

cheapies.gr

Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)

Stakeholders Requirements Specification

ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ “ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ”

ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΗΜΜΥ ΕΜΠ

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟ ΜΕΡΟΣ: ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

“mycoderocks”

ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ (ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ)

ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΑΡΑΣ (03115018)

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΕΛΕΣΗΣ (03115037)

ΜΑΡΙΟΣ ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ (03115101)

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ (03115046)

ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΙΑΧΟΣ (03115109)

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΧΡΗΣΤΟΥ (03115058)

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή	4
1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι	4
1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών	4
Αναφορές - πηγές πληροφοριών (Δημήτρης Κ.)	5
Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος (Δημήτρης Κ.)	6
3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο	6
3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών	6
Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος (Κώστας)	7
4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες	7
4.2 Περιορισμοί	7
4.3 Δείκτες ποιότητας	7
Έκθεση απαιτήσεων χρηστών (Μάριος)	8
Απαιτήσεις Εξωτερικού Περιβάλλοντος	8
Αρχές του προτεινόμενου συστήματος (Γιάννης Δ. / Μάριος)	15
Λειτουργικές Απαιτήσεις	15
Λειτουργίες Επεξεργασίας Δεδομένων	15
Λειτουργίες Backup και Recovery	15
Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου (όλοι)	16
Διαδικασία Ανάπτυξης προϊόντος	16
Χρονοδιάγραμμα	16
Τεχνολογικοί Περιορισμοί	16
Τεχνολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	16
Deployment	17
Συσκευές Πλοήγησης Χρήστη	17
Επιχειρηματικά Ρίσκα	17
Νομικοί Περιορισμοί - Σύμφωνα με τη διάταξη 679/2016-ΕΕ περί Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)	17
Χρήστες-Αναγνώστες	17
Εγγεγραμμένοι Χρήστες	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Πολιτική Απορρήτου	19
1. Ορισμοί	19
2. Σύνδεσμοι προς άλλους ιστοτόπους	19
3. Προσωπικά δεδομένα	19
3.1. Θεσμικό πλαίσιο	19
3.2. Συλλογή δεδομένων	19

3.2.1. Φόρμες επικοινωνίας	19
3.2.2. Google Analytics	20
3.2.3. Google reCAPTCHA	20
3.2.4. Facebook Social Plugins	20
3.2.5. Διευθύνσεις IP, στοιχεία φυλλομετρητή και λειτουργικού συστήματος	20
4. Χρήση cookies	20
4.1. Τι είναι τα cookies;	20
4.2. Πώς χρησιμοποιούμε τα cookies;	21
4.3. Πώς να ελέγχετε τα cookies;	21
5. Αλλαγές πολιτικής απορρήτου	21
Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες	22

1. Εισαγωγή

1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Στόχος της ομάδας ανάπτυξης του project **cheapies.gr** είναι η δημιουργία μίας διαδικτυακής πλατφόρμας, διαθέσιμης δωρεάν σε όλο το ελληνικό κοινό είτε από κινητή συσκευή είτε από ηλεκτρονικό υπολογιστή, στην οποία ο κάθε χρήστης θα μπορεί εύκολα και γρήγορα να ενημερώνεται για κοντινά σε αυτόν προϊόντα καθημερινής χρήσης, έχοντας πρόσβαση σε όλες τις σημαντικές για αυτόν πληροφορίες όπως η τοποθεσία του καταστήματος, το κόστος και η περιγραφή του κάθε προϊόντος.

1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Η πλατφόρμα διαχειρίζεται και προσαρμόζεται από τους ίδιους τους χρήστες, παρέχοντάς τους την δυνατότητα να προσθέσουν κάποιο προϊόν που θεωρούν ενδιαφέρον ή ευκαιριακό, ώστε να ενημερώσουν και άλλους χρήστες για την ύπαρξή τους.

Στόχος μας είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος το οποίο θα χρησιμοποιείται από χιλιάδες χρήστες σε καθημερινή βάση και θα διευκολύνει την καθημερινότητά τους σχετικά με τον τομέα των αγορών. Στην πραγματικότητα, εμείς θα διαθέσουμε την πλατφόρμα πάνω στην οποία οι ίδιοι οι χρήστες με εύκολο και γρήγορο τρόπο θα μπορούν να ενημερώνονται και να ενημερώνουν σχετικά με τις αγορές τους.

Εμείς καλούμαστε να κάνουμε πραγματικότητα το παραπάνω εγχείρημα και να προσαρμόσουμε το λογισμικό μας πάνω σε αυτές τις ανάγκες ώστε να κερδίσουμε την εμπιστοσύνη του χρήστη και να τον πείσουμε ότι το λογισμικό μας είναι το κατάλληλο μέσο με το οποίο μπορεί να οργανώνει τις αγορές του σύμφωνα πάντα με το δικό του συμφέρον.

2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

- <https://belitsoft.com/php-development-services/software-requirements-specification-document-example-international-standard>
- 29148-2011 - ISO/IEC/IEEE International Standard - Systems and software engineering -- Life cycle processes --Requirements engineering (<https://ieeexplore.ieee.org/document/6146379>)
- <https://skroutz.gr>

3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Από την πλευρά των ατόμων που εργάζονται στην ανάπτυξη του λογισμικού η εφαρμογή θεωρείται ότι θα λειτουργήσει καθώς αυτή δεν χρειάζεται πληθώρα ατόμων για το στήσιμο της και εφόσον αυτή καταστεί λειτουργική μπορεί να κλιμακωθεί άμεσα. Η συντήρηση της είναι εύκολο να πραγματοποιηθεί από μικρή ομάδα ατόμων και αφιερώνοντας λίγο χρόνο. Έτσι μετά τη δημιουργία της μπορεί να τεθεί άμεσα σε χρήση και στην διάθεση του κοινού. Στη διάδοση της θα συνεισφέρει και το γεγονός ότι οποιοδήποτε λάθος μπορεί να διορθωθεί σχετικά εύκολα και άμεσα εφόσον τα επιμέρους τμήματα της εφαρμογής μπορούν να ανεξαρτητοποιηθούν το ένα από το άλλο. Το back-end και το front-end αποτελούν ξεχωριστά μέρη της εφαρμογής που αναπτύχθηκαν ξεχωριστά το ένα από το άλλο και συνεπώς μπορούν να διορθωθούν και να συντηρηθούν αναλόγως. Ο χώρος αποθήκευσης που απαιτείται από τους χρήστες είναι περιορισμένος καθώς η πληροφορία της βάσης δεν βρίσκονται στην συσκευή τους αλλά σε server που λειτουργεί ανεξάρτητα σε άλλη τοποθεσία, γεγονός που κάνει ελκυστικότερη την εφαρμογή και πιο ‘ελαφριά’ για τη μέση ηλεκτρονική συσκευή. Η ύπαρξη ενός ή περισσοτέρων διαχειριστών βοηθά στην μείωση και εν τέλει την διαγραφή των κακόβουλων χρηστών και όσων παραβιάζουν τις πολιτικές της εφαρμογής είτε δρουν εις βάρος άλλων καταναλωτών η πωλητών. Ο διαχειριστής επίσης έχει υποστηρικτικό ρόλο σχετικά με τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια της χρήσης. Η βάση δεδομένων έχει δυνατότητα αποθήκευσης τοποθεσίας και ανάκτηση αυτής με αποτελεσματικό και γρήγορο τρόπο ώστε να μην υπάρχει απώλεια χρόνου κατά την διάρκεια της μετάφρασης. Τέλος ο τρόπος που αποθηκεύονται τα προϊόντα βοηθά τον καταναλωτή τόσο στον τρόπο που θα τα καταχωρεί όσο και στον τρόπο που θα έχει πρόσβαση σε αυτά.

