

DonationBox Project

Documentation

Anastasios Lisgaras

06/1/2017

Version 1

Εισαγωγή.

Το εν λόγω έργο έχει να κάνει με τον εκσυγχρονισμό του κλασικού κουτιού δωρεών. Σκοπό έχει να υλοποίηση όλα τα απαραίτητα μέρη τα οποία σε συνδυασμό μεταξύ τους θα παρέχουν ένα εκσυγχρονισμένο σύστημα/δίκτυο από κουτιά δωρεών.

Τα εν λόγω κουτιά δωρεών θα έχουν τη δυνατότητα να είναι φυσικά κουτιά - φυσικά μηχανήματα τα οποία χάρις του συστήματος που έχουμε σκοπό να υλοποιήσουμε, θα επικοινωνούν με ένα κεντρικό κόμβο. (**όχι μεταξύ τους** – σωστά – ?) και θα διαχειρίζονται μέσω αυτού. Παρακάτω αναφέρουμε όλη τη δομή και τους ρόλους του συστήματος που θα υλοποιήσουμε.

Τα μέρη του συστήματος.

Το ολοκληρωμένο σύστημα θα αποτελείτε από τα εξής μέρη :

1. Μια κεντρική ιστοσελίδα σε ένα web server η οποία θα είναι συνεχώς ανοιχτή.
Η σελίδα αυτή θα είναι ο κεντρικός κόμβος όπου ο διαχειριστής που θα έχει πρόσβαση σε αυτή θα έχει και μέσω αυτής και πρόσβαση στα donation boxes.
2. Τη βάση δεδομένων για τα donation boxes και τα έργα δωρεών.
Η βάση δεδομένων δεν είναι απαραίτητο να βρίσκεται στο ίδιο μηχάνημα με την κεντρική ιστοσελίδα αρκεί η κεντρική ιστοσελίδα και τα donationBoxes να γνωρίζουν που βρίσκεται. Σε αυτή τη βάση δεδομένων θα φυλάγονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν τα κουτιά καθώς επίσης τα έργα δωρεών και τους οργανισμούς στους οποίους ανήκουν.
3. Τα φυσικά donation boxes ή τέλος πάντων οι υπολογιστές. Αυτές θα είναι οι συσκευές από τις οποίες ο χρήστης θα μπορεί να κάνει δωρεές. Οι συσκευές αυτές θα αντλούν τα δεδομένα τους από την βάση δεδομένων, αλλά και θα στέλνουν σε αυτή δεδομένα.

Οι χρήστες και οι ρόλοι του συστήματος.

Στο σύστημα θα έχουν πρόσβαση και τρόπο αλληλεπίδρασης με αυτό οι παρακάτω χρήστες :

Η κεντρική ιστοσελίδα θα είναι βασισμένη στο WordPress CMS.

Ο διαχειριστής της κεντρικής ιστοσελίδας.

Πέρα των προεπιλεγμένων ρόλων του διαχειριστή που του δίνονται από το WordPress, θα έχει τις παρακάτω επιπλέον δυνατότητες :

1. να ορίζει βασικές ρυθμίσεις για τα donation boxes και το που θα βρίσκεται η βάση δεδομένων αυτών <<----- **Μόνο ο διαχειριστής ?**
2. να δημιουργεί νέους χρήστες όπου θα ανήκουν στην κατηγορία των Project Creators.
3. **Τα donation Boxes?? Θα μπορεί να τα ορίζει ο διαχειριστής;; ????** <-----
4. να δημιουργεί νέους οργανισμούς
5. να δημιουργεί νέα έργα δωρεάς
6. να επεξεργάζεται τα ήδη υπάρχον έργα δωρεάς
7. να διαγράφει κάποιο έργο
8. να διαγράφει κάποιον οργανισμό
9. να φορτώνει συγκεκριμένο στυλ εμφάνισης σε συγκεκριμένα έργα
10. να βλέπει σε κάθε έργο δωρεάς το ποσό που μέχρι στιγμής έχει μαζευτεί.

Οι χρήστες που ανήκουν στην κατηγορία χρηστών Project Creators.

Η εν λόγω χρήστες θα έχουν πρόσβαση από την κεντρική ιστοσελίδα και θα τους δίνονται μέσω αυτής οι ακόλουθες δυνατότητες :

1. να δημιουργούν νέους οργανισμούς
2. να δημιουργούν νέα έργα δωρεάς
3. να επεξεργάζονται τα ήδη υπάρχον έργα δωρεάς
4. να διαγράφουν κάποιο έργο
5. να διαγράφουν κάποιον οργανισμό
6. να φορτώνουν συγκεκριμένο στυλ εμφάνισης σε συγκεκριμένα έργα
7. να βλέπουν σε κάθε έργο δωρεάς το ποσό που μέχρι στιγμής έχει μαζευτεί.

Οι τελικοί χρήστες.

