόμα και στην Ελλάδα. Έχει παρατηρηθεί έντονα το φαινόμενο όλο και περισσότερες ομάδες να εμφανίζονται στο προσκήνιο, οι οποίες θέλουν να αγωνίζονται στο κορυφαίο επίπεδο. Για να επιτευχθεί όμως αυτό δεν χρειάζεται μόνο ένα καλό μονοθέσιο και ένας καλός οδηγός, αλλά και τα απαραίτητα τεχνολογικά εφόδια έτσι ώστε να μην χάνεται ποτέ ο έλεγχος. Δελτία καιρού, στατιστικά στοιχεία οδηγών και οχημάτων, στατιστικά στοιχεία πίστας κτλ, αποτελούν σημαντικά γρανάζια μιας επιτυχημένης ομάδας. Σκοπός της πλατφόρμας είναι να παρέχει στην εκάστοτε συνεργαζόμενη ομάδα τις απαραίτητες πληροφορίες για την αποφυγή λαθών και την βελτίωση της προσωπικής τους απόδοσης.

## User-Team

Η ομάδα εκτός του ότι θα συλλέγει όλες τις χρήσιμες πληροφορίες που ένας οδηγός θα έχει να δώσει μέσα από το cockpit, θα έχει στα χέρια της αρχείο δεδομένων για κάθε πίστα καθώς και στατιστικά όλων των οδηγών, όχι μόνο στην προπόνηση αλλά και στο pit wall κατά την διάρκεια του αγώνα.

Το σύστημα θα είναι ικανό με βάση το αρχείο, από δοκιμές ή προηγούμενους αγώνες, να υποστηρίξει καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία σε όλα τα μέλη της ομάδας, παρέχοντας ένα κοινό σημείο αναφοράς μιας και οι όλες οι ομάδες απασχολούν τεράστιο αριθμό ανθρώπινου δυναμικού διαφορετικών κλάδων. Κατά την κατάστροψη στρατηγικής για την πρόβλεψη επιδόσεων και την άμεση ανταπόκριση σε απρόβλεπτα σενάρια, βοηθά στην καλύτερη κατανόηση πιθανών αποτελεσμάτων.

- . Team Principals / Οδηγοί
- . Μηχανικοί
- . Strategists
- . Χειριστές προσομοιωτών
- . Data/ Performance αναλυτές

## Admin-FIA

Υπεύθυνος για τον συντονισμό των λειτουργιών της πλατφόρμας είναι ο διαχειριστής ο οποίος έχει ως σκοπό την αποτελεσματικότητα, την συντήρηση και την ενημέρωση του ήδη υπάρχοντος συστήματος. Επίσης θα είναι υπεύθυνος για τα νομικά παραστατικά όλων των ομάδων που βρίσκονται στην πλατφόρμα.

Η FIA, δηλαδή, θα είναι σε θέση να έχει τον έλεγχο αυτού του κέντρου δεδομένων, να αναρτά αποτελέσματα και να έχει πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα για την τήρηση του κανονισμού.

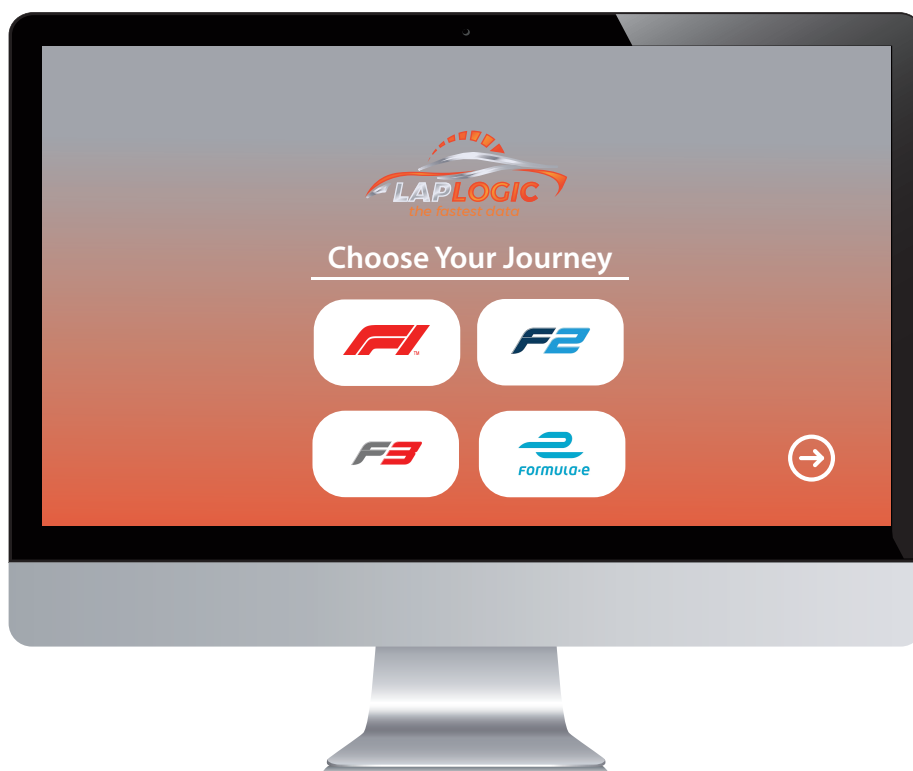
Θα μπορεί να αναλύει συμβάντα και κατά την διάρκεια του αγώνα να αξιοποιεί τα δεδομένα για να δίνονται τα αντίστοιχα πέναλτι, να υπάρχει απευθείας ανταπόκριση safety cars και flags. Η πρόσβαση της σε όλες τις πληροφορίες ανά πάσα στιγμή θα εγγυάται την ασφαλή και δίκαιη διεξαγωγή των αγώνων.