3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

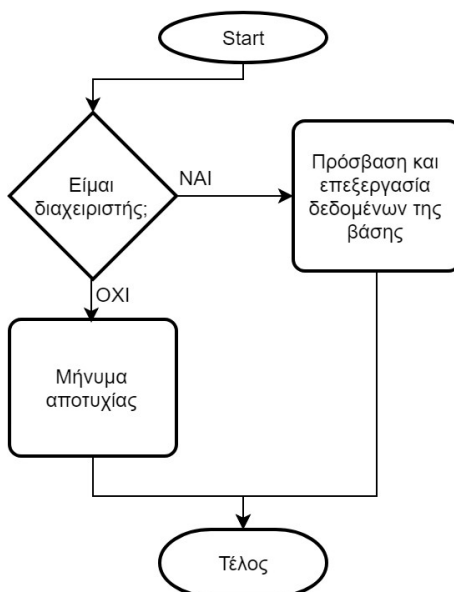
Η διαχείριση πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω μιας συσχετιστικής βάσης δεδομένων που επιτρέπει την καταχώρηση και ελληνικών χαρακτήρων δίνοντας την δυνατότητα τόσο ελληνικής όσο και αγγλικής γλώσσας. Το front-end κρυπτογραφεί όλες τις πληροφορίες και τις μεταφέρει στη συνέχεια μέσω του API στο back-end που ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία. Ιδανικά η βάση δεδομένων θα μπορούσε να διατηρείται σε κατακευκμένα συστήματα εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη ταχύτητα και λιγότερο επιμέρους χώρο αποθήκευσης.

4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Η βασικές διαδικασίες που αφορούν την ομάδα ανάπτυξης συνοψίζεται στις ακόλουθες προδιαγραφές, για τις βασικότερες από τις οποίες παρουσιάζονται τα αντίστοιχα διαγράμματα ροής εργασιών.

- 1: Δυνατότητα πρόσβασης στη βάση δεδομένων της εφαρμογής και επεξεργασίας των δεδομένων της.



- 2: Δυνατότητα προσομοίωσης της λειτουργίας της εφαρμογής και testing σε offline (εκτός διαδικτύου) περιβάλλον. Πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα.
- 3: Προβολή στατιστικών σχετικά με την επισκεψιμότητα της εφαρμογής.
- 4: Δυνατότητα εξασφάλισης οικονομικών πόρων μέσω διαφημίσεων.

4.2 Περιορισμοί

- Η διαδικασία 1 δεν πρέπει να μπορεί να εκτελεστεί από οποιονδήποτε χρήστη. Η ομάδα ανάπτυξης θα πρέπει να έχει έναν ή περισσότερους λογαριασμούς με περισσότερα προνόμια από τους άλλους χρήστες (administrator).
- Τα ευαίσθητα δεδομένα των χρηστών θα πρέπει να προφυλάσσονται και για το λόγο αυτό δεν θα μπορούν οι διαχειριστές να έχουν πρόσβαση ή να τροποποιούν οποιαδήποτε δεδομένα. Μπορούν ωστόσο να διαγράψουν οποιαδήποτε δεδομένα.

4.3 Δείκτες ποιότητας

- *Δείκτης ασφαμάτων*: Πλήθος test cases που έχουν αποτύχει μετά την τελευταία ενημέρωση της εφαρμογής.
- *Δημοτικότητα*: Πλήθος επισκέψεων στη σελίδα ανά ημέρα.
- *Κερδοφορία*: Οικονομικό όφελος ανά εβδομάδα.
- *Ενεργητικότητα χρηστών*: Πλήθος καταχωρίσεων ανά ημέρα.

- **Συνεργασίες:** Πλήθος συνεργαζόμενων αλυσιδών.

5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Αναφορές υψηλού επιπέδου απαιτήσεων (πχ αρχών - στόχων του έργου) προσαρμοσμένες στην οπτική του εκάστοτε εμπλεκόμενου μέρους

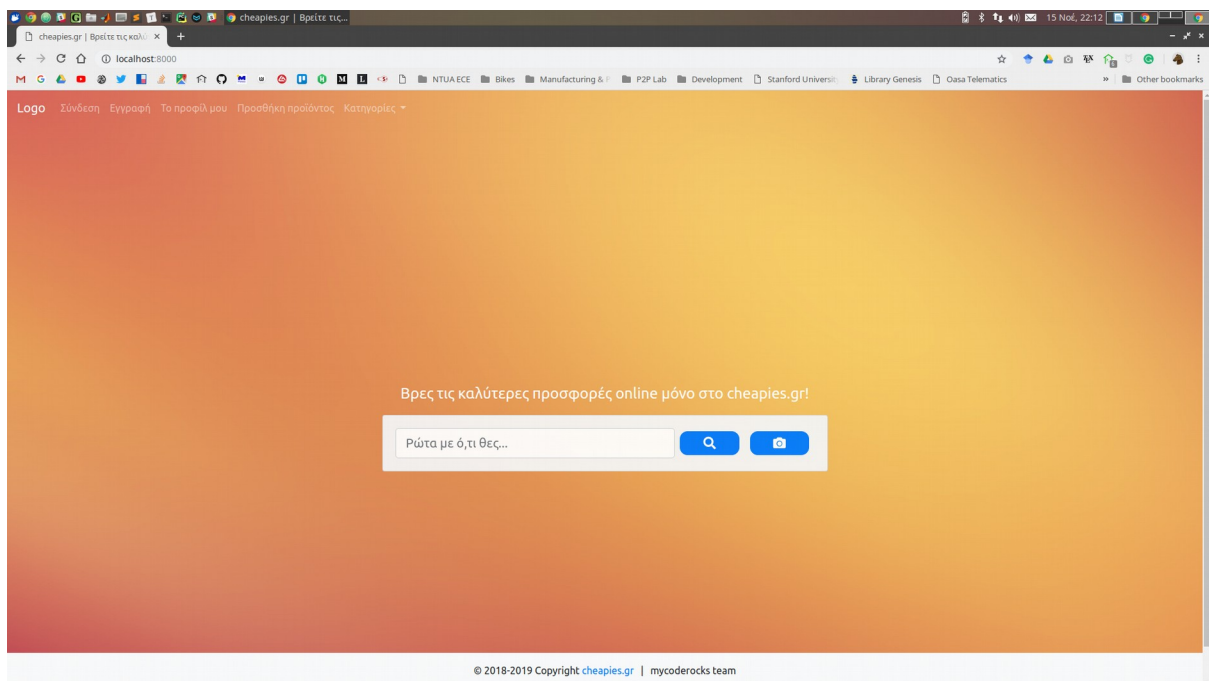
Η παρούσα ενότητα περιέχει όλες τις απαιτήσεις των χρηστών από την εφαρμογή του ΠΤ σε περιγραφή υψηλού επιπέδου. Η εφαρμογή είναι αποκριτική (responsive) και έχει έκδοση για desktop και κινητά τηλέφωνα (mobile).