Οι τελικοί χρήστες θα είναι αυτή όπου θα βρίσκονται μπροστά από ένα κουτί δωρεάς και θα κάνουν μια δωρεά. Οι εν λόγω χρήστες θα έχουν τις εξής δυνατότητες :

να προσθέτουν με κάποιο τρόπο χρήματα στο κουτί δωρεάς

να επιλέγουν πιο έργο δωρεάς θέλουν να χρηματοδοτήσουν – να κάνουν δωρεά

Τα στοιχεία ενός έργου δωρεάς.

Το κάθε έργο θα αποτελείτε από τα παρακάτω στοιχεία :

1. Όνομα έργου
2. Περιγραφή
3. Περιεχόμενο
4. Κατάσταση
5. Στόχος χρημάτων που θα πρέπει να μαζευτούν.
6. Αρχείο εμφάνισης
7. Οργανισμό στον οποίο ανήκει

Τα στοιχεία ενός οργανισμού.

Κάθε οργανισμός θα αποτελείτε από τα εξής χαρακτηριστικά :

1. Όνομα
2. Σύντομο όνομα
3. Περιγραφή

Η επικοινωνία μεταξύ:

Κεντρικής ιστοσελίδας – Βάσης δεδομένων – Κουτιών δωρεάς.

Ένα βασικό κομμάτι του συστήματος μας είναι η επικοινωνία και η απομακρυσμένη διαχείριση των donation boxes, το οποίο θα επιτυγχάνεται μέσω της κεντρικής ιστοσελίδας. Παρακάτω αναλύουμε το πως αυτό θα επιτυγχάνεται.

Κεντρική ιστοσελίδα – Βάση δεδομένων.

Στην κεντρική ιστοσελίδα θα ορίζει ο διαχειριστής της, ένα σύνδεσμο URL για το που βρίσκεται η βάση δεδομένων. Στο μηχανήμα το οποίο θα βρίσκεται η βάση δεδομένων, θα υπάρχουν δύο APIs :

1. Ένα για να δέχεται τα δεδομένα **προς** αποθήκευση στη βάση δεδομένων.
2. Ένα για να αποστέλλει δεδομένα **από** την βάση δεδομένων.

Με βάση αυτό το URL, κάθε φορά που θα πρέπει να σταλούν δεδομένα στη βάση δεδομένων για αποθήκευση, θα στέλνονται κατ' ουσία στο API.

Αντίστοιχα όταν θα πρέπει η κεντρική σελίδα να ζητάει δεδομένα από τη βάση δεδομένων, θα τα ζητάει μέσω του API.

Από την κεντρική ιστοσελίδα θα έχει το δικαίωμα ο διαχειριστής να στείλει τις ακόλουθες πληροφορίες για αποθήκευση στη βάση δεδομένων:

1. να αποθηκεύσει ένα νέο οργανισμό με όλα τα χαρακτηριστικά του
2. να αποθηκεύσει ένα νέο έργο με όλα τα χαρακτηριστικά του
3. να αλλάξει την κατάσταση ενός έργου
4. να αποθηκεύει ένα αρχείο παραμετροποίησης του στυλ του έργου
5. να ενημερώνει ένα τρέχον έργο
6. να ενημερώνει ένα τρέχον οργανισμό
7. να ενημερώνει μια τρέχουσα κατάσταση
8. να ενημερώνει ένα τρέχον αρχείο στυλ εμφάνισης

Από την κεντρική ιστοσελίδα θα έχει το δικαίωμα ο διαχειριστής να λάβει τις ακόλουθες πληροφορίες από τη βάση δεδομένων :

1. τις πληροφορίες ενός έργου
2. τις πληροφορίες ενός οργανισμού
3. την κατάσταση ενός έργου
4. το πόσο που έχει μαζευτεί για ένα έργο.

Βάση δεδομένων – Κουτιά Δωρεών.

Τα κουτιά δωρεών θα πρέπει να γνωρίζουν που βρίσκεται η βάση δεδομένων ώστε να επικοινωνούν μεταξύ της. Η επικοινωνία θα γίνεται και εδώ μέσω των APIs που θα βρίσκονται στο μηχάνημα που βρίσκεται και η βάση δεδομένων.

Τα κουτιά δωρεών θα έχουν το δικαίωμα να στέλνουν στην βάση δεδομένων :

1. το ποσό που μόλις έλαβαν για κάποιο έργο
2. τη χρονική στιγμή που έλαβαν το ποσό
3. για πιο έργο έλαβαν το ποσό