Στο σύστημα μας απαραίτητη είναι και η βοήθεια από διάφορους τύπους αισθητήρων που θα τοποθετηθούν σε πίστες και μονοθέσια. Σκοπός τους είναι η συλλογή δεδομένων σε περιπτώσεις όπου δεν επιτρέπεται από τον ανθρώπινο παράγοντα. Θεωρούμε αναγκαίους τους εξής και θα τους δούμε καλύτερα στο UCD και πως θα αλληλοεπιδρούν με τους χρήστες:

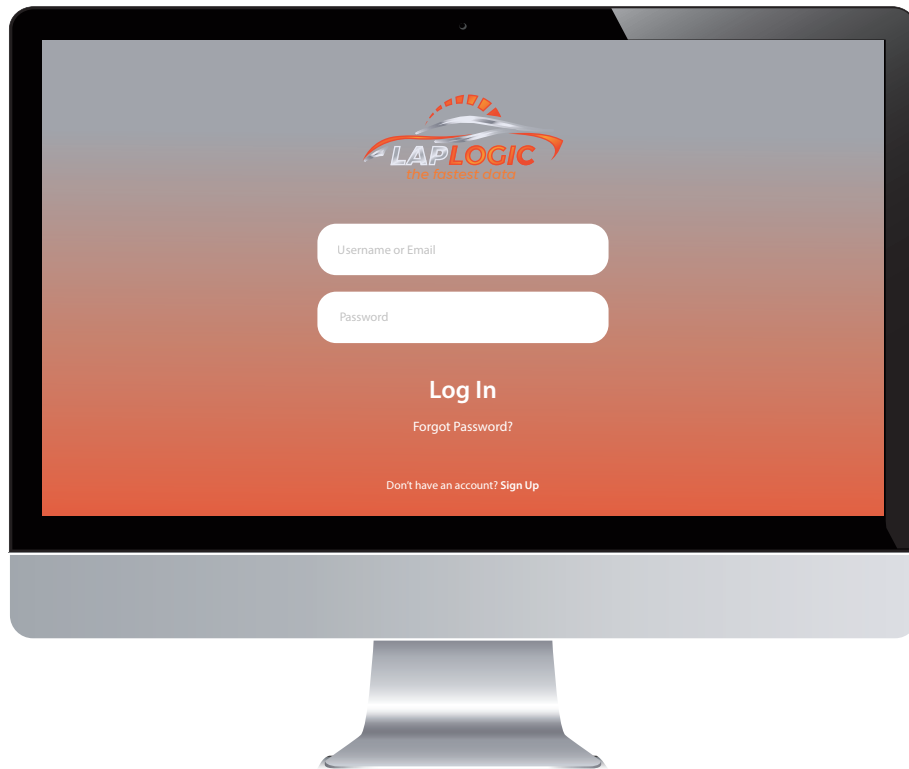
- . GPS: Για καταγραφή θέσης και ταχύτητας
- . Κίνησης: Για την παρακολούθηση κινήσεων του οχήματος (πχ επιταχυνσιόμετρα)
- . Θερμοκρασίας και Υγρασίας: Εντός και εκτός του οχήματος
- . Βίντεο και κάμερες: Για καταγραφή οπτικής πληροφορίας και Live σε αγώνα