Απαιτήσεις Εξωτερικού Περιβάλλοντος

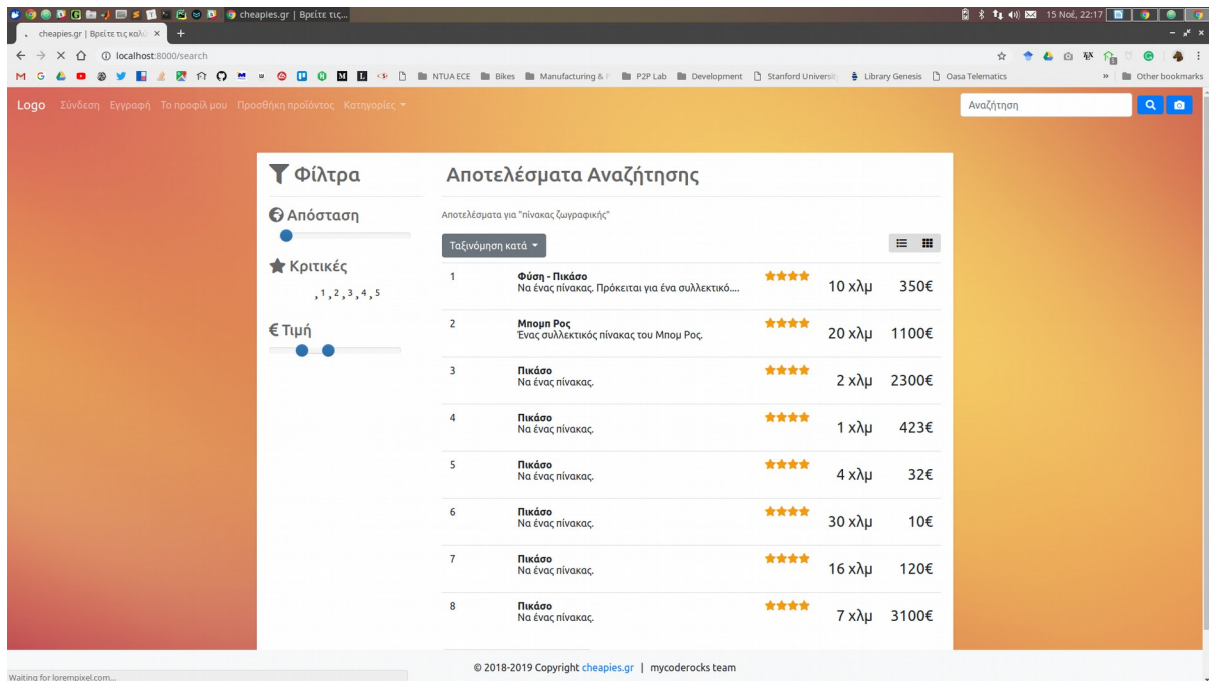
Απαιτήσεις σε επίπεδο User Interface

Σελίδες Αναζήτησης

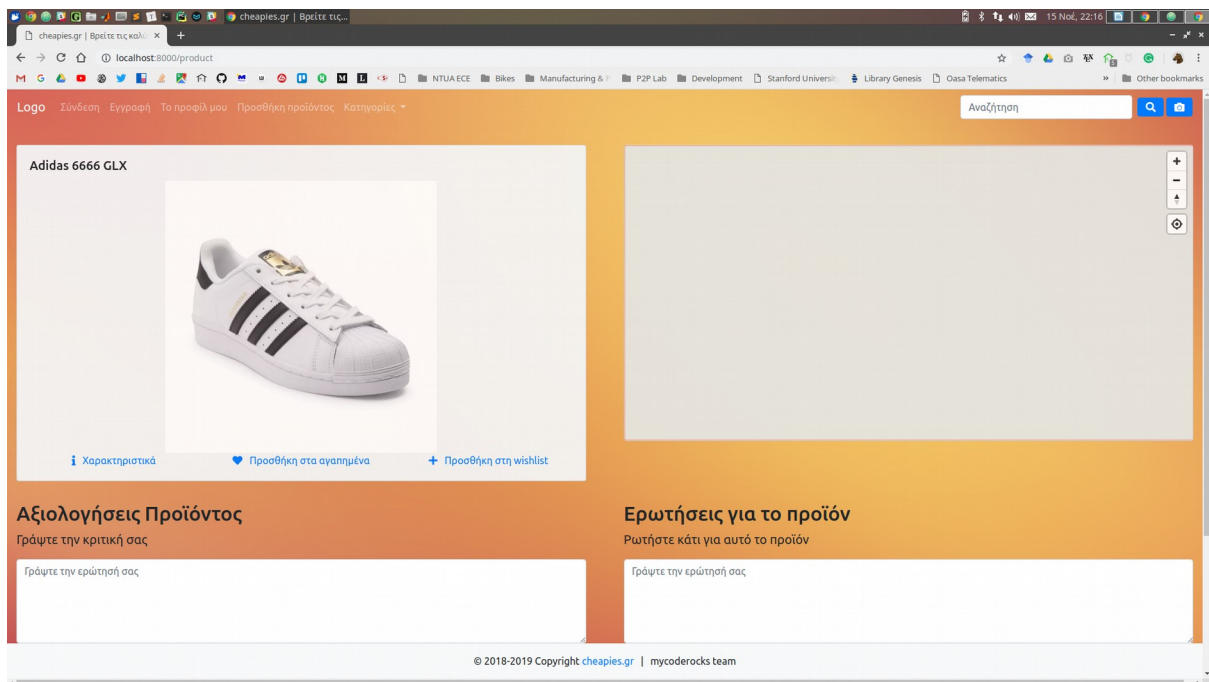
Ο χρήστης της εφαρμογής θα πρέπει πρώτα να βλέπει τη σελίδα αναζήτησης όταν ανοίγει η εφαρμογή.