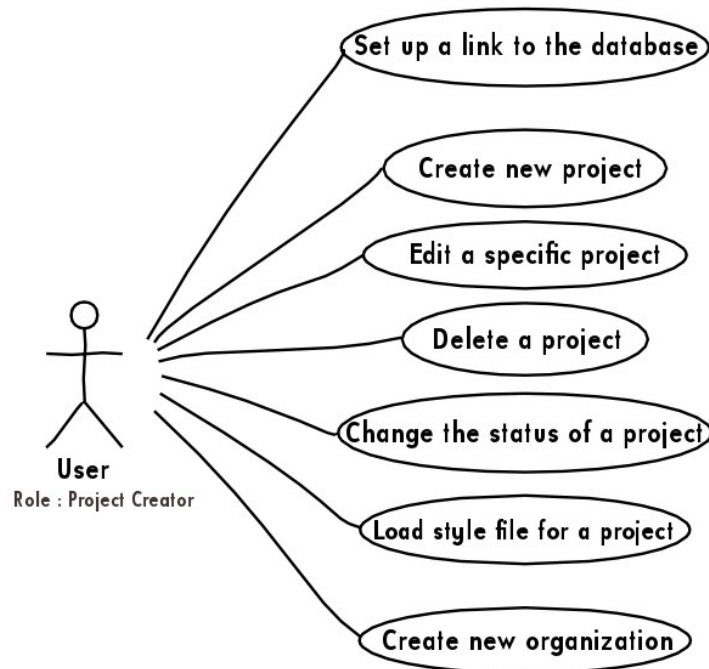
Τα κουτιά δωρεών θα έχουν το δικαίωμα να αντλούν από τη βάση δεδομένων :

1. τις πληροφορίες ενός έργου
2. σε ποιον οργανισμό ανήκει το έργο αυτό
3. το ποσό που έχει μαζευτεί για κάποιο έργο

Στόχοι του plugin.

Παρακάτω παραθέτονται οι λειτουργικές απαιτήσεις που θα πρέπει να παρέχει το plugin.

1. Δημιουργία κατηγορία χρηστών (Role) ονόματι “Project Creators”, οι οποίοι θα έχουν πρόσβαση στο μενού “Donation Boxes” και σε όλες τις λειτουργίες που θα παρέχει αυτό.
2. Δημιουργία στην σελίδα διαχείρισης νέου μενού ονόματι “**Donation Boxes**”.



Use case diagram for “Project Creators” users.

1. Κατηγορία χρηστών (Role) ονόματι “Project Creator”.

Όταν δημιουργείτε ο διαχειριστής νέους χρήστες να έχει την δυνατότητα να ορίσει ως ρόλο – κατηγορία του νέου χρήστη, χρήστη ως “Project Creator”.

Να εμφανίζεται δηλαδή στο μενού αυτό και το όνομα “Project Creator”.

Αυτή η ομάδα χρηστών και μόνο αυτή και ο διαχειριστής της ιστοσελίδας, θα έχει πρόσβαση στο μενού “Donation Boxes”.

2. Μενού “Donation Boxes”.

Στο μενού αυτό θα έχουν πρόσβαση **μόνο** χρήστες που ανήκουν στην κατηγορία χρηστών με ρόλο “Project creators” και ο διαχειριστής της σελίδας. Μέσω αυτού του μενού θα δίνονται στους παραπάνω εξουσιοδοτημένους χρήστες οι ακόλουθες λειτουργικότητες :

1. Να μπορεί να δημιουργήσει ένα νέο έργο για δωρεά με τα απαραίτητα στοιχεία.
2. Να μπορεί να διαγράψει κάποιο έργο δωρεάς.
3. Να μπορεί να επεξεργαστεί κάποια από τα έργα.
4. Να μπορεί να ορίζει την κατάσταση των έργων.
5. Να μπορεί να φορτώσει σε συγκεκριμένα έργα, συγκεκριμένο στυλ (css file) που θα αφορά την εμφάνιση του στο donation boxe.
6. Να μπορεί να δημιουργεί ένα νέο οργανισμό με τα απαραίτητα στοιχεία.
7. Σύνδεση με βάση δεδομένων.

2.1.1. Απαραίτητα στοιχεία του έργου.

Κάθε έργο θα αποτελείτε από τα εξής χαρακτηριστικά :

1. Όνομα έργου
2. Συνοπτικό όνομα.
3. Περιγραφή.
4. Κυρίως περιεχόμενο
5. Στόχος ποσού για χρηματοδότηση.
6. Σε ποιον οργανισμό ανήκει.

2.4.1. Κατάσταση έργου.

Οι δυνατές καταστάσεις που θα μπορεί να βρίσκεται ένα έργο είναι οι ακόλουθες :

1. Ενεργό.
2. Ανενεργό.

2.5.1. Style έργων.

Για όλα τα έργα θα υπάρχει ένα προκαθορισμένο στυλ εμφάνισης, όμως θα δίνεται η δυνατότητα να μπορεί σε κάποιο έργο να φορτωθεί συγκεκριμένο στυλ εμφάνισης (css file).

2.6.1. Απαραίτητα στοιχεία οργανισμού.

Κάθε οργανισμός χαρακτηρίζεται από τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Όνομα οργανισμού.
2. **Κατηγορία οργανισμού (Κοινωφελής , Κερδοσκοπικός , Μη κερδοσκοπικός)**

2.7.1. Σύνδεση με βάση δεδομένων.

Να μπορεί ο χρήστης να ορίζει ένα URL (π.χ. : www.donatioBox.com) , στο οποίο θα στέλνονται όλα τα δεδομένα από τις ρυθμίσεις του “Donation Boxes” μενού για αποθήκευση.

Εκεί που θα βρίσκεται η βάση δεδομένων μας και ένα API να αναμένει για data προς αποθήκευση.