Εισαγωγική Σελίδα



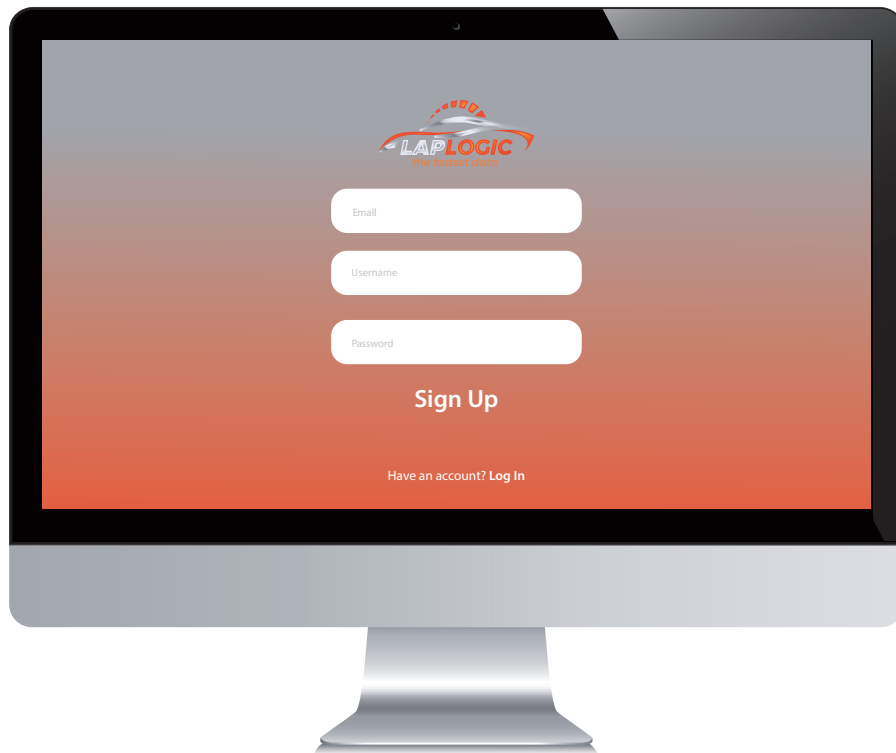
Category Selection



Log In



Forgot Password



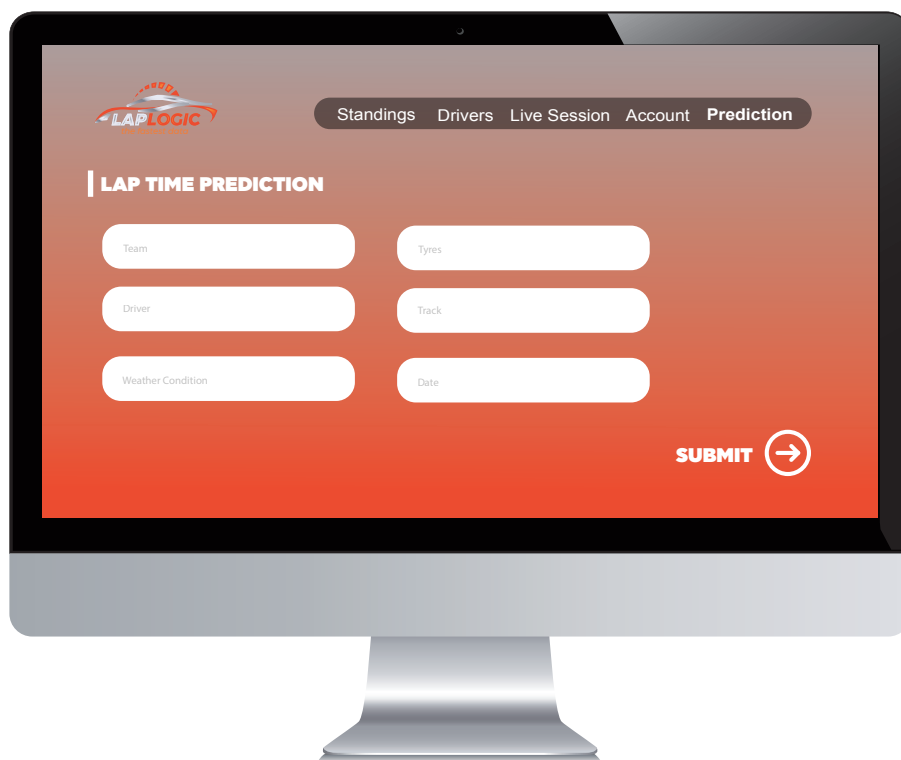
Sign Up



Home Page



Standings Page



Prediction Page



Drivers Comparison Page



Admin Home Page