Αναζητώντας το προϊόν της προτίμησής του, ο χρήστης βρίσκεται στη σελίδα αποτελεσμάτων και μπορεί να δει τα προϊόντα κατά δημοτικότητα, περιοχή και τιμή.

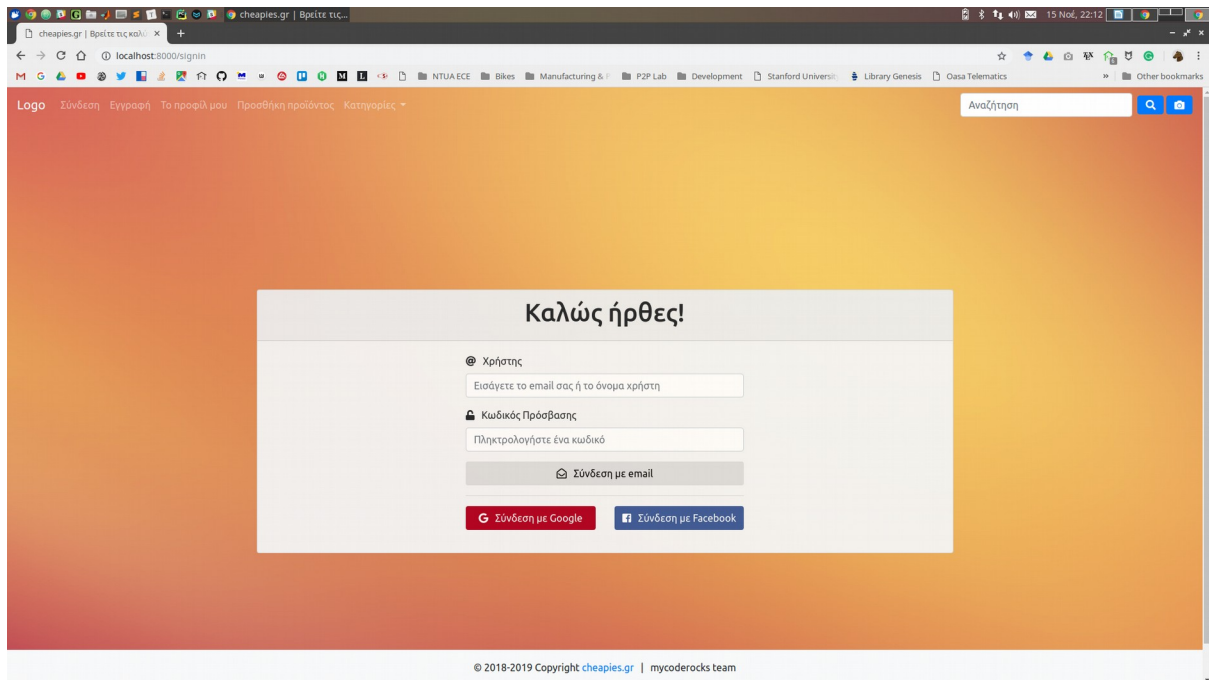


Στη συνέχεια, αφού επιλέξει το προϊόν που θέλει, πλοηγείται στη σελίδα του. Στη σελίδα του εκάστοτε προϊόντος, αναγράφεται με λεπτομέρεια η περιγραφή του, η τοποθεσία του με τη μορφή χάρτη και κριτικές για το προϊόν αυτό. Ο χρήστης θα μπορεί να κάνει και ερωτήσεις για το προϊόν και να λάβει απαντήσεις από άλλους χρήστες. Τέλος, υπάρχει και η λειτουργία αναφοράς (report) για ακατάλληλα προϊόντα, κριτικές και ερωτήσεις.

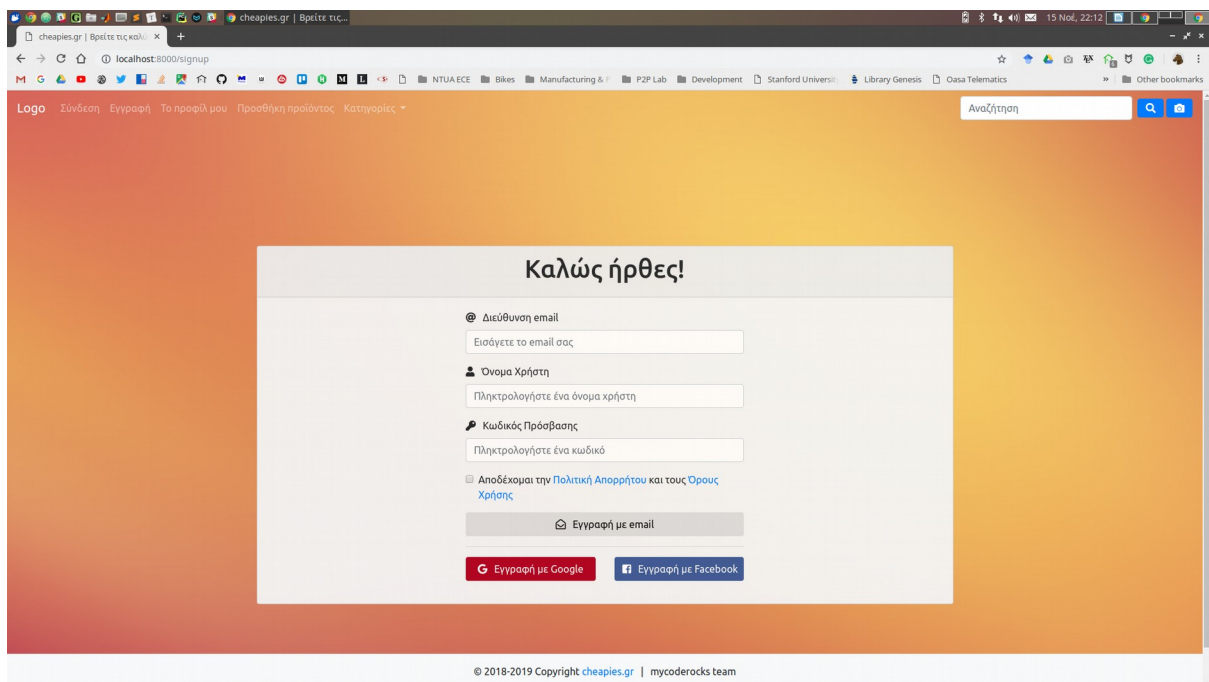


Σελίδες Εγγραφής, Σύνδεσης & Προφίλ

Ο χρήστης μπορεί να εισέλθει επώνυμα στην εφαρμογή μέσω της σελίδας σύνδεσης (log in)

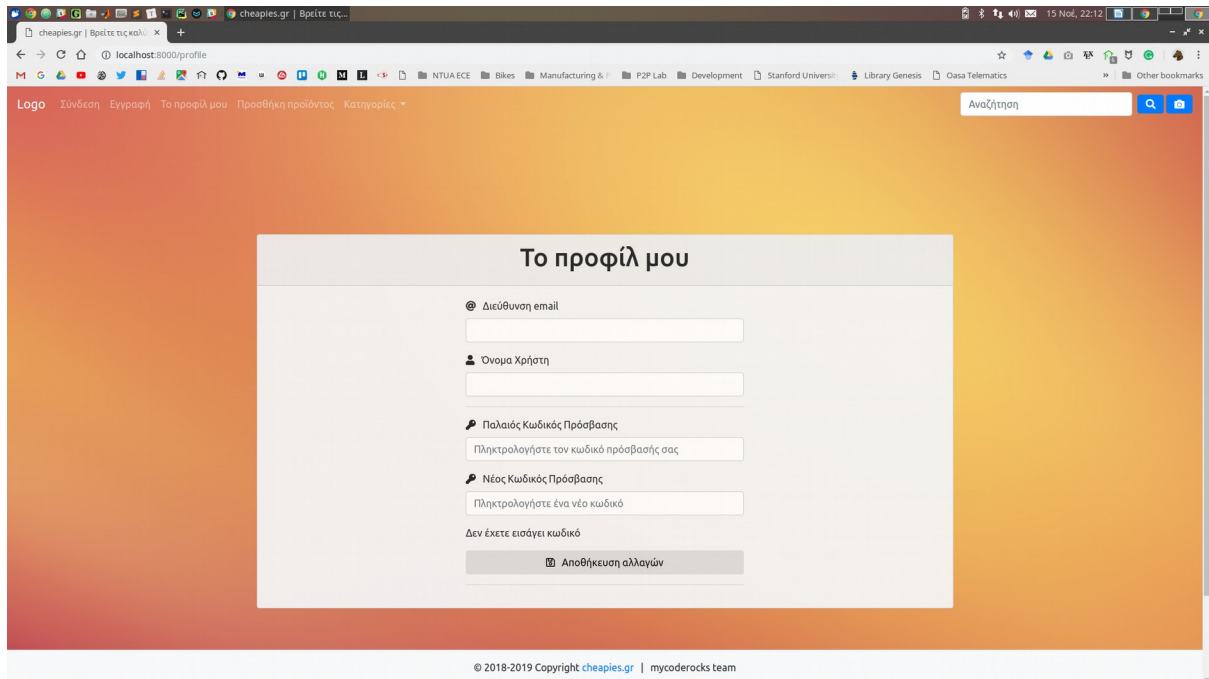


Εάν ο χρήστης δεν έχει εγγραφεί, θα πρέπει να είναι σε θέση να το κάνει στη σελίδα σύνδεσης.



Εάν ο χρήστης δεν είναι χρήστης για πρώτη φορά, θα πρέπει να μπορεί να δει τη σελίδα αναζήτησης απευθείας όταν η εφαρμογή ανοίγει.

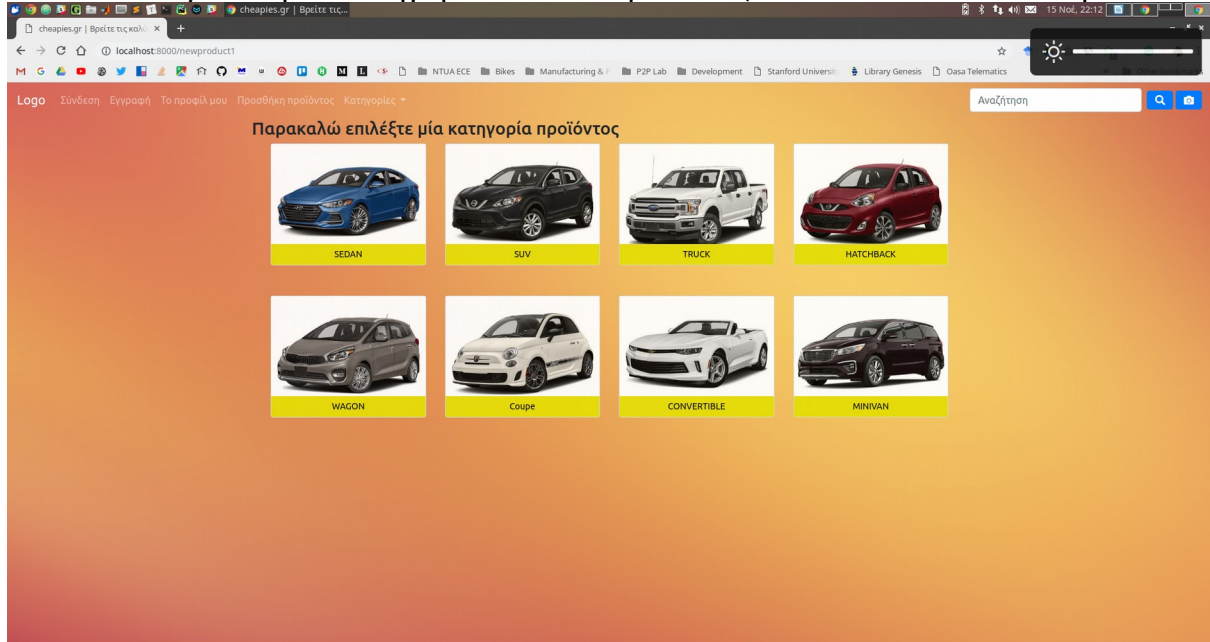
Κάθε χρήστης πρέπει να έχει μια σελίδα προφίλ όπου να μπορεί να επεξεργαστεί τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και τον κωδικό πρόσβασης. Επίσης στη σελίδα του χρήστη υπάρχει πρόσβαση στις ερωτήσεις, τις απαντήσεις του και τα προϊόντα που έχει στα αγαπημένα του.



Σελίδες Προσθήκης Προϊόντων

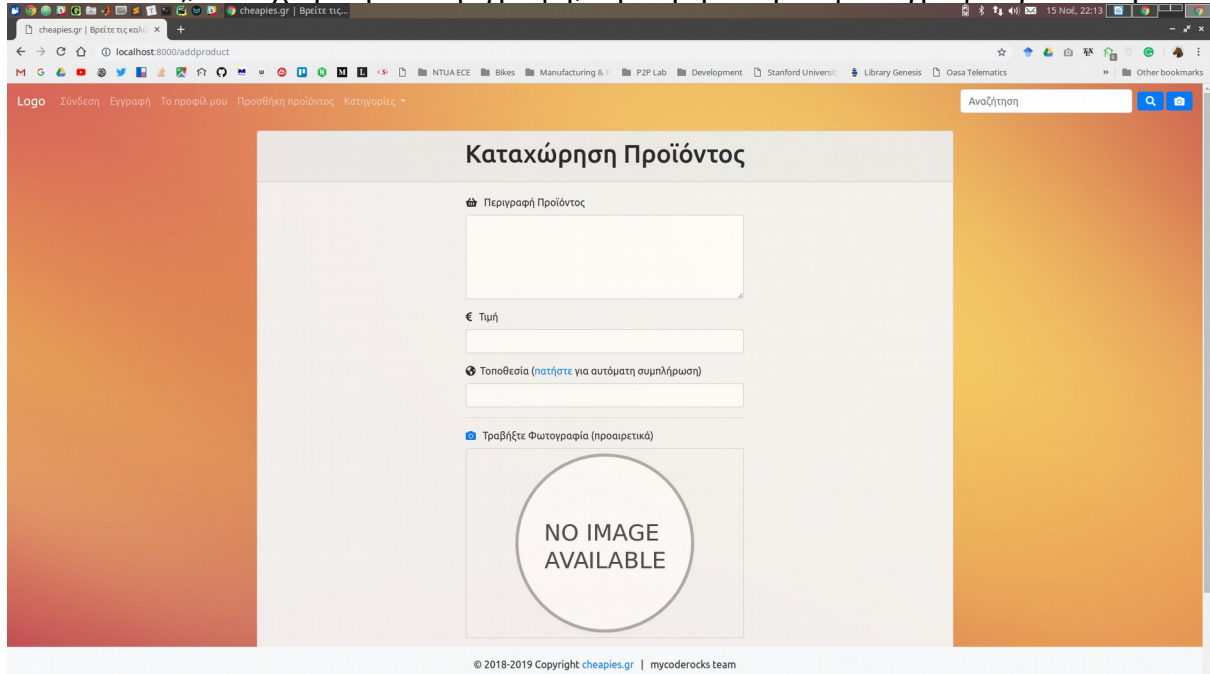
Στην προσθήκη προϊόντων, ο χρήστης:

1. Επιλέγει την κατηγορία του προϊόντος που θέλει να προσθέσει



2. Στη συνέχεια επιλέγει την υποκατηγορία του προϊόντος

3. Τέλος, καταχωρεί μια περιγραφή, την τιμή και μια φωτογραφία για το προϊόν



Σελίδες Διαχείρισης

Οι διαχειριστές (administrators) της εφαρμογής έχουν το δικαίωμα να

1. Κλειδώνουν χρήστες στους οποίους έχει γίνει αναφορά επανειλημμένα
2. Αναθέτουν και να ανακλούν ρόλους
3. Να διαχειρίζονται τα προϊόντα και τις κατηγορίες

Διεπαφές υλικού

Δεδομένου ότι ούτε η εφαρμογή για κινητά ούτε η δικτυακή πύλη έχουν κάποιο καθορισμένο υλικό, δεν έχει οποιεσδήποτε άμεσες διασυνδέσεις υλικού. Οι μόνες απαιτήσεις είναι ο προσδιορισμός της τοποθεσίας του χρήστη μέσω GPS ή όσο αυτός βρίσκεται στο δίκτυο. Στο μέλλον, ενδέχεται να υπάρξει και υποστήριξη αναζήτησης με φωνή (speech-to-text) ή με χρήση της κάμερας (object recognition) οπότε θα απαιτείται και η χρήση της κάμερας ή του μικροφώνου της συσκευής του χρήστη.

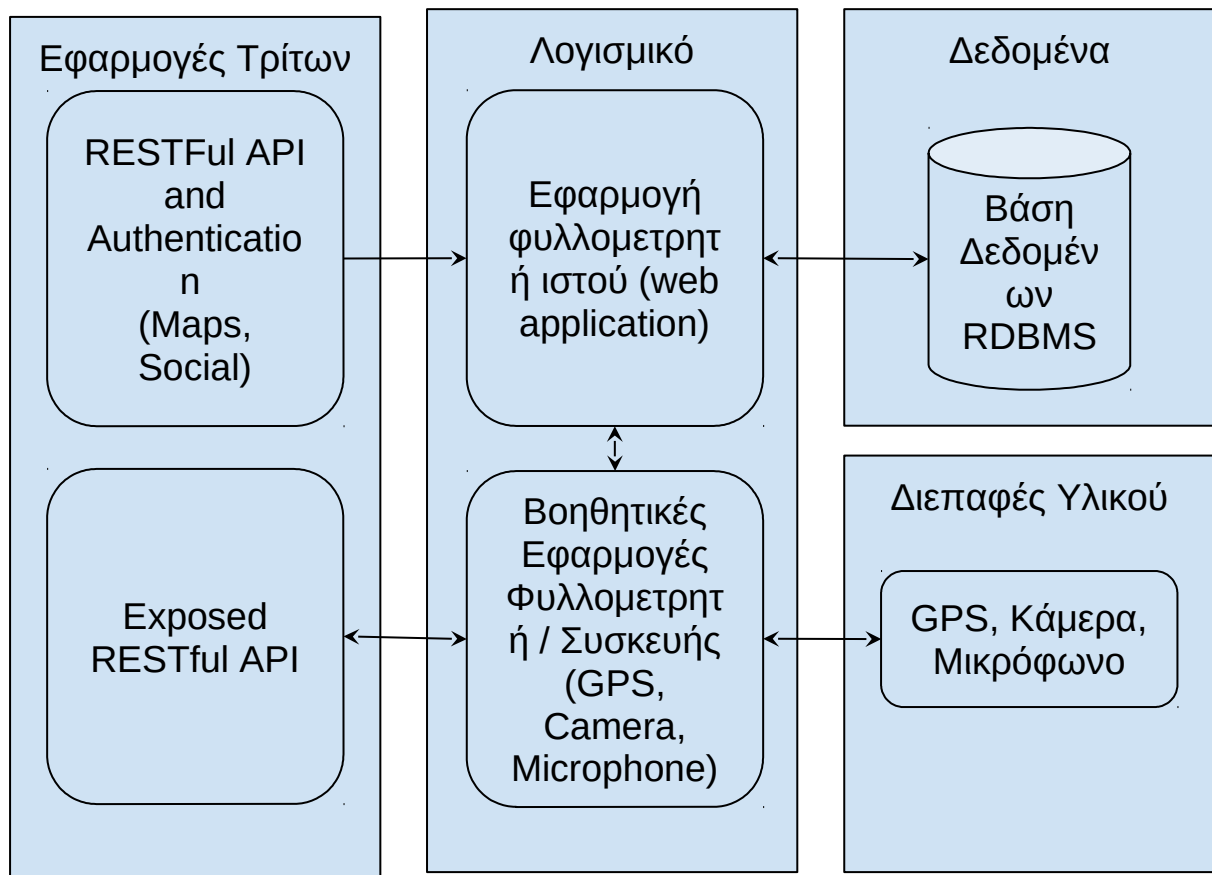
Διεπαφές Λογισμικού

Η εφαρμογή επικοινωνεί με το GPS ή διαδουκτυακά για να πάρει γεωγραφικές πληροφορίες σχετικά με το πού εντοπίζεται ο χρήστης και την οπτική αναπαράσταση του, καθώς και με τη βάση δεδομένων προκειμένου να αποκτηθεί το πληροφορίες σχετικά με τις προσφορές προϊόντων. Η επικοινωνία μεταξύ της βάσης δεδομένων και του ιστού τη λειτουργία τόσο της ανάγνωσης όσο και της τροποποίησης των δεδομένων.

Διεπαφές Επικοινωνίας

Η επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του συστήματος είναι σημαντική καθώς εξαρτώνται από το καθένα άλλα. Ωστόσο, με ποιον τρόπο επιτυγχάνεται η επικοινωνία δεν είναι σημαντικό για το σύστημα και είναι επομένως χειρίζεται από τα υποκείμενα λειτουργικά συστήματα τόσο για την mobile και τη desktop εφαρμογή.

Για τη διασύνδεση της εφαρμογής με άλλες εφαρμογές, θα παρέχεται RESTful API.



6. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Διαδικασία Ανάπτυξης προϊόντος

Η ανάπτυξη του ΠΤ έχει ανατεθεί στην ομάδα mycoderocks. Το σύστημα θα πρέπει να είναι έτοιμο μέχρι τις 15 Ιανουαρίου 2019. Τα μέλη της ομάδας απασχολούνται μερικώς με το έργο.

Τεχνολογικοί Περιορισμοί

Τεχνολογία Ανάπτυξης Λογισμικού

Προτείνεται για λόγους ευελιξίας και ευκολίας στη συντήρηση, το λογισμικό να αναπτυχθεί με τις ακόλουθες τεχνολογίες

- Python 3.5
- Django Web Framework
- MySQL

Deployment

Προτείνεται να γίνει deployment της εφαρμογής με τις ακόλουθες τεχνολογίες

- Gunicorn
- nginx
- Docker

Συσκευές Πλοήγησης Χρήστη

Θεωρείται ότι οι φυλλομετρητές ιστού από τους οποίους εισέρχεται ο χρήστης είναι

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari
- Opera

Οι συσκευές από τις οποίες εισέρχονται οι χρήστες είναι

- Desktop PCs (Οθόνες 15"+)
- Mobile Devices (Android Devices, Apple Devices)

Επιχειρηματικά Ρίσκα

Ο κύριος τεχνολογικός κίνδυνος είναι η προσέλκυση των χρηστών ώστε η βάση δεδομένων να αποκτήσει δεδομένα προκειμένου να αρχίσει να χρησιμοποιείται εκτενώς. Ο κύριος κίνδυνος είναι αυτό να μη γίνει σύντομα. Γι αυτό το λόγο θα πρέπει να ακολουθηθούν στρατηγικές που θα προσελκύσουν χρήστες στην εφαρμογή, μέσω διαφήμισης και μάρκετινγκ. Η ομάδα ανάπτυξης του λογισμικού δεν έχει καμία εμπλοκή και ευθύνη στην επιχειρηματική στρατηγική που θα ακολουθηθεί.

Νομικοί Περιορισμοί - Σύμφωνα με τη διάταξη 679/2016-ΕΕ περί Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)

Χρήστες-Αναγνώστες

Οι χρήστες-αναγνώστες (guests) για την παρακολούθηση της τοποθεσίας τους παρέχουν τις γεωγραφικές τους συντεταγμένες (διαδουκτιακά ή μέσω GPS) αφού πρώτα δώσουν τη συγκατάθεσή τους όπως αναγράφεται στην Πολιτική Απορρήτου.

Εγγεγραμμένοι Χρήστες

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες (users):

1. Παρέχουν προσωπικά στοιχεία (Ονοματεπώνυμο, διεύθυνση email και περιοχή) αφού πρώτα διαβάσουν τους Όρους & Προϋποθέσεις και την Πολιτική Απορρήτου.
2. Για την παρακολούθηση της τοποθεσίας τους παρέχουν τις γεωγραφικές τους συντεταγμένες (διαδουκτιακά ή μέσω GPS) αφού πρώτα δώσουν τη συγκατάθεσή τους όπως αναγράφεται στην Πολιτική Απορρήτου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Πολιτική Απορρήτου

Η χρήση της εφαρμογής από τους εγγεγραμμένους και μη χρήστες που προϋποθέτει την συγκατάθεση να παραδώσουν προσωπικά δεδομένα. Παρακάτω παρατιθεται η πολιτική απορρήτου της εφαρμογής:

Με την είσοδο και συνέχιση της πλοήγησής σας στη σελίδα chearies.gr και τους σχετιζόμενους με αυτήν υποτομείς (subdomains) δηλώνετε ρητά και ανεπιφύλακτα ότι αποδέχεστε πλήρως την παρακάτω πολιτική απορρήτου.

1. Ορισμοί

Εφεξής, ως "η παρούσα ιστοσελίδα" ορίζεται το σύνολο των ιστοτόπων που περιέχονται στην ιστοσελίδα chearies.gr και τους σχετιζόμενους με αυτήν υποτομείς (subdomains)

2. Σύνδεσμοι προς άλλους ιστοτόπους

Η παρούσα ιστοσελίδα περιέχει συνδέσμους προς άλλους ιστοτόπους, για το περιεχόμενο και τους Όρους Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων των οποίων δεν φέρει καμία απολύτως ευθύνη.

3. Προσωπικά δεδομένα

3.1. Θεσμικό πλαίσιο

Η διαχείριση και προστασία των προσωπικών δεδομένων του επισκέπτη ή χρήστη των υπηρεσιών της παρούσας ιστοσελίδας διέπονται από τις σχετικές διατάξεις της ελληνικής νομοθεσίας (Ν. 2472/1997, Ν. 3471/2006) και του ευρωπαϊκού δικαίου (οδηγίες 95/46/EK, 2002/58/EK και 2009/136/EK), καθώς και τις κανονιστικές πράξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

3.2. Συλλογή δεδομένων

3.2.1. Φόρμες επικοινωνίας

Η παρούσα ιστοσελίδα περιέχει φόρμες επικοινωνίας, στις οποίες συγκεντρώνονται με τη συγκατάθεση του χρήστη τα στοιχεία του ονοματεπώνυμου και της διεύθυνσης e-mail. Τα παραπάνω δεδομένα συλλέγονται με σκοπό τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών της ιστοσελίδας, όπως είναι η ενημέρωση των χρηστών για ζητήματα που σχετίζονται με το αντικείμενο και το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, καθώς και η ανταπόκριση σε ερωτήματα ή αιτήματα των χρηστών που υποβάλλονται μέσω της προαναφερθείσας φόρμας, και σε καμία περίπτωση δεν μεταβιβάζονται σε τρίτους.

3.2.2. Google Analytics

Η παρούσα ιστοσελίδα χρησιμοποιεί την υπηρεσία Google Analytics με σκοπό τη συγκέντρωση και ανάλυση στοιχείων που αφορούν τη συμπεριφορά των χρηστών στην ιστοσελίδα, δηλαδή την επισκεψιμότητα, την πλοήγηση στις επιμέρους σελίδες, τον χρόνο διαμονής τους σε αυτές ή τους συνδέσμους που ακολούθησαν για να φτάσουν σε αυτές. Όλα τα παραπάνω δεδομένα είναι μη ταυτοποιήσιμα, συλλέγονται σύμφωνα με την πολιτική της υπηρεσίας, και δεν πωλούνται ή

μεταβιβάζονται σε τρίτους.

3.2.3. Google reCAPTCHA

Η παρούσα ιστοσελίδα χρησιμοποιεί την υπηρεσία Google reCAPTCHA με σκοπό την αποτροπή κακόβουλων επιθέσεων από bots. Η υπηρεσία χρησιμοποιείται στη φόρμα επικοινωνίας της ιστοσελίδας, όπου ο χρήστης προκειμένου να στείλει e-mail μέσω της φόρμας πρέπει να επιβεβαιώσει ότι δεν είναι bot. Η επαλήθευση πραγματοποιείται με την αποστολή μη ταυτοποιήσιμων δεδομένων στην υπηρεσία, τα οποία συλλέγονται σύμφωνα με την πολιτική απορρήτου της, και δεν πωλούνται ή μεταβιβάζονται σε τρίτους.

3.2.4. Facebook Social Plugins

Η παρούσα ιστοσελίδα χρησιμοποιεί την υπηρεσία Facebook Social Plugins με σκοπό την ενσωμάτωση περιεχομένου από την πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης Facebook. Τα στοιχεία που συγκεντρώνονται αφορούν την αλληλεπίδραση του χρήστη με αυτήν την υπηρεσία, είναι μη ταυτοποιήσιμα, συλλέγονται σύμφωνα με την πολιτική της υπηρεσίας, και δεν πωλούνται ή μεταβιβάζονται σε τρίτους.

3.2.5. Διευθύνσεις IP, στοιχεία φυλλομετρητή και λειτουργικού συστήματος

Η παρούσα ιστοσελίδα έχει τη δυνατότητα να συλλέγει τη διεύθυνση IP, τα στοιχεία του φυλλομετρητή, καθώς και του λειτουργικού συστήματος της ηλεκτρονικής συσκευής με την οποία οι χρήστες συνδέονται στον ιστότοπο. Τα στοιχεία αυτά συλλέγονται αποκλειστικά για τεχνικούς λόγους, δηλαδή με σκοπό τον εντοπισμό και τη διόρθωση πιθανών σφαλμάτων, και όχι για την ταυτοποίηση των χρηστών.

4. Χρήση cookies

Για να εξασφαλίσουμε τη σωστή λειτουργία του ιστότοπου, μερικές φορές τοποθετούμε μικρά αρχεία δεδομένων στον υπολογιστή σας, τα λεγόμενα «cookies». Οι περισσότεροι μεγάλοι ιστότοποι κάνουν το ίδιο.

4.1. Τι είναι τα cookies;

Τα cookies είναι μικρά αρχεία κειμένου τα οποία ένας ιστότοπος αποθηκεύει στον υπολογιστή σας ή στην κινητή σας συσκευή όταν επισκέπτεστε αυτόν τον ιστότοπο. Με τον τρόπο αυτό, ο ιστότοπος θυμάται τις ενέργειές σας και τις προτιμήσεις σας (όπως κωδικός σύνδεσης, γλώσσα, μέγεθος γραμματοσειράς και άλλες προτιμήσεις απεικόνισης) για ένα χρονικό διάστημα, κι έτσι δεν χρειάζεται να εισάγετε τις προτιμήσεις αυτές κάθε φορά που επισκέπτεστε τον ιστότοπο ή φυλλομετρείτε τις σελίδες του.

4.2. Πώς χρησιμοποιούμε τα cookies;

Η παρούσα ιστοσελίδα χρησιμοποιεί cookies ώστε να αποθηκεύει τις προτιμήσεις του χρήστη όσον αφορά τη γλώσσα στην οποία προβάλλεται η ιστοσελίδα, καθώς και για την πιθανή μεταφορά πληροφοριών από μία σελίδα του ιστότοπου στις επόμενες, με σκοπό τη βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη.

Ακόμη, χρησιμοποιούνται cookies τρίτων μερών (third-party cookies) από τις υπηρεσίες Google Analytics, Google reCAPTCHA και Facebook Social Plugins, για τους ίδιους σκοπούς που αναφέρονται παραπάνω και τα οποία υπόκεινται στις αντίστοιχες Πολιτικές Απορρήτου των υπηρεσιών.

4.3. Πώς να ελέγχετε τα cookies;

Μπορείτε να ελέγχετε και/ή να διαγράφετε τα cookies ανάλογα με τις επιθυμίες σας. Λεπτομέρειες θα βρείτε εδώ: aboutcookies.org. Μπορείτε να διαγράψετε όλα τα cookies που βρίσκονται ήδη στον υπολογιστή σας, όπως και να ρυθμίσετε τους περισσότερους φυλλομετρητές κατά τρόπο που να μην επιτρέπουν την εγκατάσταση cookies. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή, ίσως χρειαστεί να προσαρμόζετε εσείς από μόνοι σας ορισμένες προτιμήσεις κάθε φορά που επισκέπτεστε έναν ιστότοπο, και επίσης ενδέχεται να μην λειτουργούν και μερικές υπηρεσίες.

5. Αλλαγές πολιτικής απορρήτου

Η παρούσα ιστοσελίδα διατηρεί το δικαίωμά της να τροποποιεί μονομερώς και χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση το περιεχόμενο της παρούσας πολιτικής απορρήτου, με οποιονδήποτε τρόπο κρίνει απαραίτητο και πάντοτε στο πλαίσιο του Ελληνικού και Ευρωπαϊκού δικαίου και των σχετικών διεθνών συνθηκών. Σε περίπτωση τροποποίησης δεσμευόμαστε ότι θα ενημερώνουμε τους επισκέπτες της ιστοσελίδας, προβάλλοντας μηνύματα επαρκούς μεγέθους στις διάφορες σελίδες του ιστοτόπου ή/και με όποιον άλλο τρόπο κρίνουμε απαραίτητο.

7. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

ΠΤ	Παρατηρητήριο τιμών
RDBMS	Σχεσιακό Σχήμα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων