

Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Προηγμένα Συστήματα Πληροφορικής»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Χρηματοδότηση από το πλήθος (Crowdfunding): Μορφές χρηματοδότησης και τα πρότυπα που αυτές ακολουθούν Crowdfunding: An analysis of funding models, standards and ICT system
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Χατζηδημητράκου Χριστίνα
Πατρώνυμο	Μιχαήλ
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΣΠ/ 15096
Επιβλέπων	Δημήτριος Αποστόλου, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

(υπογραφή)

Δ. Αποστόλου
Αναπληρωτής Καθηγητής

(υπογραφή)

Π. Κοτζανικολάου
Επίκουρος Καθηγητής

(υπογραφή)

Μ. Ψαράκης
Επίκουρος Καθηγητής

Ευχαριστίες

Στο τέλος αυτού του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών, θα ήθελα να ευχαριστήσω πολλούς ανθρώπους που χωρίς τη συνδρομή τους η ολοκλήρωση της συγκεκριμένης διατριβής θα ήταν πολύ πιο δύσκολη. Θα ήθελα επίσης να υπογραμμίσω, ότι όλη η διάρκεια των σπουδών μου σε αυτό το πρόγραμμα ήταν πολύ δημιουργική και εκπαιδευτική, αν και απαιτητική.

Θα ήθελα να απευθύνω θερμές ευχαριστίες σε όσους επέβλεψαν την εργασία μου για την αφοσίωσή τους και τις συμβουλές τους στις κρίσιμες φάσεις της εργασίας μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, που με στηρίζει και με συμβουλεύει για την επίτευξη των στόχων μου.

Χατζηδημητράκου Χριστίνα
Οκτώβριος 2018

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι να αναλύσει το αναδυόμενο φαινόμενο του Crowdfunding, το οποίο αποτελεί μια νέα μέθοδο συλλογής κεφαλαίων που βασίζεται στο διαδίκτυο στην οποία μεμονωμένα άτομα συνεισφέρουν χρήματα διαμέσου εξειδικευμένων ηλεκτρονικών πλατφορμών. Συγκεκριμένα, ο κύριος σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η ανάλυση και κατανόηση των διαφορετικών μορφών χρηματοδότησης, καθώς και τα πρότυπα που αυτές ακολουθούν. Ειδικότερα, στην παρούσα εργασία θα αναλυθούν τα μοντέλα των πλατφορμών αυτών, καθώς επίσης θα παρουσιαστούν τα σενάρια χρήσης και η δομή τους. Αυτό είναι και το κύριο ερευνητικό πρόβλημα της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής διατριβής. Προκειμένου, να διευθετηθεί το παραπάνω ερευνητικό πρόβλημα ακολουθήθηκε συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση η οποία περιελάμβανε την ενδελεχή βιβλιογραφική ανασκόπηση και ανάλυση των διαφόρων μορφών Crowdfunding πλατφορμών με τη χρήση εργαλείων ανάλυσης, όπως τα διαγράμματα UML και τη χρήση διαγραμμάτων επιχειρησιακών διαδικασιών (BPM).

Λέξεις Κλειδιά: Crowdfunding, Μοντέλα Πλατφορμών, Πρότυπα, UML, BPM.

Abstract

The purpose of this study is to analyze the emerging Crowdfunding phenomenon, which is a new method of web-based fundraising in which individuals contribute money through specialized electronic platforms. In particular, the main purpose of this thesis is to analyze and understand the different forms of funding and the standards they follow. Specifically, the study is intended to analyze the models of these platforms as well as the usage scenarios and their structure. This is also the main research problem of this dissertation. In order to solve the above research problem, a specific methodological approach was followed which included a thorough bibliographic review and analysis of the various forms of Crowdfunding platforms using analysis tools, such as UML charts and the use of the Business Process Model diagrams (BPM).

Keywords: Crowdfunding, Platform models, Standards, UML, BPM.

Περιεχόμενα

1	Σύντομη Περιγραφή	12
1.1	Το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας	12
1.2	Σκοπός της έρευνας	12
1.3	Συνεισφορά και περιορισμοί της έρευνας.....	13
1.4	Δομή εργασίας.....	13
2	Θεωρητική ανασκόπηση	15
2.1	Η ιστορία της χρηματοδότησης από το πλήθος (Crowdfunding)	15
2.2	Σχετικές έννοιες (Crowdsourcing και Microfinance).....	16
2.2.1	Χρηματοοικονομική Τεχνολογία (Financial Technology).....	16
2.2.2	Crowdsourcing	17
2.2.3	Μικροχρηματοδότηση (microfinance)	18
2.2.4	Peer-to-peer Lending	18
2.3	Θεσμικό Πλαίσιο	19
2.4	Τομείς εφαρμογής και ενδιαφερόμενα μέρη	20
2.5	Τα μοντέλα Crowdfunding.....	21
2.5.1	Το μοντέλο των δωρεών (Donation Model)	22
2.5.2	Το μοντέλο ανταμοιβών (Reward Model)	22
2.5.3	Το μοντέλο δανεισμού (Lending Model)	23
2.5.4	Το μοντέλο κεφαλαίου (Equity Model)	23
3	Ανάλυση, σχεδιασμός και προτυποποίηση των Crowdfunding πλατφορμών με τις μεθόδους της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών	24
3.1	Εισαγωγή	24
3.2	Περιγραφή της προτεινόμενης τεχνικής λύσης που θα βασιστεί η υλοποίηση σε επίπεδο web	24
3.3	Μοντέλο πλατφόρμας Crowdfunding δωρεών.....	27
3.3.1	Ανάλυση - Σχεδιασμός	27
3.3.1.1	Διαγράμματα UML	27
3.3.1.1.1	Διάγραμμα Περιπτώσεων χρήσης	27
3.3.1.1.2	Διάγραμμα Τάξεων.....	28
3.3.1.1.3	Διάγραμμα Αντικειμένων	29
3.3.1.1.4	Διάγραμμα Συνεργασίας.....	30

3.3.1.1.5 Διάγραμμα Σειράς	31
3.3.1.1.6 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων.....	31
3.3.1.1.7 Διάγραμμα Καταστάσεων	32
3.3.1.1.8 Διάγραμμα Εξαρτημάτων	33
3.3.1.1.9 Διάγραμμα Διανομής.....	34
3.3.1.2 Ανάλυση μοντέλου επιχειρηματικών διαδικασιών (BPM) της πλατφόρμας δωρεων	35
3.3.2 Παρουσίαση παραδείγματος πλατφόρμας δωρεών.....	41
4 Μοντέλο πλατφόρμας Crowdfunding κεφαλαίου.....	51
4.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός.....	51
4.1.1 Διαγράμματα UML.....	51
4.1.1.1 Διάγραμμα Περιπτώσεων χρήσης.....	51
4.1.1.2 Διάγραμμα Τάξεων	52
4.1.1.3 Διάγραμμα Αντικειμένων.....	53
4.1.1.4 Διάγραμμα Συνεργασίας.....	54
4.1.1.5 Διάγραμμα Σειράς.....	55
4.1.1.6 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων	56
4.1.1.7 Διάγραμμα Καταστάσεων	57
4.1.1.8 Διάγραμμα Εξαρτημάτων.....	59
4.1.1.9 Διάγραμμα Διανομής	59
4.1.2 Ανάλυση μοντέλου επιχειρηματικών διαδικασιών (BPM) της πλατφόρμας κεφαλαίων	60
4.2 Παρουσίαση παραδείγματος πλατφόρμας κεφαλαίων	73
5 Ανάδειξη πρότυπων διαδικασιών - Συμπεράσματα	88
5.1 Εισαγωγή	88
5.2 Πρότυπες διαδικασίες πλατφορμών χρηματοδότησης	88
5.2.1 Χρήση κωδικών συναλλαγής.....	88
5.2.2 Ενεργός ρόλος διαχειριστή.....	88
5.2.3 Διαλειτουργικότητα πλατφόρμας χρηματοδότησης με τραπεζικό σύστημα	89
5.3 Σύγκριση διαφορετικών εκδόσεων πλατφορμών χρηματοδότησης	89
5.3.1 Ομοιότητες – Διαφορές μοντέλων	89
5.3.2 Χρησιμότητα διαφορετικών εκδόσεων	91
5.3.3 Περιορισμοί εκδόσεων που αναπτύχθηκαν	92
5.3.4 Βελτιώσεις εκδόσεων	93

5.4 Συμπεράσματα	94
6 Βιβλιογραφία	96

Λίστα εικόνων

Εικόνα 1: Χρήση του Wordpress για την δημιουργία Ψηφιακών Υπηρεσιών	24
Εικόνα 2: Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης μοντέλου δωρεών	28
Εικόνα 3: Διάγραμμα τάξεων μοντέλου δωρεών.....	29
Εικόνα 4: Διάγραμμα αντικειμένων μοντέλου δωρεών.....	30
Εικόνα 5: Διάγραμμα συνεργασίας μοντέλου δωρεών.....	30
Εικόνα 6: Διάγραμμα σειράς μοντέλου δωρεών	31
Εικόνα 7: Διάγραμμα δραστηριοτήτων μοντέλου δωρεών	32
Εικόνα 8: Διάγραμμα καταστάσεων μοντέλου δωρεών.....	33
Εικόνα 9: Διάγραμμα εξαρτημάτων μοντέλου δωρεών	34
Εικόνα 10: Διάγραμμα διανομής μοντέλου δωρεών	35
Εικόνα 11: Συνολικό μοντέλο επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	36
Εικόνα 12: Απόσπασμα 1 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	37
Εικόνα 13: Απόσπασμα 2 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	38
Εικόνα 14: Απόσπασμα 3 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	38
Εικόνα 15: Απόσπασμα 4 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	39
Εικόνα 16: Απόσπασμα 5 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	40
Εικόνα 17: Απόσπασμα 6 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών	41
Εικόνα 18: Απόσπασμα σελίδας εισόδου στο διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας δωρεών.....	42
Εικόνα 19: Διαχειριστικό περιβάλλον πλατφόρμας δωρεών	42
Εικόνα 20: Αρχική σελίδα πλατφόρμας δωρεών.....	43
Εικόνα 21: Σελίδα δράσης στην πλατφόρμα δωρεών.....	44
Εικόνα 22: Μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης ποσού δωρεάς στη σελίδα δράσης της πλατφόρμας δωρεών	45
Εικόνα 23: Σελίδα ιστορικού δωρεών χρήση.....	46
Εικόνα 24: Σελίδα φόρμας προσφοράς στην πλατφόρμα δωρεών	47
Εικόνα 25: Σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης δωρεάς στην πλατφόρμα δωρεών	48
Εικόνα 26: Απόσπασμα διατραπεζικού συστήματος για την καταβολή του ποσού μίας δωρεάς.....	49
Εικόνα 27: Απόσπασμα αποδεικτικού δωρεάς της πλατφόρμας δωρεών	49
Εικόνα 28: Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης της πλατφόρμας κεφαλαίου	52
Εικόνα 29: Διάγραμμα τάξεων της πλατφόρμας κεφαλαίου	53
Εικόνα 30: Διάγραμμα αντικειμένων της πλατφόρμας κεφαλαίου	54
Εικόνα 31: Διάγραμμα συνεργασίας της πλατφόρμας κεφαλαίου	55
Εικόνα 32: Διάγραμμα σειράς της πλατφόρμας κεφαλαίου	56
Εικόνα 33: Διάγραμμα δραστηριοτήτων της πλατφόρμας κεφαλαίου.....	57
Εικόνα 34: Διάγραμμα καταστάσεων της πλατφόρμας κεφαλαίου	58

Εικόνα 35: Διάγραμμα εξαρτημάτων της πλατφόρμας κεφαλαίου.....	59
Εικόνα 36: Διάγραμμα διανομής της πλατφόρμας κεφαλαίου	60
Εικόνα 37: Συνολικό μοντέλο επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου.....	61
Εικόνα 38: Απόσπασμα 1 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	62
Εικόνα 39: Απόσπασμα 2 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	62
Εικόνα 40: Απόσπασμα 3 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	63
Εικόνα 41: Απόσπασμα 4 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	63
Εικόνα 42: Απόσπασμα 5 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	64
Εικόνα 43: Απόσπασμα 6 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	64
Εικόνα 44: Απόσπασμα 7 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	65
Εικόνα 45: Απόσπασμα 8 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	66
Εικόνα 46: Απόσπασμα 9 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	66
Εικόνα 47: Απόσπασμα 10 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	67
Εικόνα 48: Απόσπασμα 11 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	67
Εικόνα 49: Απόσπασμα 12 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	68
Εικόνα 50: Απόσπασμα 13 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	68
Εικόνα 51: Απόσπασμα 14 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	69
Εικόνα 52: Απόσπασμα 15 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	70
Εικόνα 53: Απόσπασμα 16 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	70
Εικόνα 54: Απόσπασμα 17 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	71
Εικόνα 55: Απόσπασμα 18 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	71
Εικόνα 56: Απόσπασμα 19 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	72
Εικόνα 57: Απόσπασμα 20 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	72

Εικόνα 58: Απόσπασμα 21 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	73
Εικόνα 59: Απόσπασμα 22 ^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου	73
Εικόνα 60: Αρχική σελίδα της πλατφόρμας κεφαλαίου	74
Εικόνα 61: Σελίδα εγγραφής χρήστη στην πλατφόρμα κεφαλαίου	75
Εικόνα 62: Σελίδα εισόδου στην πλατφόρμα κεφαλαίου	76
Εικόνα 63: Απόσπασμα 1 ^ο του προφίλ της εταιρείας.....	77
Εικόνα 64: Απόσπασμα 2 ^ο του προφίλ της εταιρείας.....	78
Εικόνα 65: Σελίδα επιτυχούς συμπλήρωσης στοιχείων εταιρείας	79
Εικόνα 66: Απόσπασμα 1 ^ο του προφίλ του επενδυτή.....	80
Εικόνα 67: Απόσπασμα 2 ^ο του προφίλ του επενδυτή.....	81
Εικόνα 68: Σελίδα επιτυχούς υποβολής στοιχείων του επενδυτή.....	82
Εικόνα 69: Απόσπασμα σελίδας εισόδου στο διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας κεφαλαίου	82
Εικόνα 70: Διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας κεφαλαίου	83
Εικόνα 71: Σελίδα παρουσίασης προφίλ εταιρείας	84
Εικόνα 72: Σελίδα υποβολής φόρμας επένδυσης σε εταιρεία	85
Εικόνα 73: Σελίδα επιλογής τρόπου πληρωμής επένδυσης	86
Εικόνα 74: Απόσπασμα διατραπεζικού συστήματος για την καταβολή του ποσού μίας επένδυσης	87
Εικόνα 754: Παραδείγματα μοντέλων Crowdfunding	91

1 Σύντομη Περιγραφή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται μία σύντομη περιγραφή του θέματος που πραγματεύεται η παρούσα διπλωματική εργασία, καθώς επίσης και της μεθόδου που χρησιμοποιεί για να συμβάλλει στην ανάδειξη των προτύπων που εντοπίζονται σε πλατφόρμες χρηματοδότησης (Crowdfunding platforms). Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται περιληπτικά το περιεχόμενο των επόμενων κεφαλαίων της διπλωματικής εργασίας.

1.1 Το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας

Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και των υπηρεσιών διαδικτύου, οι επιχειρήσεις οικειοποιούνται τη χρήση και εφαρμογή μεθόδων της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, συνδυάζοντας τα “εσωτερικά” συστήματα πληροφορικής που διαθέτουν παραδοσιακά με τις τεχνολογίες του Παγκόσμιου Ιστού. Οι στόχοι μίας επιχείρησης για επέκταση και ανάπτυξη δημιούργησε την ανάγκη της χρηματοδότησης, η οποία σε συνδυασμό με την δραστηριότητα των επιχειρήσεων μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου συνέβαλε στην ανάδειξη της χρηματοδότησης με ηλεκτρονικό τρόπο. Μάλιστα, χρηματοδότηση δεν επιζητούν μόνο επιχειρήσεις ή οργανισμοί που διαθέτουν ήδη νομική υπόσταση. Ιδιαίτερα σημαντική αποτελεί η χρηματοδότηση δράσεων ή ιδεών που αναπτύσσονται από μικρές ομάδες και έχουν ως σκοπό την ωρίμανση των ιδεών τους ή την επιτυχή ολοκλήρωση των οραμάτων τους. Οι ομάδες αυτές, όντας στο στάδιο της αναζήτησης χρηματοδοτών και επωφελούμενες από τις υπηρεσίες του διαδικτύου στρέφουν την προσοχή τους σε νέες μεθόδους χρηματοδότησης.

Μία νέα μέθοδος, και ίσως η βασικότερη, συλλογής/άντλησης κεφαλαίων, η οποία βασίζεται στο διαδίκτυο αποτελεί το φαινόμενο της χρηματοδότησης από το πλήθος (Crowdfunding). Το φαινόμενο Crowdfunding αποτελεί μία ροή χρηματοδότησης στην οποία μεμονωμένα άτομα συνεισφέρουν χρήματα διαμέσου εξειδικευμένων πλατφορμών (Wheat et al., 2013). Παρόλο το αυξημένο ενδιαφέρον που έχει παρουσιαστεί τα τελευταία χρόνια για τον κλάδο αυτό, δεν έχουν γίνει σοβαρές ερευνητικές μελέτες σχετικά με τα είδη των πλατφορμών αυτών και τις δυνατότητες που αυτές προσφέρουν.

Η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή συνεισφέρει ούτως ώστε να αναλυθούν και κατανοηθούν οι διαφορετικές μορφές πλατφορμών Crowdfunding, καθώς και τα πρότυπα που αυτές ακολουθούν. Ειδικότερα, στην παρούσα εργασία θα αναλυθούν τα μοντέλα των πλατφορμών αυτών, καθώς επίσης θα παρουσιαστούν τα σενάρια χρήσης και η δομή τους.

1.2 Σκοπός της έρευνας

Ο κύριος σκοπός της παρούσας διατριβής, είναι να αναλύσει σε βάθος το φαινόμενο της χρηματοδότησης από το πλήθος και να αποσαφηνίσει τις έννοιες γύρω από αυτό. Ειδικότερα, βασικός στόχος είναι η ανάλυση και παρουσίαση των μοντέλων Crowdfunding που υφίστανται σήμερα, καθώς επίσης η ανάδειξη των πρότυπων διαδικασιών που εφαρμόζονται στα υπάρχοντα μοντέλα.

Το κίνητρο για την ανάληψη του συγκεκριμένου θέματος, προήλθε από την ευαισθησία της συγγραφέα για καινοτόμες πρακτικές επιχειρηματικότητας και χρηματοδότησης, καθώς επίσης και από το ιδιαίτερο ενδιαφέρον της σε θέματα σχεδιασμού και ανάλυσης πλατφορμών Crowdfunding.

1.3 Συνεισφορά και περιορισμοί της έρευνας

Το φαινόμενο Crowdfunding αποτελεί ένα αναδυόμενο φαινόμενο, για το οποίο δεν έχουν αποσαφηνιστεί πλήρως όλες οι πτυχές του. Επιπρόσθετα, αποτελεί ένα τομέα της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας για τον οποίο δεν έχουν θεσπιστεί πλήρως τα νομικά πλαίσια εφαρμογής του.

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή, θα συνεισφέρει προκειμένου να αναλυθούν και κατανοηθούν τα διαφορετικά μοντέλα Crowdfunding πλατφορμών καθώς και οι διαφορετικές περιπτώσεις που αυτές χρησιμοποιούνται. Επίσης, η εργασία αυτή αποσκοπεί στην προτυποποίηση των διαδικασιών που ακολουθούνται στα διαφορετικά αυτά μοντέλα, καθώς επίσης και την παρουσίαση ενός παραδείγματος για το κάθε μοντέλο. Επιπλέον, τα ευρήματα της έρευνας θα έχουν και θεωρητική συνεισφορά στην ακαδημαϊκή κοινότητα αφού η κατανόηση των μοντέλων αυτών εμπίπτει στην ανάδειξη των θολών σημείων του τομέα της ηλεκτρονικής χρηματοδότησης.

Ο κύριος περιορισμός της συγκεκριμένης έρευνας, έγκειται κυρίως στο γεγονός ότι δεν υπάρχει σε βάθος προγενέστερη έρευνα σχετικά με τα διαφορετικά μοντέλα χρηματοδότησης από το πλήθος. Ως εκ τούτου, η ανάδειξη των προτύπων που αυτά ακολουθούν αποτελούν συμπεράσματα μίας συγκεκριμένης μεθοδολογίας η οποία αφορά στην εκτενή επισκόπηση της βιβλιογραφίας, καθώς επίσης και εμπειρικής έρευνας.

1.4 Δομή εργασίας

Η διπλωματική εργασία περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια:

Κεφάλαιο 1: Σύντομη Περιγραφή (αυτό το Κεφάλαιο)

Κεφάλαιο 2: Θεωρητική ανασκόπηση

Το Κεφάλαιο αυτό αποτελεί τον θεωρητικό πυρήνα της εργασίας και ασχολείται με το θεωρητικό υπόβαθρο που χρειάζεται ο αναγνώστης για να κατανοήσει τις βασικές έννοιες της χρηματοδότησης από το πλήθος.

Κεφάλαιο 3: Ανάλυση, σχεδιασμός και προτυποποίηση των Crowdfunding πλατφορμών με τις μεθόδους της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών

Το Κεφάλαιο αυτό, ασχολείται με την ανάλυση της προτεινόμενης τεχνικής λύσης και ειδικότερα την παρουσίαση του μοντέλου απλής χρηματοδότησης (donation crowdfunding), στην οποία βασίστηκε η μοντελοποίηση και ανάπτυξη των δοκιμαστικών πλατφορμών Crowdfunding. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η τεχνική αυτή λύση δεν αποτελεί περιοριστικό παράγοντα υλοποίησης μίας πλατφόρμας χρηματοδότησης. Αντιθέτως, παρουσιάζει στον αναγνώστη τις βασικές τεχνικές έννοιες που απαιτούνται για την κατανόηση των επιμέρους μοντέλων που θα αναλυθούν.

Κεφάλαιο 4: Μοντέλο πλατφόρμας Crowdfunding κεφαλαίου

Το Κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζει το μοντέλο της χρηματοδότησης μέσω κεφαλαίων (equity crowdfunding), την δομή της απαιτούμενης πληροφορίας που αυτό χειρίζεται καθώς επίσης παρουσιάζει την υλοποίηση μίας δοκιμαστικής πλατφόρμας. Σημειώνεται ότι η δοκιμαστική πλατφόρμα που παρουσιάζεται έχει ως απώτερο στόχο την εξοικείωση του αναγνώστη με τα διαφορετικά μοντέλα ώστε στη συνέχεια να αναδειχθούν και αποσαφηνιστούν οι διαφορές αυτών.

Κεφάλαιο 5: Ανάδειξη πρότυπων διαδικασιών - Συμπεράσματα

Το Κεφάλαιο αυτό αποσκοπεί στην ανάδειξη των πρότυπων διαδικασιών μεταξύ των διαφορετικών μοντέλων χρηματοδότησης, προκειμένου να αποσαφηνιστούν οι ομοιότητες και οι διαφορές των μοντέλων. Επίσης, γίνεται αναφορά στην χρησιμότητα των μοντέλων χρηματοδότησης καθώς και στους περιορισμούς της παρούσας έρευνας.

Κεφάλαιο 6: Βιβλιογραφία

Το Κεφάλαιο αυτό αποσκοπεί στην συλλογή και παρουσίαση όλου του βιβλιογραφικού υλικού και πηγών που μελετήθηκαν κατά την εκπόνηση της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής.

2 Θεωρητική ανασκόπηση

2.1 Η ιστορία της χρηματοδότησης από το πλήθος (Crowdfunding)

Από την δεκαετία του 1720 ξεκίνησε να αναπτύσσεται ένα δίκτυο μη κερδοσκοπικών τραπεζών στην Ιρλανδία, το οποίο είχε ως σκοπό την χορήγηση μικρών δανείων. Τα εν λόγω δάνεια προορίζονταν κυρίως στην ανακούφιση των πολιτών από την φτώχεια, καθώς απευθύνονταν στα χαμηλότερα οικονομικά στρώματα για την παροχή πίστωσης. Σημαντικό μάλιστα αποτελεί το ποσοστό των νοικοκυριών, τα οποία σύναψαν τέτοιου είδους συμφωνίες με τις τράπεζες, υπολογιζόμενο να ανέρχεται στο 20 τοις εκατό στα μέσα του 19ου αιώνα. Σύμφωνα μάλιστα με τους Hollis και Sweetman (Hollis A. & Sweetman A., 2000), το φαινόμενο της μικροχρηματοδότησης απασχόλησε πληθώρα ενδιαφερομένων, είτε επιστημόνων του οικονομικού τομέα, είτε ιστορικών, είτε άλλων ενδιαφερομένων σχετικά με την θεσμική εξέλιξη των μικροπιστώσεων. Είναι φανερό πως η ανάγκη για χρηματοδότηση, η οικονομική κρίση, οι αδυναμίες της αγοράς, η ελλιπής ρευστότητα των νοικοκυριών και κατ' επέκταση των χωρών, στο παρόν παράδειγμα της Ιρλανδίας, οδήγησε τα άτομα και τις επιχειρήσεις στην ανεύρεση νέων και καινοτόμων τρόπων χρηματοδότησης (Hollis A. & Sweetman A., 2004).

Η ανάπτυξη του διαδικτύου και της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας βοήθησε θετικά στην κάλυψη της προαναφερθείσας ανάγκης. Για το λόγο αυτό εμφανίστηκε το φαινόμενο Crowdfunding. Οι Agrawal et. al. (Agrawal A. et al., 2014), μεταξύ άλλων αναφέρουν ότι το φαινόμενο αυτό αναπτύχθηκε ως αποτέλεσμα της εμπορευματοποίησης του σύγχρονου διαδικτύου. Σύμφωνα με το capital.gr (<http://www.capital.gr/arthra/2121692/to-crowdfunding-stin-ellada>), το crowdfunding ή αλλιώς participate financing (“χρηματοδότηση από το πλήθος” - “συμμετοχική χρηματοδότηση”) είναι μία νέα δημοφιλής μέθοδος για την άντληση κεφαλαίων από μεγάλο αριθμό ενδιαφερομένων, κατά κύριο λόγο μέσω του διαδικτύου, το οποίο ενδείκνυται ως μέθοδος άντλησης κεφαλαίων για νεοσύστατες εταιρίες (startups) ή άλλα εμπορικά εγχειρήματα.

Το crowdfunding λειτουργεί συνήθως μέσω μίας ιστοσελίδας, στην οποία παρουσιάζονται εταιρείες ή έργα που χρειάζονται χρηματοδότηση και στην οποία έχει πρόσβαση το κοινό. Οι Light and Briggs (Light A., Briggs J., 2017) υποστηρίζουν ότι οι ιστοσελίδες αυτές μεταβάλλουν συλλογικά το οικονομικό τοπίο και ευνοούν την κοινωνία, ώστε μεμονωμένα άτομα ή επιχειρήσεις να ενισχύονται οικονομικά και να βλέπουν τις ιδέες τους να πραγματοποιούνται.

Το Crowdfunding εμφανίστηκε σε πρωτογενή μορφή νωρίτερα από την υπόσταση που έχει λάβει σήμερα. Παράδειγμα αποτελεί ο Joseph Pulitzer, ο οποίος χαρακτηρίστηκε ως πρωτοστάτης της έννοιας του crowdfunding χρησιμοποιώντας την εφημερίδα του για να καλέσει το κοινό να συγκεντρώσει χρήματα, με στόχο την αγορά ενός βάρους για το άγαλμα της Ελευθερίας (New York World, 1885). Με παρόμοιο τρόπο, καλλιτέχνες, συνθέτες και άλλοι ενδιαφερόμενοι έχουν στηριχθεί στην χρηματοδότηση από το πλήθος για την παραγωγή έργων τους (Steinberg D., 2012).

Το Crowdfunding, στη σύγχρονη μορφή του, προέκυψε μέσω μιας σειράς τάσεων που υποστηρίζουν εναλλακτικές λύσεις έναντι των παραδοσιακών μορφών επενδύσεων. Ειδικότερα, η επικράτηση του διαδικτύου, των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, του ηλεκτρονικού εμπορίου (Li et al., 2009) και της διαφήμισης (Goldfarb and Tucker, 2011), διευκόλυναν την αυξημένη άνεση των καταναλωτών και την εμπιστοσύνη στις συναλλαγές μέσω διαδικτύου. Επιπλέον, η συνεχώς αναπτυσσόμενη επιχειρηματική κουλτούρα, η οποία υποστηρίζεται από τα δημοφιλή μέσα ενημέρωσης έχει αυξήσει το ενδιαφέρον για καινοτόμες και εναλλακτικές επιχειρηματικές δραστηριότητες και την επιθυμία του πλήθους να υποστηρίξουν τους επιχειρηματίες (Spinelli and Adams, 2012). Αξιοσημείωτο δε αποτελεί το γεγονός ότι η χρηματοδότηση από το πλήθος αυξήθηκε εκθετικά τα τελευταία χρόνια παγκοσμίως, από δύο δισεκατομμύρια δολάρια το 2011, σε 6 δισεκατομμύρια δολάρια το 2012, και έφτασε τα 16 δισεκατομμύρια δολάρια το 2014 (<http://www.crowdsourcing.org/>). Οι δράσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες δε, οι οποίες χρηματοδοτούνται μέσω της χρηματοδότησης από το πλήθος, αναμένεται να συλλέξουν περισσότερα από 300 δισεκατομμύρια δολάρια έως το 2025, όπως αναφέρεται στο EquityNet (<https://www.equitynet.com/about-equitynet.aspx>).

Το φαινόμενο Crowdfunding δεν αποτελεί λύση μόνο για την ενίσχυση επιχειρηματικών εγχειρημάτων. Η έννοια της “ψηφιακής φιλανθρωπίας” έχει εξελιχθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια λόγω της ανάπτυξης του διαδικτύου (Abdelkader O.A., 2017). Η συμμετοχή σε τέτοιες δραστηριότητες, επιτρέπει σε άτομα να συμμετέχουν στον εθελοντισμό, με ευκολία, και χωρίς να χρειάζεται να εγκαταλείψουν τον “φυσικό” χώρο τους, δηλαδή το σπίτι τους ή την περιοχή δραστηριοποίησής τους (Mano R.S., 2014 / Shen K.N., Yu A.Y. and Khalifa M., 2010). Ο “ψηφιακός εθελοντισμός” έχει πολλά πλεονεκτήματα έναντι των πιο παραδοσιακών μορφών, όπως σε περιπτώσεις όπου η ανωνυμία είναι σημαντική, για παράδειγμα η συμβολή στην αντιμετώπιση των συνεπειών του αλκοολισμού ή άλλων κοινωνικών προβλημάτων (Pomeroy E.C. & Parrish D.E., 2013). Παράλληλα η τάση αυτή, έχει αποκτήσει ολοένα και μεγαλύτερη σημασία για πολλούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς (Reddick C.G. & Ponomarion B., 2012 / Saxton G.D. & Guo C., 2011), ενώ οι δωρεές στο διαδίκτυο εμφανίζουν τη μεγαλύτερη ανάπτυξη μεταξύ των διαφορετικών μεθόδων συλλογής κεφαλαίων τα τελευταία χρόνια (Nonprofit Research Collaborative, 2011).

2.2 Σχετικές έννοιες (Crowdsourcing και Microfinance)

2.2.1 Χρηματοοικονομική Τεχνολογία (Financial Technology)

Το Crowdfunding συνδέεται άμεσα με την έννοια της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας (Financial Technology), γνωστή και ως “Fintech”. Η έννοια αυτή περιγράφει μία επιχείρηση ή οργανισμό, κερδοσκοπικού ή μη χαρακτήρα, η οποία στοχεύει στην παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών με τη χρήση λογισμικού και σύγχρονης τεχνολογίας.

Στη σημερινή εποχή, οι εταιρείες Fintech ανταγωνίζονται άμεσα τις τράπεζες στις περισσότερες περιοχές του χρηματοπιστωτικού τομέα, με στόχο να πουλήσουν χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και λύσεις στους πελάτες τους. Μάλιστα, δεν είναι λίγοι οι τραπεζικοί οργανισμοί, οι οποίοι

αναγνωρίζουν την ανάγκη της αγοράς για πλήρη ψηφιοποίηση της πληροφορίας και των διαδικασιών. Σημαντικό δε αποτελεί το γεγονός ότι οι γενιές από τη δεκαετία του 1980 και μετά προτιμούν γρήγορες και εύκολες τραπεζικές υπηρεσίες (<https://www.fintechweekly.com/>). Ως εκ τούτου, προσπαθούν να δραστηριοποιηθούν στον κλάδο αυτό και να συμβαδίσουν με τις τάσεις της αγοράς. Σε Ελλάδα και Κύπρο τα τελευταία χρόνια δεν είναι λίγα τα παραδείγματα τραπεζών που αναπτύσσουν χρηματοοικονομικές τεχνολογίες. Παραδείγματος χάρη, η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, η Alpha Bank και η Τράπεζα Κύπρου έχουν πραγματοποιήσει σημαντικές ενέργειες τον κλάδο αυτό, αναπτύσσοντας υπηρεσίες διαδικτύου και οργανώνοντας εκδηλώσεις ή διαγωνισμούς για να παροτρύνουν κάθε ενδιαφερόμενο να συμμετέχει, να ενημερωθεί, καθώς και να υποστηρίξει τη δραστηριότητά τους.

Η χρηματοοικονομική τεχνολογία έχει αξιοποιηθεί σε διάφορους κλάδους, όπως της ασφάλισης, της εμπορίας και της διαχείρισης κινδύνων. Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που βασίζονται σε αυτή την τεχνολογία χρησιμοποιούν την διαλειτουργικότητα των συστημάτων ώστε μέσω ανοιχτών APIs που παρέχουν οι τραπεζικοί οργανισμοί να μπορούν να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στους τελικούς χρήστες, τους χρήστες του διαδικτύου. Στατιστικές μελέτες αναφέρουν ότι οι παγκόσμιες επενδύσεις στη χρηματοοικονομική τεχνολογία αυξήθηκαν πάνω από 200% και πιο συγκεκριμένα από 930 εκατομμύρια δολάρια το 2008 σε περισσότερα από 22 δισεκατομμύρια δολάρια το 2015. Στην Ευρώπη, το 2014 επενδύθηκαν σε εταιρείες χρηματοπιστωτικής τεχνολογίας 1,5 δισεκατομμύρια δολάρια, με πρώτη έδρα εταιρειών σε ποσοστά επενδύσεων το Λονδίνο και δεύτερη η Στοκχόλμη τα τελευταία 10 χρόνια (https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_technology).

2.2.2 Crowdsourcing

Άρρηκτα συνδεδεμένο με το φαινόμενο της χρηματοδότησης από το πλήθος αποτελεί και η έννοια του πληθοπορισμού (Crowdsourcing). Οι Gupta και Sharma (2013) χρησιμοποιώντας ένα παλιό ρητό, “κανένας από εμάς ατομικά δεν είναι πιο έξυπνος από ότι όλοι μαζί”, επισημαίνουν ότι όταν τα άτομα δουλεύουν συλλογικά ως μια ομάδα, μπορούν να εργαστούν παραγωγικότερα και να λάβουν καλύτερες αποφάσεις, από ότι εάν δούλευαν ατομικά. Αυτό είναι και το κύριο κίνητρο πίσω από την έννοια της σοφίας τους πλήθους, η οποία αναφέρεται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε συλλογικό επίπεδο, για την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος.

Η έννοια του Crowdsourcing (www.crowdsourcing.org) αντικατοπτρίζει αυτή τη φιλοσοφία και αποτελεί ένα μοντέλο προμήθειας (sourcing model), στο οποίο τα άτομα ή οι οργανισμοί αποκτούν αγαθά ή υπηρεσίες. Σύμφωνα με την New York Times (<https://www.nytimes.com/>) “το πλήθος είναι μία επιτυχία. Εκατομμύρια άνθρωποι, οι οποίοι συνδέονται μέσω του Διαδικτύου, συμβάλλουν ιδέες και πληροφορίες σε μεγάλα και μικρά έργα. Το Crowdsourcing, όπως ονομάζεται, βοηθά στην επίλυση προβλημάτων και στην παροχή στοχευμένης πληροφορίας. Με τη σωστή γνώση, η συμβολή του πλήθους - και η χρήση της σοφίας του - είναι πιο εύκολη από ποτέ”. Πιο συγκεκριμένα, όταν τα άτομα δουλεύουν συλλογικά, μπορούν να παράγουν καλύτερα αποτελέσματα από ότι μεμονωμένα άτομα ή ομάδες που κατέχουν εξειδικευμένες γνώσεις (<https://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>). Στην αύξηση του ενδιαφέροντος γύρω από το

Crowdsourcing συνετέλεσε η ραγδαία αύξηση του διαδικτύου, καθώς δημιουργήθηκε μια τεράστια δεξαμενή ατόμων με εξειδικευμένες γνώσεις, τα οποία πλέον μπορούσαν να διαμοιραστούν κάθε είδους πληροφορία (Hirth et al., 2012). Σύμφωνα με το <https://crowdsourcingweek.com/>, το Crowdsourcing ορίζεται ως η πρακτική της συμμετοχής του πλήθους ή μίας ομάδας ατόμων για έναν κοινό στόχο, την επίλυση προβλημάτων. Τροφοδοτείται από νέες τεχνολογίες, τα κοινωνικά δίκτυα και το πρωτόκολλο Web 2.0 (<https://crowdsourcingweek.com/what-is-crowdsourcing/>).

Απόρροια των παραπάνω, υπήρξε η κεφαλαιοποίηση της γνώσης με τη δημιουργία διαδικτυακών πλατφορμών, η ύπαρξη των οποίων βασίζεται στη δύναμη του πλήθους. Παράδειγμα εταιρείας που βασίζεται στο μοντέλο αυτό είναι η Amazon Mechanical Turk, η οποία αξιοποιεί το μοντέλο προμήθειας για χάρη των πελατών της. Επιπρόσθετα, το Crowdsourcing ως μηχανισμός έχει χρησιμοποιηθεί από πληθώρα μη κερδοσκοπικών οργανισμών, όπως η Wikipedia, όπου οι χρήστες δημιούργησαν μια ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια απλά διαμοιράζοντας τις γνώσεις τους.

2.2.3 Μικροχρηματοδότηση (microfinance)

Μία ακόμα έννοια η οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το φαινόμενο του Crowdfunding είναι η μικροχρηματοδότηση (microfinance). Η ιδέα αυτή ξεκίνησε από τον Muhammad Yunus, οικονομολόγο και αποδέκτη του βραβείου Νόμπελ Ειρήνης από το Μπαγκλαντές, ο οποίος σχεδίασε ένα πρότυπο για την παροχή δανείων σε επιχειρηματίες που ήταν πολύ φτωχοί ή δεν πληρούσαν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για να τύχουν των παραδοσιακών τραπεζικών δανείων (<https://blog.lendingclub.com/microfinance-crowdfunding-and-peer-to-peer-lending-explained/>). Ο Yunus, εφάρμοσε το μοντέλο της μικροχρηματοδότησης στην τράπεζα που ίδρυσε, την Grammen Bank, η οποία χαρακτηρίστηκε από πολλούς “η τράπεζα των φτωχών”.

Σύμφωνα με τους Hollis και Sweetman (2000 & 2004) οι πρώτες προσπάθειες εφαρμογής μοντέλων μικροχρηματοδότησης έχουν τις καταβολές τους στην Ιρλανδία, όπου τη δεκαετία του 1720, λόγω της οικονομικής κρίσης, δημιουργήθηκε η ανάγκη ανεύρεσης κεφαλαίων. Η μικροχρηματοδότηση, ή αλλιώς μικροπίστωση, είναι ένας τύπος τραπεζικής υπηρεσίας, η οποία παρέχεται σε ανέργους ή άτομα χαμηλού εισοδήματος, τα οποία δεν έχουν πρόσβαση σε χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες (<https://www.investopedia.com/terms/m/microfinance.asp>). Ένα ακόμα αξιόλογο παράδειγμα μικροπιστωτικού ιδρύματος, και ίσως το πιο γνωστό, αποτελεί το Kiva (<https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2014/jun/10/crowdfunding-for-development>). Μάλιστα, ο πρόεδρος του περιγράφει την μικροχρηματοδότηση ως “τον τρόπο να εξουσιοδοτήσει τους άλλους να ξεσηκωθούν από τη φτώχεια”.

2.2.4 Peer-to-peer Lending

Ο δανεισμός peer-to-peer ορίζεται ως οι κερδοσκοπικές χρηματοοικονομικές συναλλαγές, οι οποίες πραγματοποιούνται απευθείας μεταξύ ατόμων ή “ισότιμων” επιχειρήσεων χωρίς τη μεσολάβηση ενός παραδοσιακού χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Από την αρχαιότητα, το φαινόμενο αυτό εντοπιζόταν στις κοινωνίες, όπου δεν υπήρχαν τράπεζες και ο δανεισμός

πραγματοποιούνταν μεταξύ των μελών της εκάστοτε κοινότητας. Με την ανάπτυξη του διαδικτύου, η δυνατότητα αυτή έγινε διαθέσιμη παγκοσμίως, προσφέροντας από τη μία στους δανειολήπτες την ευκαιρία να αποκτήσουν καλύτερες και ανταγωνιστικές τιμές και από την άλλη στους επενδυτές να κερδίσουν τις καλύτερες αποδόσεις. Ο δανεισμός peer-to-peer, θα μπορούσε να έχει πολύ σημαντικές επιπτώσεις στα ιδρύματα μικροχρηματοδοτήσεων, καθώς παρέχει το μικρότερο ρίσκο στους πελάτες τους, γεγονός που αποτελεί πρόκληση για τη βιωσιμότητά τους.

Η Zora αποτελεί το πρώτο δίκτυο δανειοδότησης για ομότιμους, ξεκινώντας την δραστηριότητά της από το Ηνωμένο Βασίλειο. Ο Giles Andrews, Γενικός Διευθυντής της Zora, περιγράφει την εταιρεία του ως *“μία αγορά όπου οι άνθρωποι μπορούν να δανείζουν και να δανείζονται χρήματα μεταξύ τους, παρακάμπτοντας τις τράπεζες”* (<https://blog.lendingclub.com/microfinance-crowdfunding-and-peer-to-peer-lending-explained/>).

2.3 Θεσμικό Πλαίσιο

Η εμφάνιση του φαινομένου της χρηματοδότησης του πλήθους επέφερε την ανάγκη της αποσαφήνισης του θεσμικού πλαισίου που αυτό εμπίπτει. Ολοένα και περισσότερες χώρες τροποποιούν τους κανονισμούς τους, ώστε να επιτρέπεται πλέον στους μη διαπιστευμένους επενδυτές να συμμετέχουν σε επενδύσεις μέσω πλατφορμών Crowdfunding (Cusmano L., 2015 / Hemmadi M., 2015).

Οι υφιστάμενοι κανονιστικοί ορισμοί σχετικά με το Crowdfunding είναι ελλιπής και υπάρχει ελάχιστη συναίνεση μεταξύ των υπευθύνων για τη χάραξη κοινής πολιτικής σχετικά με το τι πρέπει να εφαρμοστεί (Cusmano, L., 2015). Οι νομοθέτες και κάθε είδους εμπειρογνώμονες δεν έχουν καταφέρει να προσδιορίσουν μία χώρα που να ανέπτυξε ένα ιδιαίτερα ευνοϊκό περιβάλλον πολιτικής για το Crowdfunding, κάτι το οποίο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο παράδειγμα για άλλες χώρες. Είναι φανερό ότι οι ρυθμιστικές αρχές των κρατών λειτουργούν με περιορισμένες μέχρι στιγμής γνώσεις για τον τομέα αυτό, κάτι το οποίο θέτει σε κίνδυνο την εφαρμογή λανθασμένων πολιτικών πλαισίων σε διαφορετικά μοντέλα Crowdfunding. Αυτή η σύγχυση είναι ιδιαίτερα εμφανής όσο αναφορά το μοντέλο δανεισμού peer-to-peer (European Crowdfunding Network, 2014).

Ο καθορισμός των κατάλληλων κανονισμών για χρηματοδότηση αποτελεί μία ιδιαίτερα δύσκολη και πολύπλοκη διαδικασία, καθώς κωλύεται στις οικονομικές επιπτώσεις που πιθανόν να εμφανιστούν. Σημαντικές δε είναι οι ρυθμιστικές διατάξεις που πρέπει να καθοριστούν για θέματα όπως το ύψος των προσφερόμενων μετοχών, οι κεφαλαιακές απαιτήσεις, η καταχώρηση στις εκάστοτε εθνικές αρχές έκδοσης αδειών, τον αριθμό των επενδυτών ανά προσφορά, τους περιορισμούς των επενδυτών στις επενδύσεις και τα ποσά των χρηματοδοτήσεων (Kirby, E., Worner, S., 2014). Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Crowdfunding (European Crowdfunding Network), δεν έχει θεσπιστεί ένα κοινό σύνολο νομικών πλαισίων παγκοσμίως. Αυτό είναι λογικό, καθώς οι χώρες συχνά έχουν διαφορετικά συστήματα φορολογίας και φορολογικών κινήτρων για τις ψηφιακές πλατφόρμες (European Crowdfunding Network, 2014). Ακόμα, δεν έχει αποσαφηνιστεί ο βαθμός ευθύνης που

παρέχουν οι διεθνείς πάροχοι πλατφορμών για την διάθεση έργων και δράσεων που βασίζονται στα μοντέλα χρηματοδοτήσεων. Οι προαναφερθείσες δυσκολίες συζητούνται από τις κυβερνήσεις και τους φορείς αυτών, όπως η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς των Η.Π.Α., η Αρχή Χρηματοοικονομικής Συμπεριφοράς του Ηνωμένου Βασιλείου, η Επιτροπή του Οντάριο για τα Χρηματιστήρια και η Συμβουλευτική Επιτροπή Αυστραλιανών Εταιρειών και Αγορών (Cusmano, L., 2015 / Wirsching, S., Laqua, M., Colthorpe, J., 2015).

Εν κατακλείδι, την έλλειψη και καθυστέρηση θεσμοθέτησης του πλαισίου στο οποίο θα υπάγονται τα μοντέλα Crowdfunding φαίνεται να εκμεταλλεύονται οι μεγάλες πολυεθνικές τράπεζες, οι οποίες αντιλαμβάνονται ότι η αγορά Crowdfunding έχει πλεονέκτημα έναντι των παραδοσιακών κεφαλαιαγορών. Κατά αυτό τον τρόπο πολλές τράπεζες εισέρχονται στον χώρο του Crowdfunding, επωφελούνται των χαμηλών ρυθμίσεων και αναπτύσσουν ψηφιακές υπηρεσίες στην αγορά αυτή. Στο άμεσο μέλλον, όπου καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή του Νέου Ευρωπαϊκού Κανονισμού για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, όλες οι ψηφιακές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των πλατφορμών Crowdfunding θα πρέπει να συμμορφωθούν με το θεσμικό πλαίσιο που ορίζεται και συνεπώς να περιοριστούν οι μη ελεγχόμενες και καθαρά κερδοσκοπικές ενέργειες των τραπεζών και των επενδυτών.

2.4 Τομείς εφαρμογής και ενδιαφερόμενα μέρη

Το φαινόμενο Crowdfunding έχει εμφανιστεί σε διάφορους κλάδους παγκοσμίως, τόσο την έρευνα όσο και στην παραγωγική διαδικασία. Ένα αξιόλογο παράδειγμα προς αναφορά αποτελεί η εμφάνιση της χρηματοδότησης από το πλήθος ή μικροεπενδυτές για έρευνα και ανάπτυξη στον κλάδο της υγείας. Ειδικότερα, οι ανεξάρτητοι ερευνητές αντιμετωπίζουν μεγάλο ανταγωνισμό για τη χορήγηση δημόσιων επιχορηγήσεων των ερευνών τους, κάτι το οποίο τους οδηγεί στην αναζήτηση εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης. Το Crowdfunding συνεπώς αποτελεί μία πιθανή λύση καθώς επιτρέπει τη συγκέντρωση σημαντικών πόρων μέσω της άθροισης μικρών δωρεών από μία διαδικτυακή κοινότητα. Σύμφωνα με τους Krittanawong et al. (Krittanawong et al., 2017) οι διαγωνισμοί για δημόσιες επιχορηγήσεις σε καρδιαγγειακές έρευνες αυξάνεται. Στο “παιχνίδι” της ανεύρεσης κεφαλαίων συμμετέχουν μεγάλες τεχνολογικές εταιρείες, οι οποίες συνεργάζονται με τους ερευνητές για να μπορέσουν να αποκτήσουν τα αναγκαία κεφάλαια. Ένας ακόμα τομέας εφαρμογής του Crowdfunding είναι οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας, όπως το Cleantech. Το Cleantech περιλαμβάνει τέσσερις κύριους τομείς, την ενέργεια, τις μεταφορές, την ύδρευση, και τους ορυκτούς πόρους (Sadorsky, P., 2011). Μάλιστα, σύμφωνα με τους Aguilar and Cai (2010) οι τομείς αυτοί χαρακτηρίστηκαν ως οι καλύτερες ευκαιρίες για ιδιωτικές επενδύσεις.

Άξιο αναφοράς δε αποτελούν τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) που συμμετέχουν στη διαδικασία του Crowdfunding. Stakeholders καλούνται τα άτομα ή οι ομάδες που ενδιαφέρονται να συνδεθούν μεταξύ τους, μπορούν να επηρεάσουν ή ακόμα και να επηρεαστούν ο ένας από τον άλλο (<https://www.investopedia.com/terms/s/stakeholder.asp>). Πρώτα από όλα, στα ενδιαφερόμενα μέρη συγκαταλέγονται τα άτομα εκείνα που προτείνουν μια ιδέα ή ένα έργο το οποίο επιθυμούν να χρηματοδοτηθεί. Αυτά τα άτομα, χρησιμοποιούν τη διαδικασία του Crowdfunding προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση στην αγορά και να συγκεντρώσουν

κεφάλαια από δυνητικούς υποστηρικτές τους. Επίσης, υπάρχει το πλήθος των ατόμων που στηρίζουν με τη χρηματοδότηση τους ένα προτεινόμενο έργο ή δράση. Τέλος, στα ενδιαφερόμενα μέρη περιλαμβάνονται οι οργανισμοί Crowdfunding, οι οποίοι αναλαμβάνουν να φέρουν σε επαφή τους εκκινητές ενός έργου με τους δυνητικούς υποστηρικτές του. Συνήθως οι οργανισμοί αυτοί διαχειρίζονται τις πλατφόρμες χρηματοδότησης και πιθανόν να έχουν και οικονομικό όφελος από αυτές.

2.5 Τα μοντέλα Crowdfunding

Όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες ενότητες, το Crowdfunding ή χρηματοδότηση από το πλήθος, αποτελεί μια μέθοδο συλλογής κεφαλαίων διαμέσου του διαδικτύου. Η μέθοδος βασίζεται σε εξειδικευμένες πλατφόρμες, όπου μεμονωμένα άτομα αναζητούν εισφορές, προκειμένου να χρηματοδοτήσουν τα έργα τους. Διαμέσου των συγκεκριμένων πλατφορμών, τα άτομα ή οι επιχειρηματίες που χρειάζονται χρηματοδότηση για ένα εγχείρημα, παρουσιάζουν τις ιδέες τους και συχνά προσφέρουν ανταμοιβές στους υποστηρικτές τους με βασικό στόχο να προσελκύσουν περισσότερους (Stemler, A. R., 2013).

Το Crowdfunding ενώ αρχικά συνδέθηκε με την χρηματοδότηση διάφορων κοινωφελών έργων ή με την χρηματοδότηση μορφών τέχνης και πολιτιστικών δρώμενων, τον τελευταίο καιρό αναδεικνύεται ως μια από τις πλέον αποτελεσματικές μεθόδους για την συγκέντρωση κεφαλαίων τόσο για νεοσύστατες εταιρείες (start-ups) όσο και για διάφορα εμπορικά σχήματα και κινήσεις. Λειτουργεί συνήθως μέσω μίας πλατφόρμας, στην οποία παρουσιάζονται εταιρείες ή έργα που αιτούνται χρηματοδότησης για έναν ή περισσότερους σκοπούς. Η πλατφόρμα είναι προσβάσιμη από το ευρύ κοινό το οποίο καλείται κατά την κρίση του να αποφασίσει να χρηματοδοτήσει το, εμπορικό ή/και μη, σχήμα που θέλει. Αντίστοιχα για περιπτώσεις κοινωφελών δράσεων, παρουσιάζεται η δράση και ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να προσφέρει και να τις ενισχύσει. Η προσφορά είναι συνήθως σε χρήματα, το τελευταίο όμως διάστημα βλέπουμε και διαδικασίες προσφορών σε είδος.

Οι υφιστάμενοι, έως σήμερα, κλασικοί τρόποι χρηματοδότησης, όπως ο τραπεζικός δανεισμός, δεν παρέχουν κατ' ανάγκην τους απαραίτητους πόρους για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Επιπρόσθετα, λόγω των κοινωνικοοικονομικών αλλαγών και του κλίματος ύφεσης των τελευταίων χρόνων καθίστανται δύσκολα προσβάσιμοι. Από την άλλη πλευρά, οι εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας και των επικοινωνιών έχουν χαράξει ένα νέο πεδίο, αυτό της απευθείας και αδιαμεσολάβητης επαφής μεταξύ νεοσύστατων επιχειρήσεων, δημόσιων φορέων που εκτελούν κάποιο σημαντικό έργο, ερευνητών κ.λπ. και επενδυτών – δωρητών.

Μέχρι στιγμής, διακρίνουμε τέσσερις μορφές crowdfunding :

- Crowdfunding μέσω δωρεάς (donation crowdfunding)
- Crowdfunding μέσω συμβολικής ανταμοιβής (reward crowdfunding)
- Crowdfunding μέσω ιδιωτικού δανεισμού (lending crowdfunding)
- Crowdfunding μέσω απόκτησης μεριδίου (equity crowdfunding)

Στις παρακάτω υποενότητες θα αναλυθούν τα διαφορετικά μοντέλα Crowdfunding και πως τα ενδιαφερόμενα μέρη λειτουργούν μέσα σε αυτά.

2.5.1 Το μοντέλο των δωρεών (Donation Model)

Η συμμετοχική χρηματοδότηση, δηλαδή το donation crowdfunding, είναι μια απλή, διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική χρηματοδότησης, όπου κάθε πολίτης, εταιρεία, φορέας και γενικά οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ανάλογα με τις δυνατότητές του, μπορεί να συνεισφέρει, με χρήματα ή σε είδος, στη στήριξη ποικίλων πρωτοβουλιών, στους τομείς της κοινωνικής πρόνοιας, της αλληλεγγύης και της επιχειρηματικότητας, με έμφαση στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Τα τελευταία χρόνια, το Crowdfunding έχει μετατραπεί σε ένα πολύτιμο εργαλείο στήριξης Φορέων, ΜΚΟ και εταιρειών, ώστε να αποκτήσουν την απαραίτητη οικονομική βοήθεια για την επίτευξη στόχων, όπως είναι η πραγματοποίηση δράσεων πρόνοιας και κοινωνικής αλληλεγγύης, η υλοποίηση καινοτόμων επιχειρηματικών ιδεών ή η κάλυψη λειτουργικών αναγκών. Η πρακτική της χρηματοδότησης έργων από ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων, από το πλήθος όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται, αναδύθηκε στο περιθώριο του παραδοσιακού χρηματοπιστωτικού συστήματος και μπορεί να επιτευχθεί στις μέρες μας πιο αποτελεσματικά μέσω του διαδικτύου. Εκτός από την ταχύτητα και την αμεσότητα που παρουσιάζει η πρακτική αυτή για την παρουσίαση μιας ιδέας και τη δικτύωση του φορέα υλοποίησής της, διαθέτει τα πλεονεκτήματα του χαμηλού λειτουργικού κόστους και της ευρείας κάλυψης και προβολής των προς χρηματοδότηση έργων.

Το crowdfunding ενεργοποιεί τη θέληση του κοινού να συμβάλει στην επιτυχία στόχων, παρακινώντας το να γίνει κομμάτι οποιουδήποτε τύπου κοινωνικής ή επιχειρηματικής πρωτοβουλίας επιθυμεί να στηρίξει, ενθαρρύνοντας τη συλλογική συμμετοχή και ικανοποιώντας την επιθυμία του να συνεισφέρει ενεργά στην πράξη.

Στο μοντέλο Crowdfunding μέσω δωρεάς (donation model), συμμετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, τα οποία μπορούν να δωρίσουν ένα χρηματικό ποσό, κάποιο προϊόν ή να προσφέρουν κάποια υπηρεσία για ένα συγκεκριμένο σκοπό, έργο ή για την ενίσχυση μίας εταιρείας - επιχείρησης. Σε αυτήν την περίπτωση, οι χορηγοί δεν λαμβάνουν ως αντάλλαγμα ή ανταμοιβή κάποιο χρηματικό ποσό ή άλλου είδους προσφορά. Το μοντέλο, βασίζεται στις έννοιες της χορηγίας και της φιλανθρωπίας (Baeck, P. & Collins, L., 2013). Συνεπώς, οι δωρητές δεν αναμένουν κάποια ανταμοιβή. Αντιθέτως, ο κινητήριος μοχλός συνεισφοράς σε πλατφόρμες τέτοιου είδους είναι η προσωπική επιθυμία των ατόμων να υποστηρίξουν την υλοποίηση και ανάπτυξη ενός έργου ή δράσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, χρησιμοποιούνται μικρά κίνητρα άυλης ανταμοιβής (Rothler, D. & Wenzlaff, K., 2011), όπως η αποστολή ενός ευχαριστήριου email στον δωρητή, ή η παραπομπή του ονόματος του δωρητή σε ένα ιστότοπο.

2.5.2 Το μοντέλο ανταμοιβών (Reward Model)

Το μοντέλο Crowdfunding μέσω συμβολικής ανταμοιβής (reward model), ακολουθεί το ίδιο μοντέλο με εκείνο της δωρεάς, με την μόνη διαφορά ότι τα πρόσωπα που συμμετέχουν λαμβάνουν συμβολικού χαρακτήρα ανταμοιβή για τη συνεισφορά τους (π.χ. ένα αναμνηστικό δώρο, ηθική ανταμοιβή κ.λπ.). Το μοντέλο αυτό αποτελεί το πιο διαδεδομένο μοντέλο χρηματοδότησης, καθώς επιτρέπει στα άτομα και τις ομάδες να συνεισφέρουν στην επίτευξη ενός στόχου, λαμβάνοντας ως αντάλλαγμα μη χρηματοοικονομικές αμοιβές. Παρατηρείται δε ότι σε πλατφόρμες τέτοιου είδους, ανάλογα με το ύψος της δωρεάς που πραγματοποιεί ο δωρητής, διαφορετικό είναι και το ανταποδοτικό το οποίο θα λάβει. Στις ανταμοιβές των δωρητών περιλαμβάνονται υλικά αγαθά, όπως η έκπτωση στην αγορά ενός CD ή DVD (Rothler, D. & Wenzlaff, K., 2011) ή άλλες υλικές ανταμοιβές ανάλογα με τη φύση του έργου (Nordicity, 2012). Ένα ακόμα παράδειγμα που εμπίπτει στο μοντέλο αυτό είναι η ανακαίνιση ή/ και ανακατασκευή ενός παλαιού κτιρίου. Ανάλογα με τη χρησιμότητα που θα αποκτήσει το κτίριο, παραδείγματος χάρη ένα ξενοδοχείο, μετά την ολοκλήρωση του έργου, οι δωρητές μπορούν να ανταμειφθούν με μέρος των υπηρεσιών που θα παρέχονται, όπως την δυνατότητα ολιγοήμερης διαμονής.

2.5.3 Το μοντέλο δανεισμού (Lending Model)

Το μοντέλο Crowdfunding μέσω ιδιωτικού δανεισμού (lending model), αναφέρεται στον δανεισμό από ιδιώτες. Σε αυτή την περίπτωση χρηματοδότησης, συνήθως παρέχονται κεφάλαια με χαμηλό τόκο δανεισμού ή ακόμα και χαριστικά δάνεια (Nordicity, 2012). Ένα χαρακτηριστικό του συγκεκριμένου μοντέλου χρηματοδότησης είναι η διαφάνεια η οποία διέπει την διαδικασία δανεισμού αναφορικά με το ποιος δανείζει σε ποιον. Επιπρόσθετα, πολλές πλατφόρμες που λειτουργούν με αυτό το μοντέλο, λειτουργούν ως “επενδυτικοί μεσάζοντες”, επιτρέποντας στους χρήστες τους να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, αφήνοντας έτσι στην κρίση τους την απόφαση για το ύψος των επιτοκίων δανεισμού (Baeck, P. & Collins, L., 2013).

2.5.4 Το μοντέλο κεφαλαίου (Equity Model)

Στο μοντέλο Crowdfunding μέσω απόκτησης μεριδίου (equity crowdfunding), οι επενδυτές αποκτούν μερίδιο στην εταιρεία ή την επιχείρηση, για την συμβολή τους στους σκοπούς της. Το μοντέλο αυτό περιέχει αρκετά κοινά σημεία με την κλασσική διαδικασία απόκτησης μετοχών/ μεριδίων σε μία επιχείρηση. Οι επενδυτές που συμμετέχουν πέρα της απόκτησης μεριδίων, έχουν πολλές φορές τη δυνατότητα απόκτησης μερισμάτων και ψήφου στις αποφάσεις που λαμβάνει η επιχείρηση. Το μοντέλο αυτό, αποτελεί ίσως το πιο σύνθετο και πολύπλοκο από νομικής πλευράς (Baeck, P. & Collins, L., 2013), και ως εκ τούτου παρατηρείται ότι οι ανταμοιβές που λαμβάνουν οι επενδυτές είναι πολλές φορές μεγαλύτερες από το ποσό της επένδυσής τους (Rothler, D. & Wenzlaff, K., 2011).

3 Ανάλυση, σχεδιασμός και προτυποποίηση των Crowdfunding πλατφορμών με τις μεθόδους της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών

3.1 Εισαγωγή

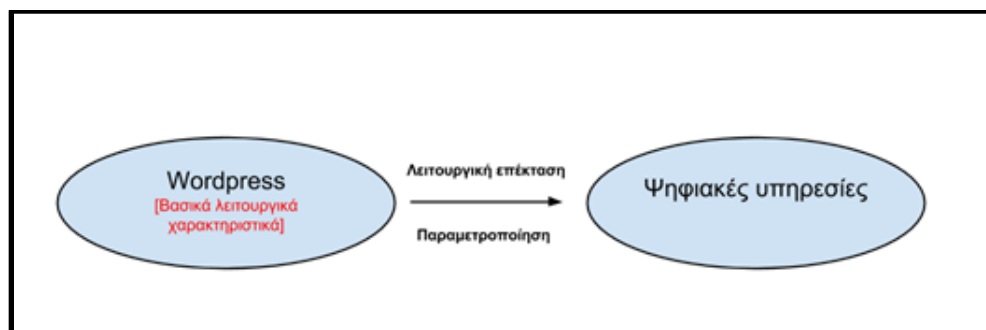
Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η προτεινόμενη τεχνική λύση για την υλοποίηση των πλατφορμών Crowdfunding καθώς επίσης θα αναλυθούν και παρουσιαστούν τα δύο βασικότερα μοντέλα Crowdfunding, το μοντέλο δωρεών και το μοντέλο κεφαλαίου. Ο λόγος που επιλέχθηκαν να παρουσιαστούν μόνο τα συγκεκριμένα μοντέλα είναι ότι οι πλατφόρμες που βασίζονται σε αυτά τα δύο μοντέλα διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ τους, αναδεικνύοντας έτσι τις ουσιαστικές διαφορές όλων των μοντέλων. Ειδικότερα, μία πλατφόρμα που ακολουθεί το μοντέλο των δωρεών μπορεί με ελάχιστες προσαρμογές να υποστηρίξει το μοντέλο των ανταποδοτικών, καθώς επίσης και μία πλατφόρμα η οποία ακολουθεί το μοντέλο κεφαλαίου μπορεί να υποστηρίξει το μοντέλο του δανεισμού.

3.2 Περιγραφή της προτεινόμενης τεχνικής λύσης που θα βασιστεί η υλοποίηση σε επίπεδο web

Η παρούσα ενότητα έχει ως στόχο την ανάλυση της προτεινόμενης τεχνικής λύσης για την ανάπτυξη πλατφορμών Crowdfunding, καθώς επίσης και την παρουσίαση των επιχειρησιακών και τεχνολογικών απαιτήσεων που προϋποθέτει την ορθή λειτουργία της εκάστοτε ψηφιακής πλατφόρμας. Μία ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα παρέχει ένα σύνολο από τεχνικές δυνατότητες οι οποίες είναι συμβατές:

- με τα εθνικά / ευρωπαϊκά πλαίσια,
- με τη φιλοσοφία της Ε.Ε για τη δομημένη συμμετοχή των εμπλεκόμενων

Για τις ανάγκες υλοποίησης της παρούσας μελέτης επιλέχθηκε η παρουσίαση και χρήση τεχνολογιών Ελεύθερου Λογισμικού/ Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) και θα παραμετροποιηθεί κατάλληλα το ΕΛ/ΛΑΚ εργαλείο Wordpress (<http://wordpress.org>).



Εικόνα 1: Χρήση του Wordpress για την δημιουργία Ψηφιακών Υπηρεσιών

Το Wordpress αποτελεί ένα σύγχρονο διαδικτυακό (web based) εργαλείο διαχείρισης περιεχομένου (CMS – Content Management System) με αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, το οποίο υποστηρίζεται από μεγάλη κοινότητα χρηστών. Επιπλέον, μπορεί να υποστηρίξει ένα μεγάλο πλήθος συνδυασμών αρχιτεκτονικής υπολογιστικού συστήματος, λειτουργικού συστήματος (cross platform) και συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Η επιλογή του Wordpress ως βάση για τη δόμηση ενός πληροφοριακού συστήματος αφορά στο γεγονός ότι παρέχεται μεγάλη δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης καθώς και ποικίλων βελτιώσεων και επεμβάσεων σε όλα στα επίπεδα ενός σύγχρονου CMS. Αναλόγως των αναγκών, μπορεί να γίνει με πιο εύκολο και δομημένο τρόπο οποιαδήποτε επέμβαση για την επίτευξη της απαιτούμενης λειτουργικότητας. Τα παραπάνω αφορούν στη διαχείριση των χρηστών, στη δημόσια διεπαφή του συστήματος και στην προσθήκη επιπλέον λειτουργικότητας σε όλα τα επίπεδα.

Το Wordpress είναι εύκολα επεκτάσιμο μέσω ειδικών λειτουργικών μονάδων τα οποία ονομάζονται πρόσθετα (plugins), κάτι το οποίο επιτρέπει στον προγραμματιστή να προσθέτει επιπλέον λειτουργικότητα, επαναχρησιμοποιώντας βιβλιοθήκες της εφαρμογής, χωρίς να επεμβαίνει στον προγραμματιστικό πυρήνα (core libraries) αυτής. Παράλληλα, μπορεί να επιλέξει από πλήθος έτοιμων ΕΛ/ΛΑΚ προσθέτων, ώστε να ικανοποιήσει νέες απαιτήσεις που μπορεί να ανακύπτουν στην πορεία λειτουργίας του συστήματος. Η ίδια, ανοικτού κώδικα, ταυτότητα του Wordpress επιτυγχάνει την αποφυγή εξάρτησης από συγκεκριμένες δαπανηρές άδειες χρήσης, ενώ η εύκολη επεκτασιμότητά του επιτρέπει τη διαχείριση και συντήρηση, ακόμα και από λιγότερο εξειδικευμένο προσωπικό.

Η δημόσια διεπαφή (public interface) των συστημάτων που υλοποιούνται σε Wordpress στηρίζεται στη λειτουργικότητα των θεμάτων (themes) που αυτό παρέχει. Τα θέματα είναι επεκτάσεις του λογισμικού Wordpress, που σκοπό έχουν την ορθή προβολή της διαχειριζόμενης πληροφορίας. Μέσω των θεμάτων παρέχεται η δυνατότητα αλλαγής της εμφάνισης της δημόσιας προβαλλόμενης πληροφορίας. Για τις ανάγκες των θεμάτων, γίνεται χρήση σύγχρονων διαδικτυακών τεχνολογιών, όπως η xHTML, το CSS (CSS2), η Javascript (jQuery ή απλός κώδικας) και η XSLT. Επιπλέον, παρέχεται η δυνατότητα για την ενσωμάτωση μηχανισμών και τρίτων υπηρεσιών (π.χ. embeddable video players, rss feeds κλπ).

Εκμεταλλευόμενοι το μηχανισμό των θεμάτων, οι διαχειριστές του συστήματος δύνανται να αλλάζουν με ευκολία την εξωτερική εμφάνιση του ιστοχώρου, ο οποίος αποτελεί τη δημόσια διεπαφή του συστήματος. Τέτοιες λειτουργίες είναι χρήσιμες σε θεματικές ή εποχιακές επεμβάσεις.

Επιπλέον, έχει ένα ισχυρό μηχανισμό διαχείρισης (backend) ο οποίος ενσωματώνει πλήρες γραφικό περιβάλλον προσβάσιμο από οποιονδήποτε σύγχρονο φυλλομετρητή ιστού. Το ίδιο το περιβάλλον διαχείρισης είναι επεκτάσιμο μέσω του μηχανισμού των προσθέτων που παρέχονται.

Ενδεικτικές λειτουργίες του περιβάλλοντος διαχείρισης είναι:

- Προσθαφαίρεση και επεξεργασία μονάδων περιεχομένου.
- Προσθαφαίρεση και επεξεργασία χρηστών και στοιχείων αυτών.
- Προσθαφαίρεση, ενεργοποίηση και απενεργοποίηση προσθέτων (αναλόγως του ρόλου στον οποίο ανήκουν).
- Αναβάθμιση προσθέτων και αναβάθμιση του συνολικού συστήματος.
- Συνολική διαχείριση και παραμετροποίηση του υπό λειτουργία συστήματος.

Ο μηχανισμός του Wordpress υποστηρίζει διαβαθμισμένη πρόσβαση χρηστών. Υπάρχουν προκαθορισμένοι ρόλοι, με μεγαλύτερων δυνατοτήτων αυτόν του διαχειριστή (Administrator). Παράλληλα, είναι δυνατή η προσθήκη νέων ρόλων με διαφοροποιημένα δικαιώματα.

Το Wordpress στηρίζεται σε ανοικτού λογισμικού υποδομές (apache web server και MySQL database), καθώς και στη δημοφιλή γλώσσα προγραμματισμού PHP και υποστηρίζει μέχρι την πλέον πρόσφατη έκδοσή της (PHP 5.X).

Το προτεινόμενο σύστημα είναι αυτόνομο και μπορεί να φιλοξενηθεί σε δική του ανεξάρτητη υποδομή ή σε υποδομές εικονικών μηχανών (Virtual Machine) με περαιτέρω δυνατότητα κλιμάκωσης.

Συμπερασματικά, η προτεινόμενη λύση βασίζεται στην προσαρμογή και επέκταση της δημοφιλούς πλατφόρμας Ανοικτού Λογισμικού Wordpress για την υλοποίηση μίας

ολοκληρωμένης εφαρμογής. Η εν λόγω τεχνική επιλογή διασφαλίζει ότι όλα τα υποσυστήματα κληρονομούν τα οφέλη του. Συνοπτικά, ενδεικτικά οφέλη θα είναι τα εξής:

- Υψηλό επίπεδο ασφάλειας,
- Καινοτόμα χαρακτηριστικά,
- Γρήγορη επίλυση μελλοντικών προβλημάτων,
- Σταθερότητα.

Παράλληλα, η τελική ψηφιακή προτεινόμενη λύση μπορεί να διατεθεί και αυτή ως Ανοιχτό Λογισμικό, παρέχοντας δυνατότητες αναδιανομής και τροποποίησης για κάθε ενδιαφερόμενο. Πέρα από τα προφανή πολλαπλασιαστικά οφέλη, η υιοθέτηση Ανοιχτού Λογισμικού δίνει, παράλληλα, τη δυνατότητα για μελλοντικές βελτιώσεις της πλατφόρμας από τρίτους.

3.3 Μοντέλο πλατφόρμας Crowdfunding δωρεών

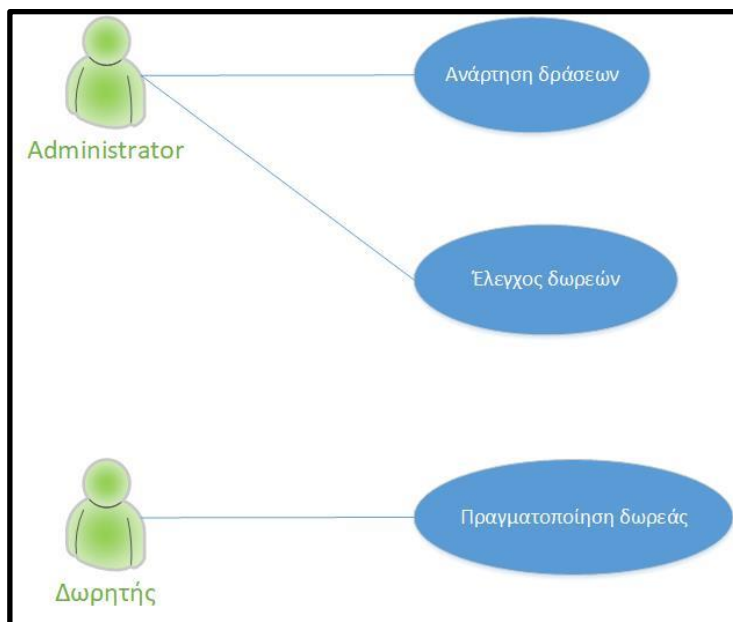
3.3.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστούν τα διαγράμματα UML του συγκεκριμένου μοντέλου δωρεών, τα οποία έχουν δημιουργηθεί για τις ανάγκες του παραδείγματος που θα παρουσιαστεί στη συνέχεια. Επίσης, θα αναλυθεί και επεξηγηθεί η ροή των διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών του παραδείγματος μέσω των απαραίτητων διαγραμμάτων BPMN που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης.

3.3.1.1 Διαγράμματα UML

3.3.1.1.1 Διάγραμμα Περιπτώσεων χρήσης

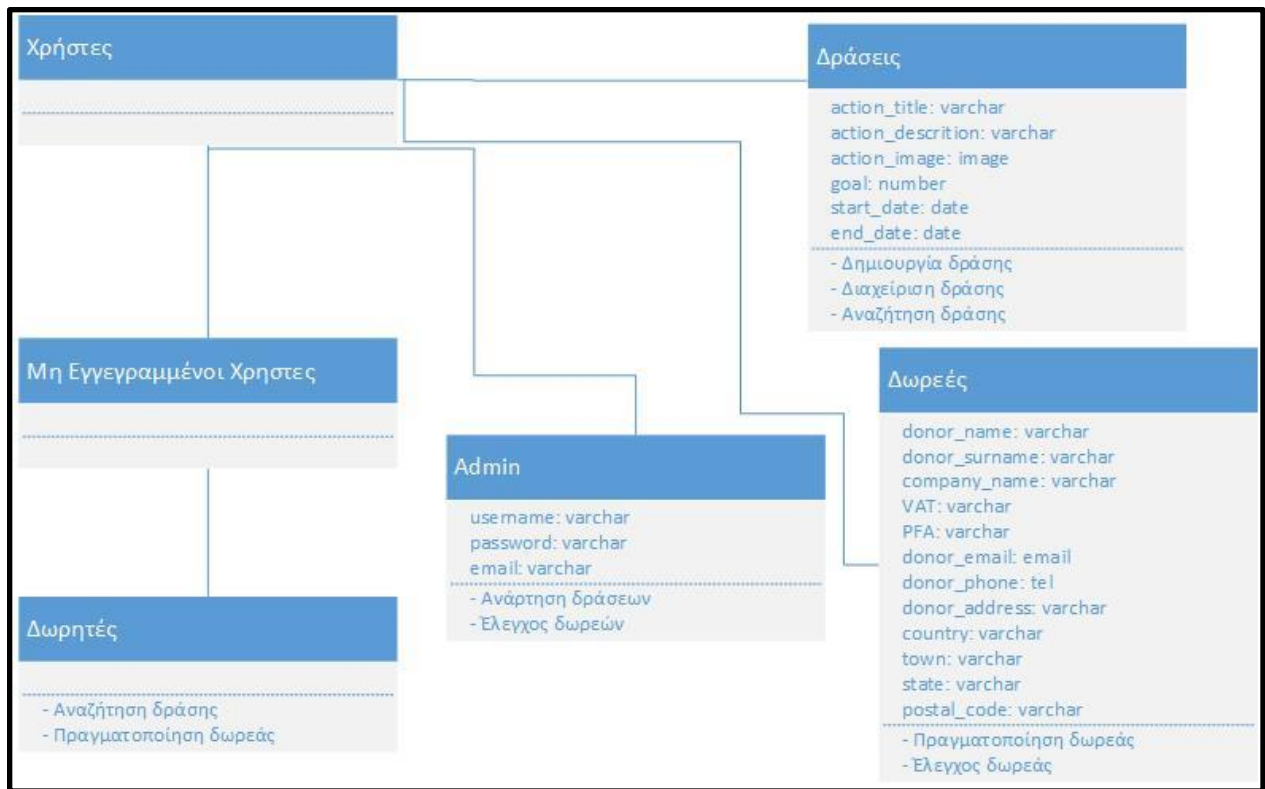
Στο παρακάτω διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης παρουσιάζεται η πρώτη έκδοση των περιπτώσεων χρήσης, στο οποίο δεν έχουν οριστεί οι προ-συνθήκες που πρέπει να ισχύουν ώστε να είναι δυνατή η έναρξη της περίπτωσης χρήσης. Ειδικότερα, ο δωρητής μπορεί να επισκέπτεται την πλατφόρμα και να πραγματοποιεί δωρεές. Επίσης, υπάρχει ο διαχειριστής (administrator), ο οποίος μπορεί να κάνει διαχείριση του περιεχομένου της πλατφόρμας, δηλαδή να αναρτά δράσεις και να ελέγχει τις δωρεές που πραγματοποιήθηκαν στην εκάστοτε δράση.



Εικόνα 2: Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.2 Διάγραμμα Τάξεων

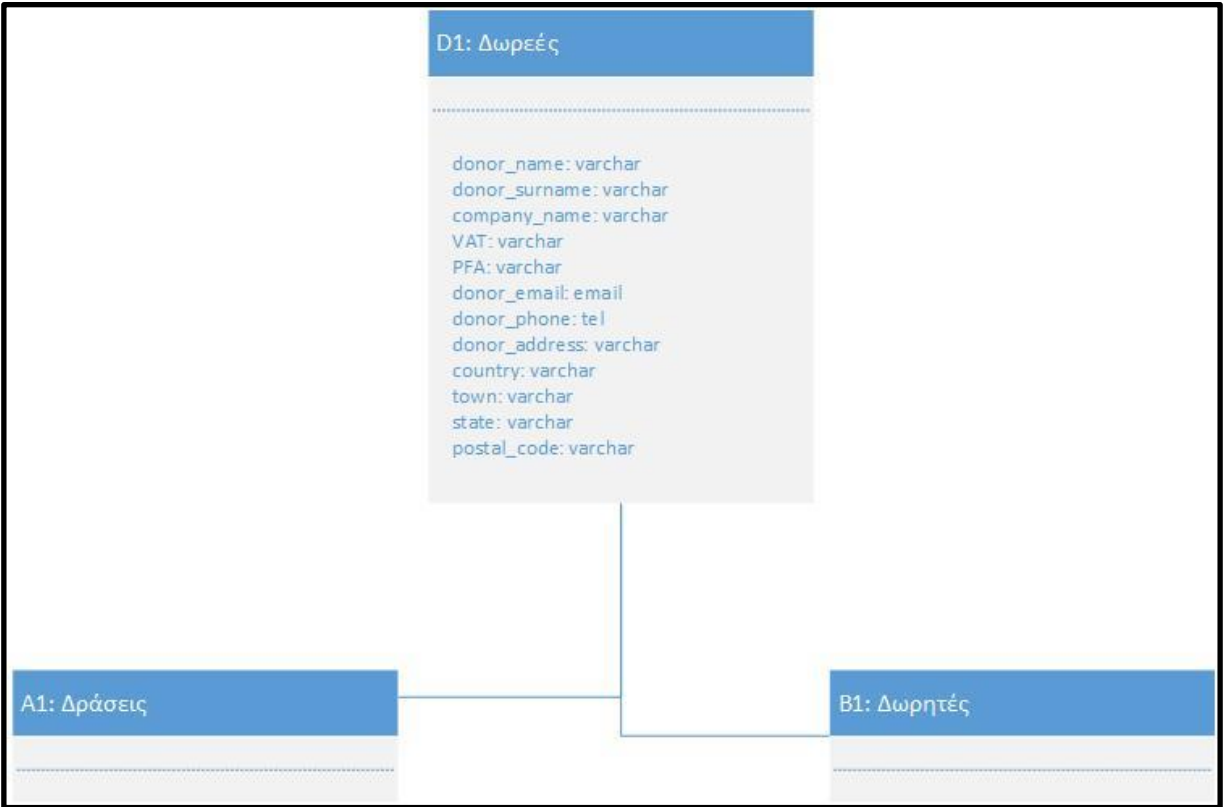
Στην αρχική έκδοση του διαγράμματος τάξεων έχουμε τρεις κύριες κλάσεις, την κλάση “Χρήστες”, την κλάση “Δράσεις” και την κλάση “Δωρεές”. Η κλάση “Χρήστες” είναι αφηρημένη κλάση αφού δεν είναι δυνατό να κατασκευαστούν αντικείμενα της κλάσης αυτής λόγω του ότι δεν διαθέτει μεθόδους για υλοποίηση. Οι κλάσεις “Μη εγγεγραμμένοι χρήστες” και “Admin”, είναι υποκλάσεις της κλάσης “Χρήστες”. Η κλάση “Δωρητές” είναι υποκλάση της κλάσης “Μη εγγεγραμμένοι χρήστες” και έχει τις λειτουργίες “Αναζήτηση δράσης” και “Πραγματοποίηση δωρεάς”. Η κλάση “Admin” έχει τις λειτουργίες “Ανάρτηση δράσεων” και “Έλεγχος δωρεών”. Η κλάση “Δράσεις” κατασκευάζει αντικείμενα με κάποια κοινά χαρακτηριστικά και έχει τις λειτουργίες “Δημιουργία δράσης”, “Διαχείριση δράσης” και “Αναζήτηση δράσης”. Η κλάση “Δωρεές” κατασκευάζει αντικείμενα με κάποια κοινά χαρακτηριστικά και έχει τις λειτουργίες “Πραγματοποίηση δωρεάς” και “Έλεγχος δωρεάς”.



Εικόνα 3: Διάγραμμα τάξεων μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.3 Διάγραμμα Αντικειμένων

Το αντικείμενο με όνομα “D1”, ανήκει στην κλάση “Δωρεές” και αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κλάσης “Δράσεις” με όνομα “A1”. Επίσης, συσχετίζεται με το αντικείμενο της κλάσης “Δωρητές” με όνομα “B1”, γεγονός που δείχνει ότι το αντικείμενο “D1” δημιουργείται κατά την επιτυχή ολοκλήρωση μιας δωρεάς του αντικειμένου “B1”.



Εικόνα 4: Διάγραμμα αντικειμένων μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.4 Διάγραμμα Συνεργασίας

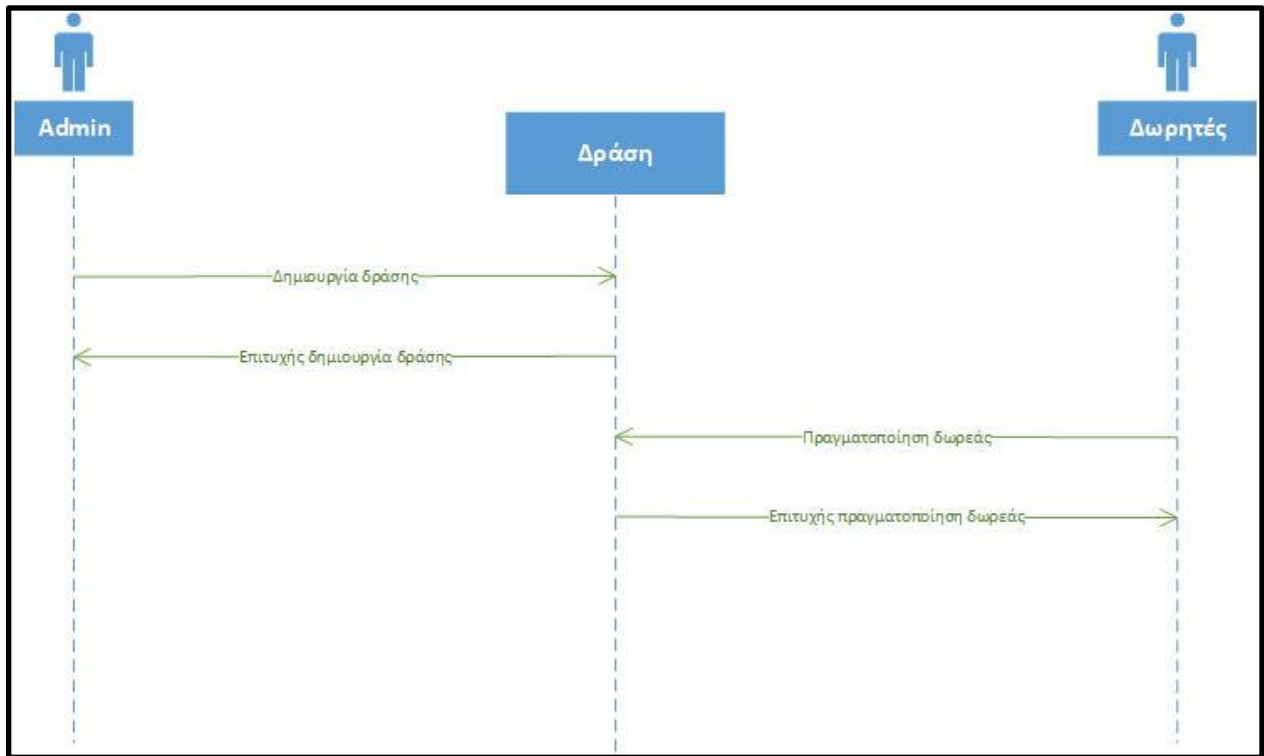
Τα αντικείμενα της κλάσης “Δωρεές” συνδέονται με τα αντικείμενα της κλάσης “Δωρητές”, δηλαδή ένας δωρητής μπορεί να πραγματοποιήσει μία δωρεά.



Εικόνα 5: Διάγραμμα συνεργασίας μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.5 Διάγραμμα Σειράς

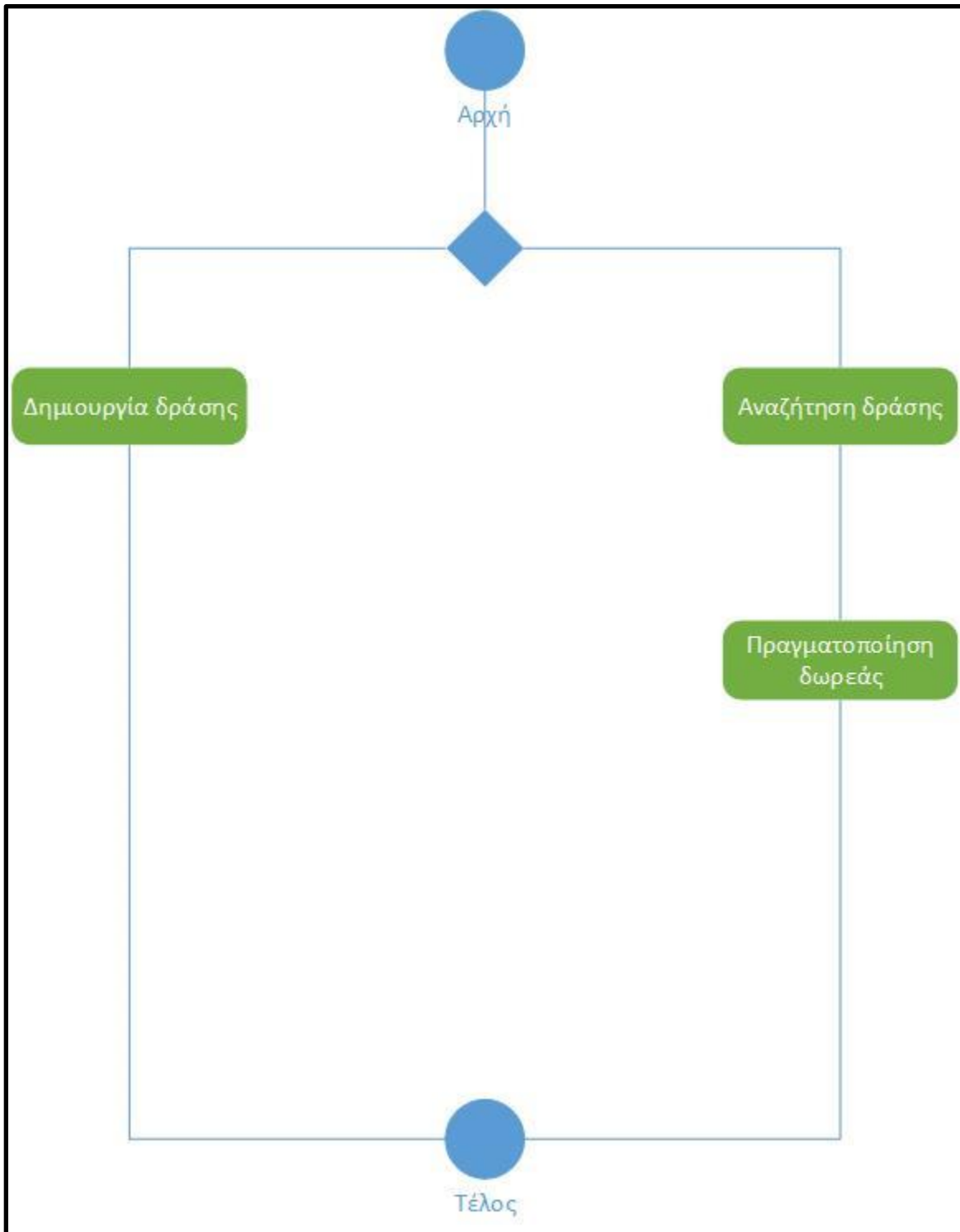
Στο διάγραμμα σειράς, η κάθετη διάσταση, η οποία αντιστοιχεί στην κλίμακα του χρόνου μας δείχνει πως πρέπει πρώτα να προηγηθεί η λειτουργία της δημιουργίας της δράσης από τον διαχειριστή της πλατφόρμας ώστε να μπορεί να γίνει η λειτουργία της πραγματοποίησης δωρεάς από τον εκάστοτε δωρητή.



Εικόνα 6: Διάγραμμα σειράς μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.6 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων

Το διάγραμμα δραστηριοτήτων μας δείχνει πως, αφού υπάρχουν δημιουργημένα αντικείμενα της κλάσης “Δράσεις”, μπορεί να γίνει η λειτουργία “Αναζήτηση δράσης” και στη συνέχεια η “Πραγματοποίηση δωρεάς”. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν αναρτημένες δράσεις στην πλατφόρμα πρέπει να εκτελεστεί η λειτουργία “Δημιουργία δράσης” ώστε κατά τη διαδικασία αναζήτησης δράσης από τους δωρητές να υπάρχουν διαθέσιμες δράσεις για προσφορά.



Εικόνα 7: Διάγραμμα δραστηριοτήτων μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.7 Διάγραμμα Καταστάσεων

Το διάγραμμα καταστάσεων απεικονίζει τις καταστάσεις που μπορεί να βρεθεί ένα αντικείμενο της κλάσης “Δωρεές”. Αρχικά το αντικείμενο δημιουργείται και είναι “Κενή δωρεά”, στη συνέχεια συμπληρώνεται από τον εκάστοτε δωρητή και βρίσκεται στην κατάσταση “Ενεργή δωρεά” έως ότου ολοκληρωθεί το χρονικό διάστημα για υποβολή δωρεών στην εκάστοτε δράση. Τέλος, το αντικείμενο λαμβάνει την κατάσταση “Ολοκληρωμένη δωρεά” μετά το πέρας του χρονικού διαστήματος υποβολής δωρεών και συνεπώς την εκταμίευση των χρημάτων για τις ανάγκες της εκάστοτε δράσης.

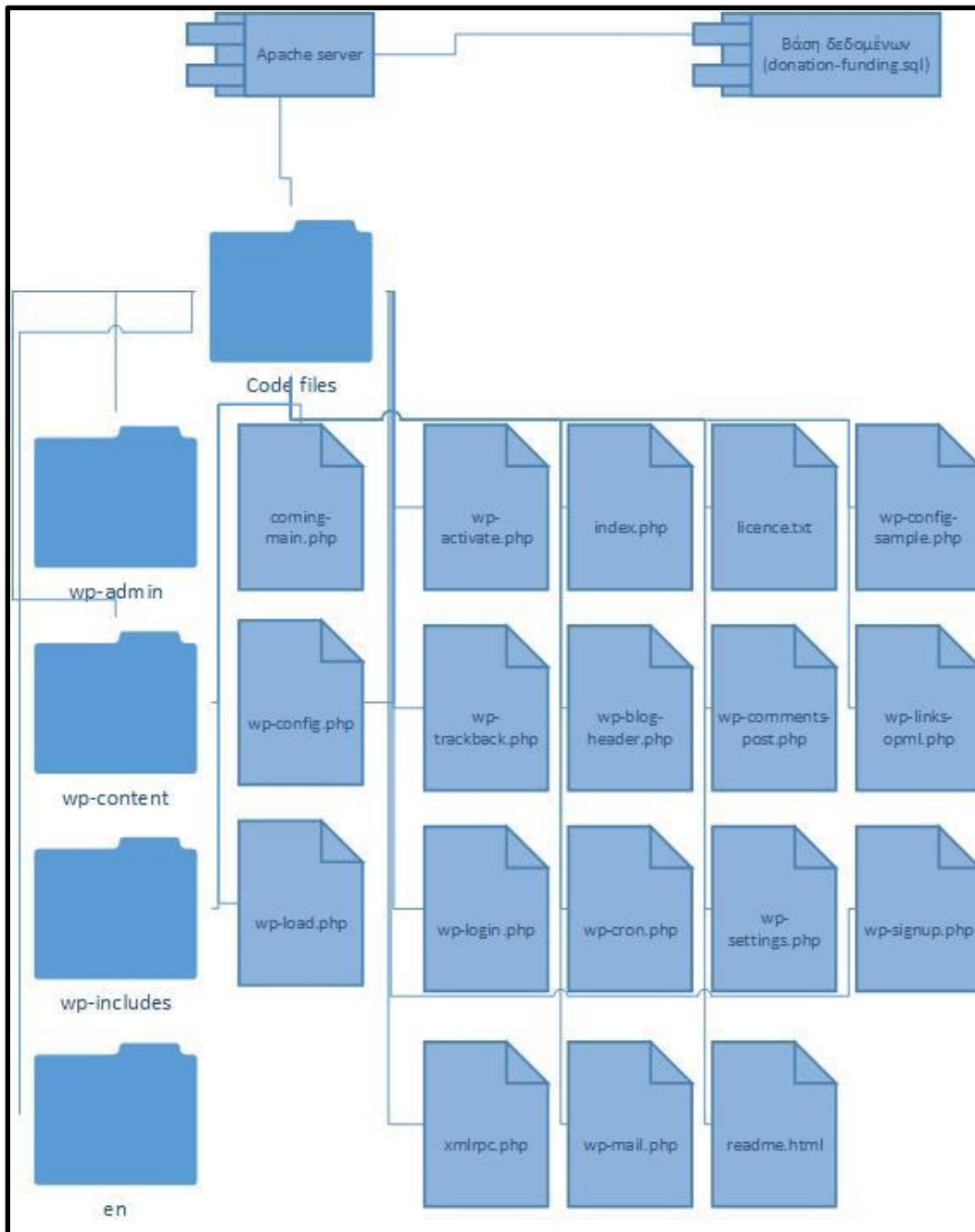


Εικόνα 8: Διάγραμμα καταστάσεων μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.8 Διάγραμμα Εξαρτημάτων

Χρηματοδότηση από το πλήθος (Crowdfunding): Μορφές χρηματοδότησης και τα πρότυπα που αυτές ακολουθούν

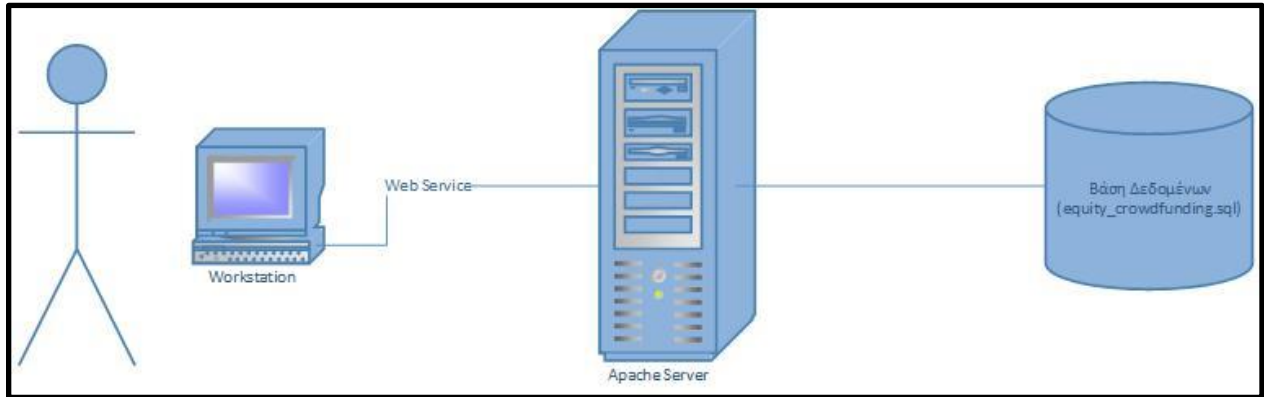
Το διάγραμμα εξαρτημάτων μας δείχνει πως το σύστημα αποτελείται από τα συστατικά: Apache server, αρχεία κώδικα και μία Βάση Δεδομένων. Η διασύνδεση σε φυσικό επίπεδο προσδιορίζει πως ο server συνδέεται με τη βάση δεδομένων και τα αρχεία κώδικα ώστε να λειτουργεί το σύστημα.



Εικόνα 9: Διάγραμμα εξαρτημάτων μοντέλου δωρεών

3.3.1.1.9 Διάγραμμα Διανομής

Το διάγραμμα διανομής περιγράφει την οργάνωση των επεξεργαστικών πόρων του συστήματός. Ο χρήστης χρησιμοποιεί σαν υπολογιστικό πόρο ένα φυσικό αντικείμενο το οποίο είναι ένας υπολογιστής, ο οποίος επικοινωνεί με έναν server. Ο server είναι συνδεδεμένος με μία βάση δεδομένων.

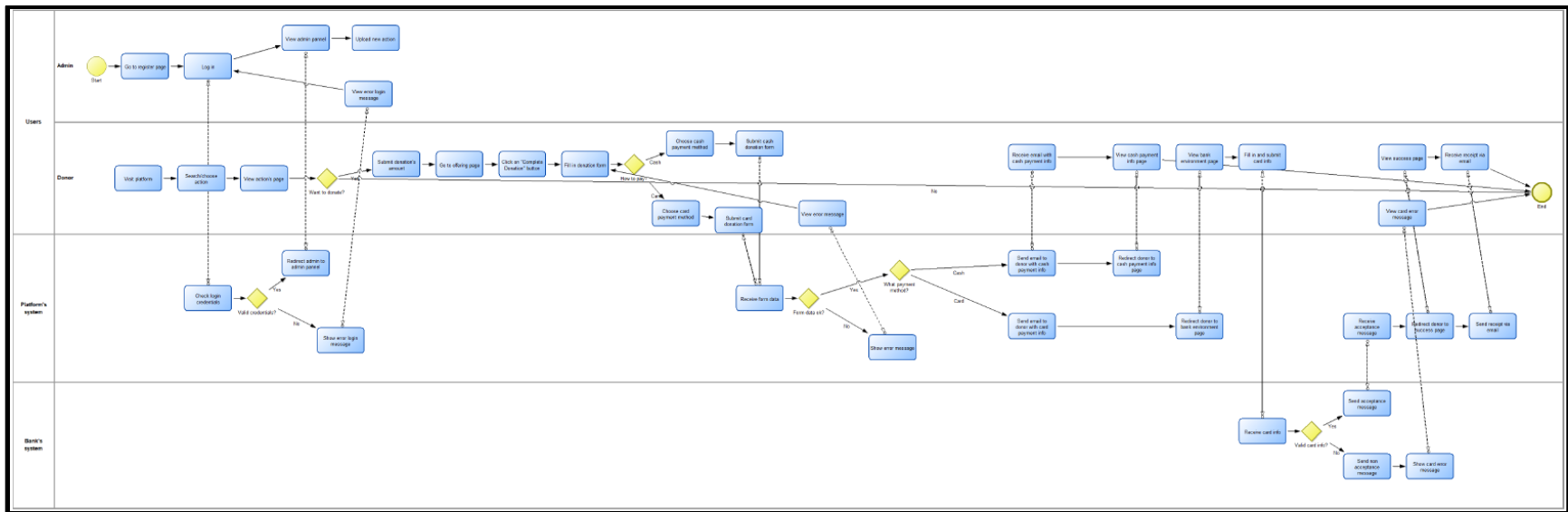


Εικόνα 10: Διάγραμμα διανομής μοντέλου δωρεών

3.3.1.2 Ανάλυση μοντέλου επιχειρηματικών διαδικασιών (BPM) της πλατφόρμας δωρεων

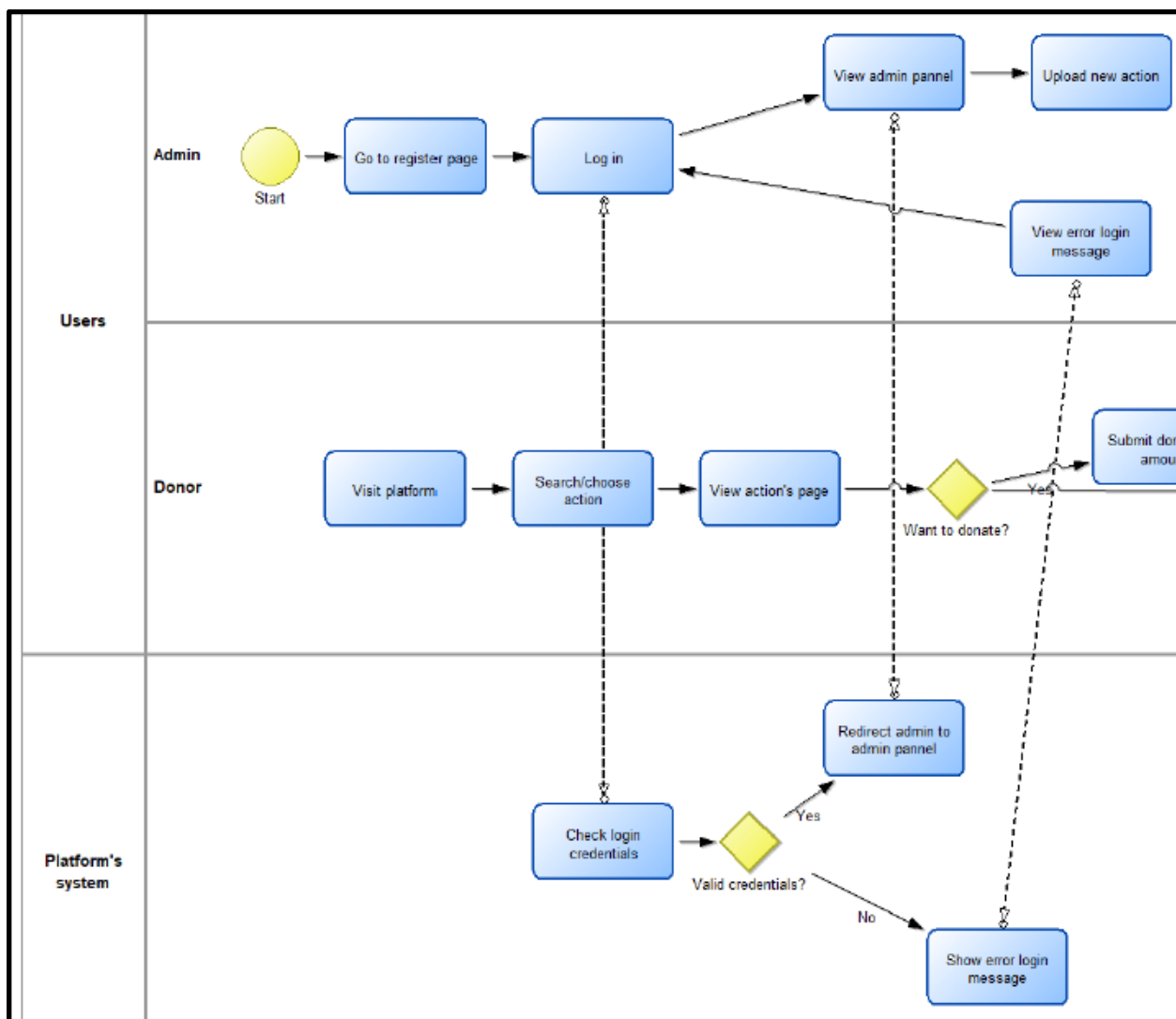
Στην παρούσα ενότητα θα αναλυθεί το διάγραμμα επιχειρηματικών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών του παραδείγματος που θα παρουσιαστεί παρακάτω. Στην πλατφόρμα συμμετέχουν δύο διαφορετικοί ρόλοι χρηστών, ο διαχειριστής (admin) και ο δωρητής (donor). Επιπρόσθετα, η πλατφόρμα δωρεών στο διάγραμμα αναφέρεται ως “Platform’s system”, η οποία μάλιστα διαλειτουργεί με ένα εξωτερικό σύστημα, αυτό της τράπεζας. Ειδικότερα, η διαλειτουργικότητα των δύο συστημάτων ενεργοποιείται στην περίπτωση που ο δωρητής επιλέξει να καταβάλει το ποσό της δωρεάς του με τη χρήση τραπεζικής κάρτας.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα επιχειρηματικών διαδικασιών του παραδείγματος της πλατφόρμας δωρεών.



Εικόνα 11: Συνολικό μοντέλο επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

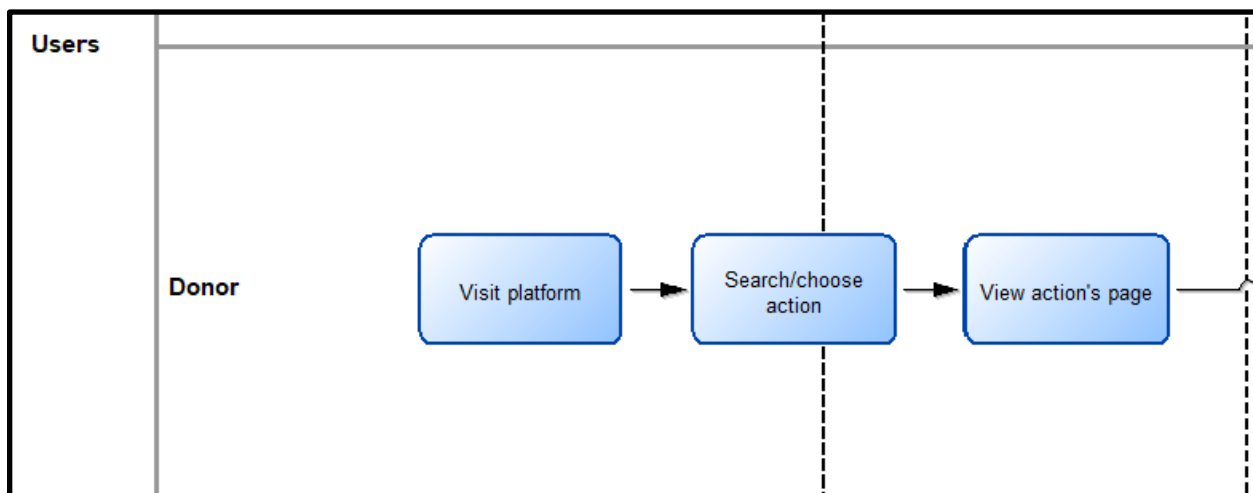
Η διαδικασία ξεκινάει με τον διαχειριστή ο οποίος εισέρχεται στην πλατφόρμα και καλείται να πραγματοποιήσει είσοδο με τους κωδικούς διαχειριστή που διαθέτει. Το σύστημα της πλατφόρμας ελέγχει αν τα στοιχεία πρόσβασης του διαχειριστή είναι έγκυρα και αν ναι, τον ανακατευθύνει στο διαχειριστικό περιβάλλον. Σε αντίθετη περίπτωση, εμφανίζει μήνυμα σφάλματος στον χρήστη προκειμένου να εισάγει εκ νέου τα στοιχεία σύνδεσής του. Μετά την επιτυχή είσοδο του διαχειριστή στο διαχειριστικό περιβάλλον, ο ίδιος δύναται να αναρτήσει δράσεις προς χρηματοδότηση στην πλατφόρμα. Μετά την επιτυχή ανάρτηση της δράσης από τον διαχειριστή, αυτή εμφανίζεται στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας και είναι πλέον διαθέσιμη για χρηματοδότηση.



Εικόνα 12: Απόσπασμα 1^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

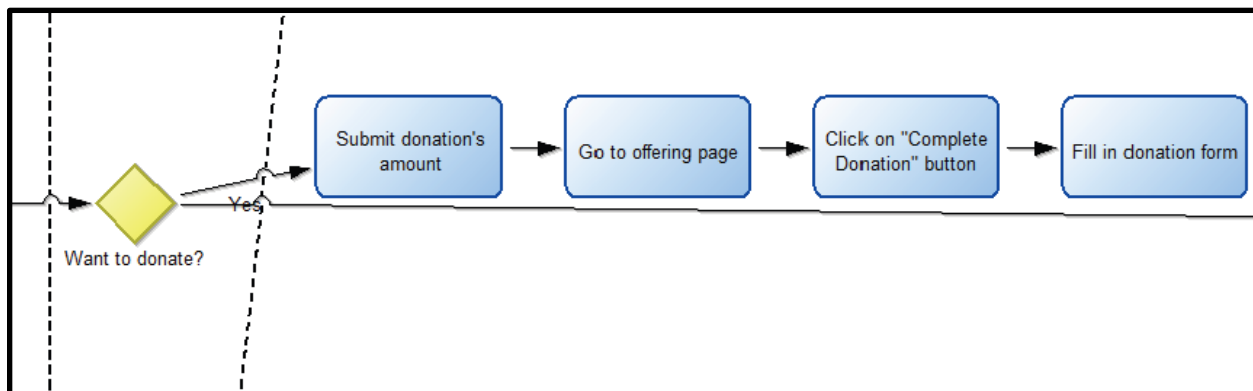
Η ροή διαδικασιών συνεχίζεται με τον δωρητή, ο οποίος αρχικά επισκέπτεται την πλατφόρμα, αναζητά δράσεις προς χρηματοδότηση και βλέπει τις πληροφορίες για την εκάστοτε δράση. Σημειώνεται δε ότι στην περίπτωση που δεν υπάρχουν αναρτημένες δράσεις στην πλατφόρμα η

διαδικασία πρακτικά ολοκληρώνεται μετά την επίσκεψη του δωρητή και αφού βλέπει ότι δεν υπάρχουν δημοσιευμένες δράσεις στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας.



Εικόνα 13: Απόσπασμα 2^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

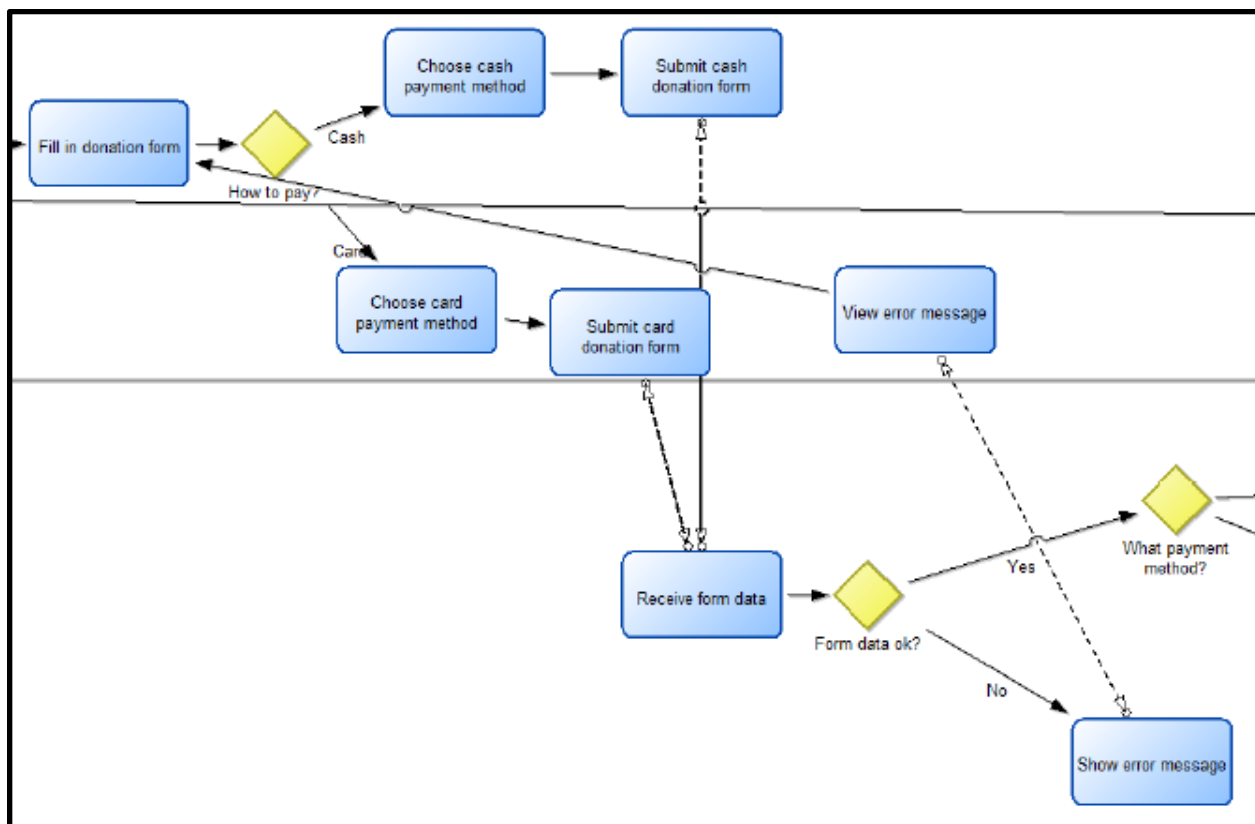
Στην περίπτωση όπου υπάρχουν αναρτημένες δράσεις στην πλατφόρμα δωρεών και ο δωρητής εντοπίσει μία δράση που τον ενδιαφέρει, επιλέγει αν θέλει να πραγματοποιήσει δωρεά σε αυτή. Αν ναι, τότε συμπληρώνει το χρηματικό ποσό που θέλει να προσφέρει και ακολούθως μεταβαίνει στη σελίδα προσφοράς, προκειμένου να επιβεβαιώσει την προσφορά του και να συμπληρώσει στην συνέχεια την φόρμα προσφοράς. Στην περίπτωση που ο δωρητής επιλέξει να μην πραγματοποιήσει δωρεά, τότε η διαδικασία τερματίζεται.



Εικόνα 14: Απόσπασμα 3^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

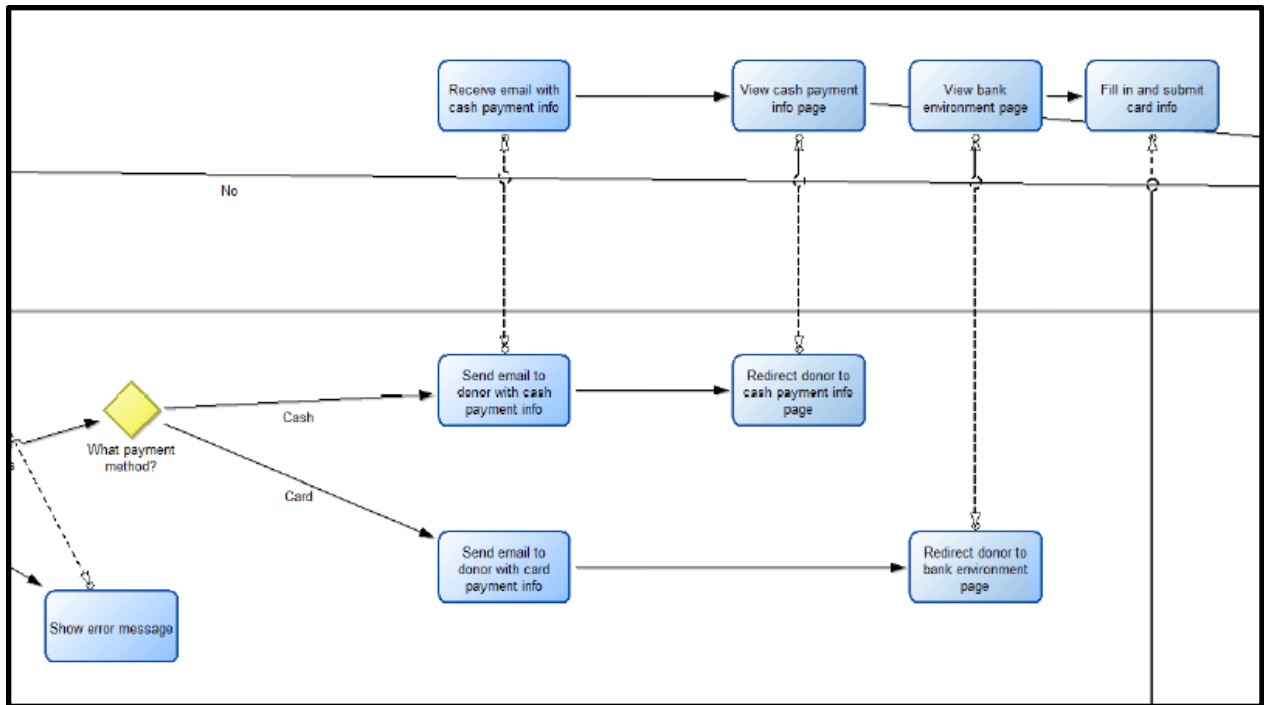
Μετά την συμπλήρωση της φόρμας δωρεάς από τον δωρητή, ο τελευταίος επιλέγει τον τρόπο που επιθυμεί να ολοκληρώσει την προσφορά του, δηλαδή μέσω απευθείας κατάθεσης του χρηματικού ποσού σε τράπεζα της επιλογής του ή με τη χρήση τραπεζικής κάρτας. Μετά από αυτή την απόφασή του, υποβάλει την φόρμα προσφοράς και η πλατφόρμα δωρεών λαμβάνει το σύνολο της πληροφορίας προκειμένου να την ελέγξει. Σε περίπτωση που ο δωρητής δεν έχει εισάγει κάποιο απαραίτητο στοιχείο για την προσφορά του, τότε η πλατφόρμα εμφανίζει μήνυμα

στην οθόνη προκειμένου ο χρήστης να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες διορθώσεις/ αλλαγές και να υποβάλει εκ νέου την φόρμα προσφοράς. Αντίθετα, σε περίπτωση που τα στοιχεία της φόρμας προσφοράς είναι σωστά, η πλατφόρμα ελέγχει τον τρόπο πληρωμής που επέλεξε ο δωρητής.



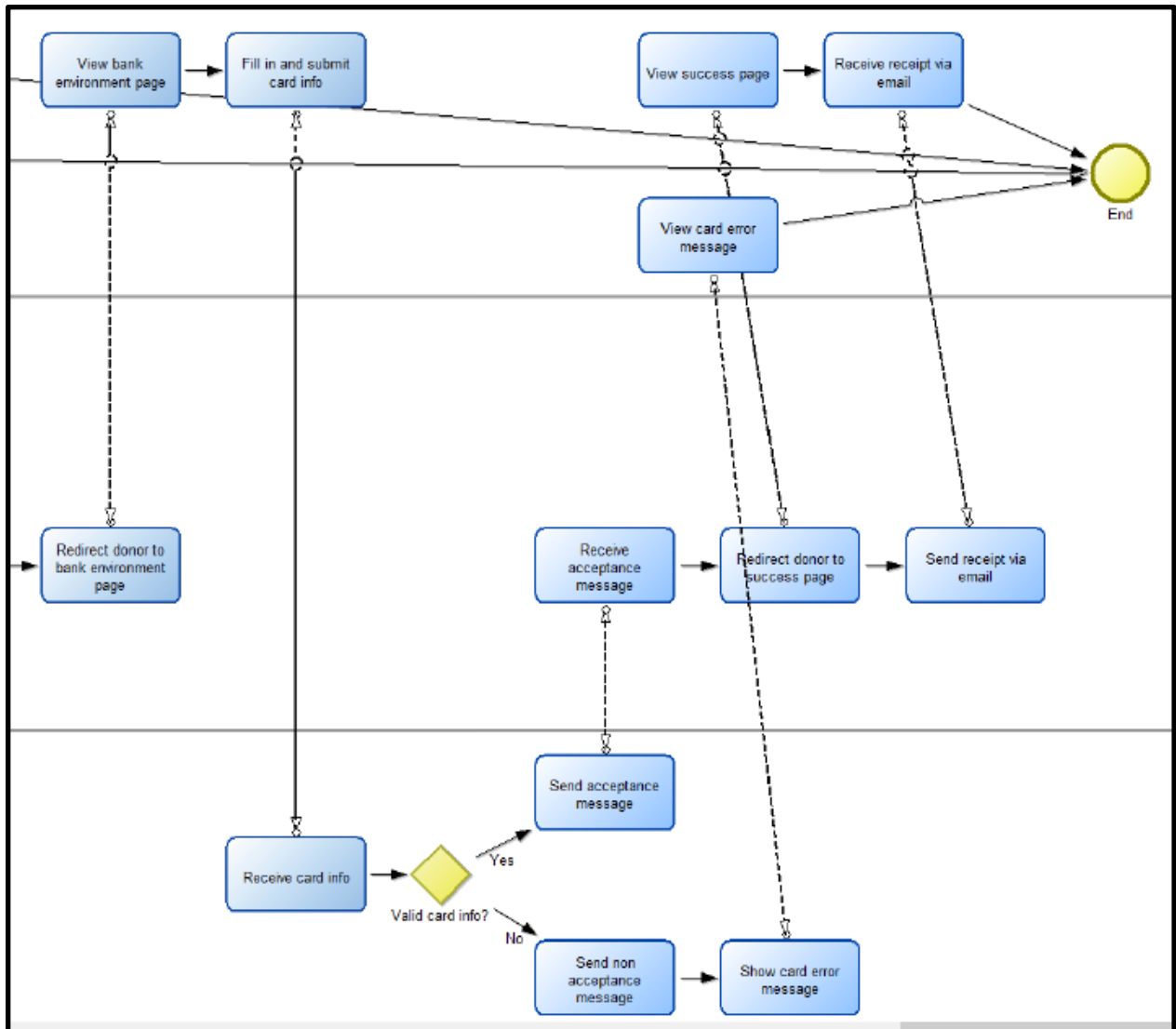
Εικόνα 15: Απόσπασμα 4^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

Στην περίπτωση όπου ο δωρητής έχει επιλέξει την καταβολή του χρηματικού ποσού της προσφοράς του μέσω απευθείας κατάθεσης στην επιθυμητή για αυτόν τράπεζα, τότε η πλατφόρμα στέλνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον δωρητή με τα στοιχεία της προσφοράς του, στο οποίο αναφέρεται επίσης και ο κωδικός πληρωμής που θα πρέπει να αναφέρει ως αιτιολογία της κατάθεσής του. Επίσης, ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης της διαδικασίας, όπου αναγράφονται και εκεί τα στοιχεία της προσφοράς του δωρητή καθώς και επιπλέον πληροφορίες για την διαδικασία που θα πρέπει να ακολουθήσει για την καταβολή του ποσού της δωρεάς στην τράπεζα και συνεπώς η διαδικασία ολοκληρώνεται.



Εικόνα 16: Απόσπασμα 5^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

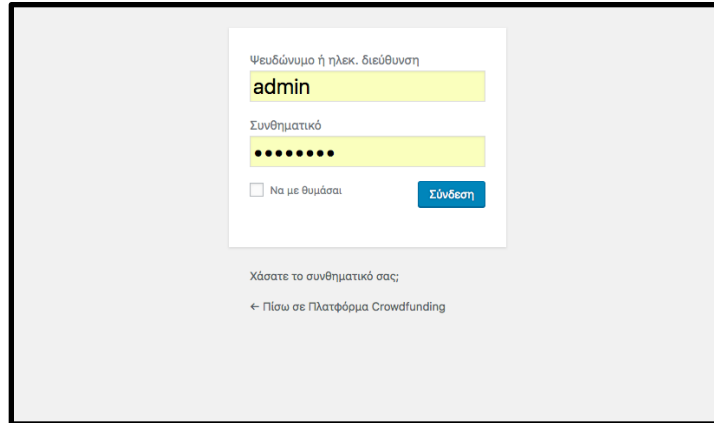
Αντίθετα, στην περίπτωση που ο δωρητής έχει επιλέξει την ολοκλήρωση της προσφοράς του με τη χρήση τραπεζικής κάρτας, τότε η πλατφόρμα ανακατευθύνει τον χρήστη στο περιβάλλον διατραπεζικών συναλλαγών προκειμένου να εισάγει τα στοιχεία της τραπεζικής του κάρτας. Ακολούθως το σύστημα της τράπεζας ελέγχει τα στοιχεία της κάρτας του δωρητή και στην περίπτωση που είναι σωστά επιστρέφει μήνυμα επιτυχίας στην πλατφόρμα. Αν τα στοιχεία της κάρτας δεν είναι έγκυρα, τότε εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη του χρήστη προκειμένου να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες διορθώσεις. Μετά την επιτυχή χρέωση της κάρτας του δωρητή με το ποσό της δωρεάς του και τη λήψη του μηνύματος επιτυχίας από την πλατφόρμα, η πλατφόρμα δωρεών ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης της προσφοράς καθώς επίσης αποστέλλει την απόδειξη της συναλλαγής μέσω μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η βασική ροή διαδικασιών ολοκληρώνεται και ο δωρητής έχει την δυνατότητα περιήγησης στην πλατφόρμα ή την πραγματοποίηση νέας προσφοράς στην ίδια ή σε άλλη δράση.



Εικόνα 17: Απόσπασμα 6^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας δωρεών

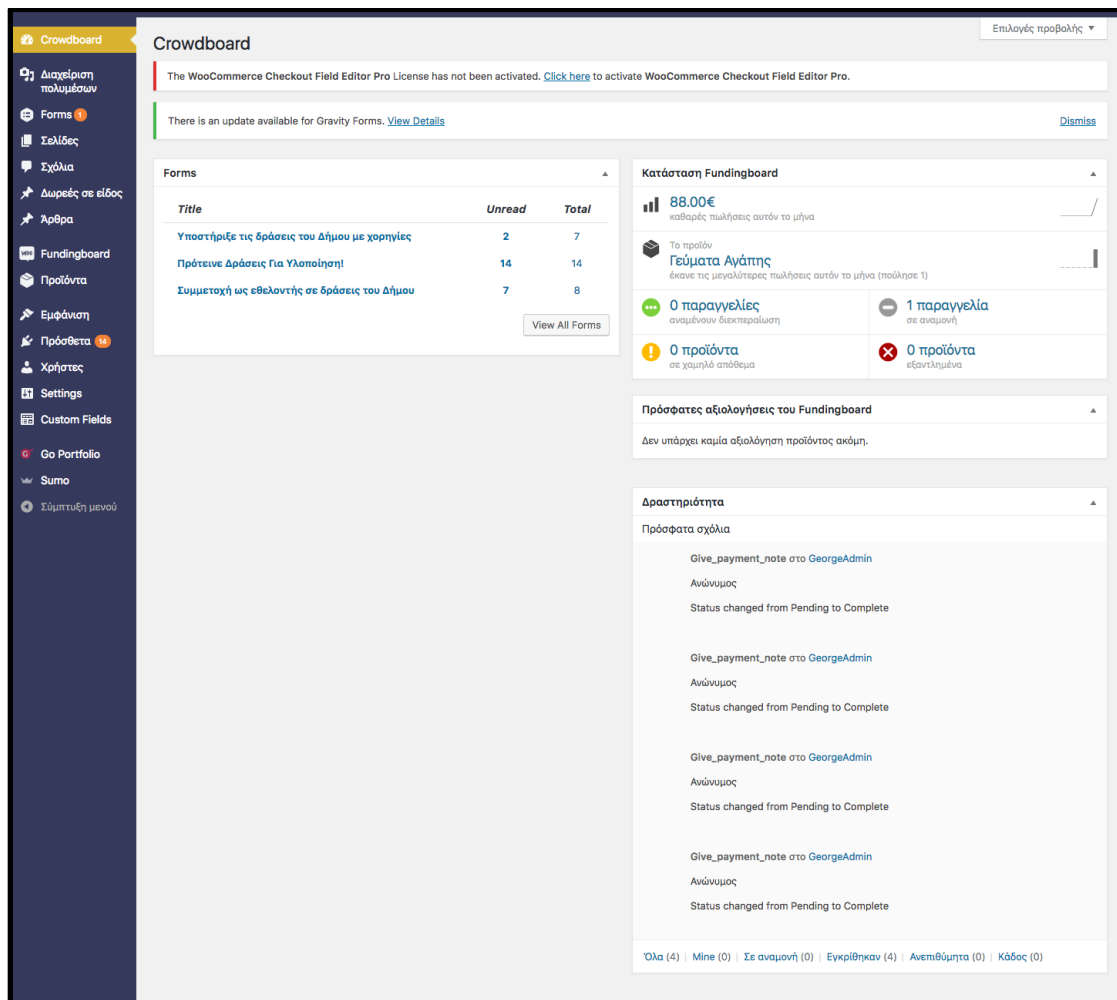
3.3.2 Παρουσίαση παραδείγματος πλατφόρμας δωρεών

Αρχικά, ο διαχειριστής εισέρχεται στην πλατφόρμα και πραγματοποιεί είσοδο με τα στοιχεία σύνδεσής του.



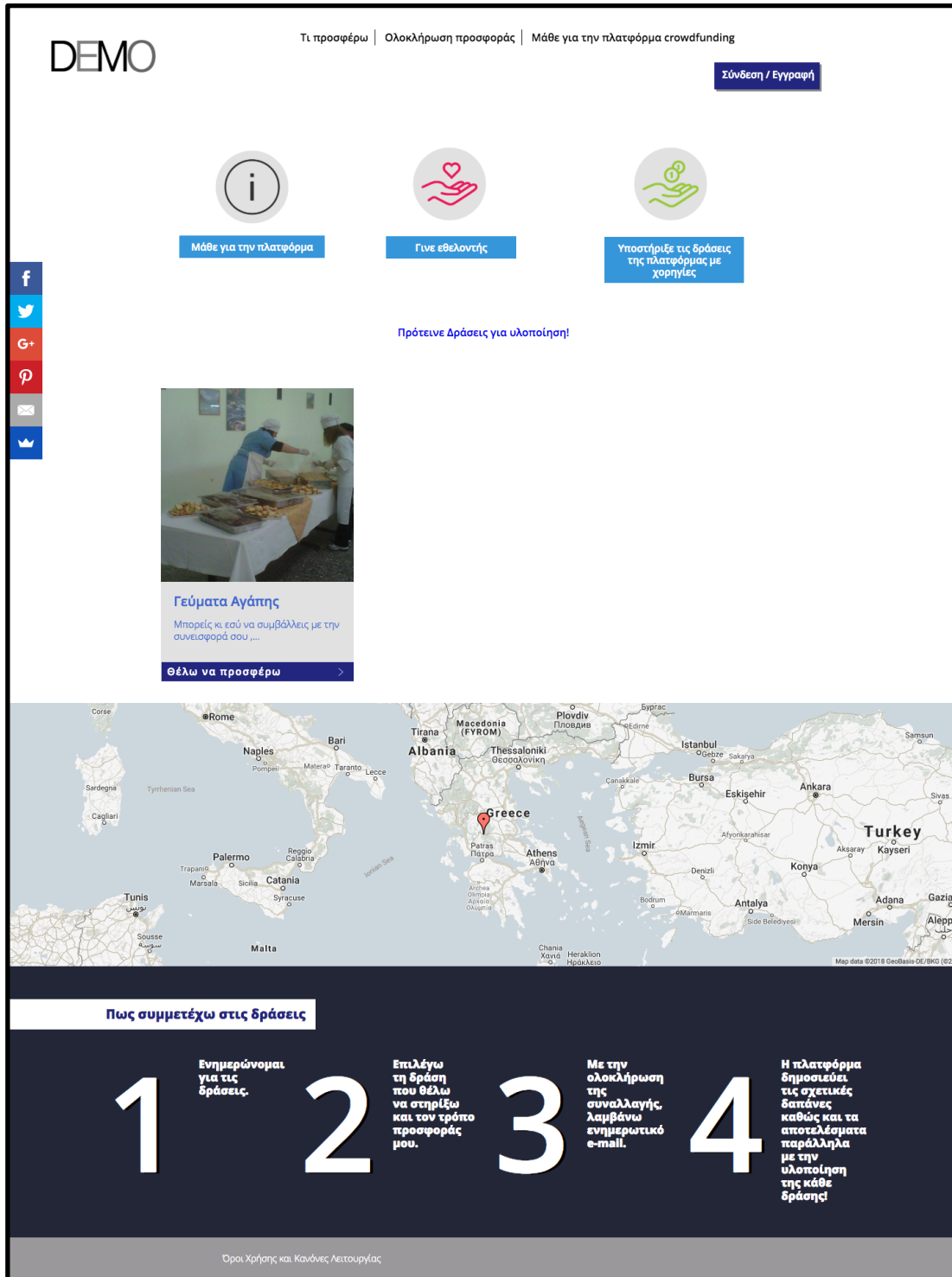
Εικόνα 18: Απόσπασμα σελίδας εισόδου στο διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας δωρεών

Μετά την επιτυχή είσοδό του, μεταφέρεται στο περιβάλλον διαχείρισης από όπου μπορεί να αναρτήσει ή/ και επεξεργαστεί δράσεις στην πλατφόρμα.



Εικόνα 19: Διαχειριστικό περιβάλλον πλατφόρμας δωρεών

Μετά τη δημοσίευση δράσεων από τον διαχειριστή, οι επισκέπτες της πλατφόρμας έχουν τη δυνατότητα να την επισκεφθούν και να περιηγηθούν σε αυτή. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η αρχική σελίδα της πλατφόρμας, όπου φαίνεται μία αναρτημένη δράση.



Εικόνα 20: Αρχική σελίδα πλατφόρμας δωρεών

Ο επισκέπτης της πλατφόρμας, δηλαδή ο δωρητής, μπορεί να επιλέξει να δει την εσωτερική σελίδα της δράσης και να ενημερωθεί για αυτή. Στην σελίδα της δράσης παρουσιάζονται όλες οι σχετικές πληροφορίες για αυτή, όπως για παράδειγμα φωτογραφικό υλικό, το χρονικό διάστημα δωρεών, το χρηματικό ποσό που θέτεται ως στόχος για να συλλεχθεί κ.α.

DEMO

Τι προσφέρω | Ολοκλήρωση προσφοράς | Μάθε για την πλατφόρμα crowdfunding

Σύνδεση / Εγγραφή

Αρχική σελίδα / Κοινωνία / Γεύματα Αγάπης

f
Twitter
G+
Pinterest
Email
Crown

Γεύματα Αγάπης

Στόχος: 2,000.00€

Ημερομηνία έναρξης προσφορών: 2018/06/06
Ημερομηνία λήξης προσφορών: 2018/06/30
Απομένουν: 23 ημέρες

Μπορείτε κι εσύ να συμβάλλεις με την συνεισφορά σου, στα γεύματα αγάπης του Δήμου Καρπενησίου.

Τα «Γεύματα Αγάπης» αφορούν την παροχή δωρεάν γευμάτων σε συνανθρώπους μας που έχουν πραγματικά ανάγκη.

Θέλω να προσφέρω στη συγκεκριμένη δράση €

Προσφορά σε χρήματα

Προσφορά σε είδος

ΔΕΙΤΕ ΤΟΥΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ

Περιγραφή

Περιγραφή Δράσης

Μπορείς κι εσύ να συμβάλεις με την συνεισφορά σου, στα γεύματα αγάπης.

Τα «Γεύματα Αγάπης» αφορούν την παροχή δωρεάν γευμάτων σε συνανθρώπους μας που έχουν πραγματικά ανάγκη.

Όροι Χρήσης και Κανόνες Λειτουργίας

Εικόνα 21: Σελίδα δράσης στην πλατφόρμα δωρεών



Ο δωρητής, συμπληρώνοντας το ποσό της προσφοράς του και επιλέγοντας το κουμπί “Προσφορά σε χρήματα” μπορεί να προχωρήσει στην ολοκλήρωση της δωρεάς του. Στη συνέχεια, εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη του, το οποίο τον προτρέπει να πατήσει το κουμπί “ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΜΟΥ” προκειμένου να μεταφερθεί στη σελίδα των προσφορών και να συνεχίσει την διαδικασία της προσφοράς του.

DEMO Τι προσφέρω | Ολοκλήρωση προσφοράς | Μάθε για την πλατφόρμα crowdfunding

[Σύνδεση / Εγγραφή](#)

Αρχική σελίδα / Κοινωνία / Γεύματα Αγάπης

✓ Το προϊόν "Γεύματα Αγάπης" έχει προστεθεί στο καλάθι σας. [ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΜΟΥ](#)

Περιγραφή

Περιγραφή Δράσης
Μπορείς κι εσύ να συμβάλεις με την συνεισφορά σου, στα γεύματα αγάπης. Τα «Γεύματα Αγάπης» αφορούν την παροχή δωρεάν γευμάτων σε συνανθρώπους μας που έχουν πραγματικά ανάγκη.

Γεύματα Αγάπης

Στόχος: 2,000.00€

Ημερομηνία έναρξης προσφορών: 2018/06/06
Ημερομηνία λήξης προσφορών: 2018/06/30
Απομένουν: 23 ημέρες

Μπορείς κι εσύ να συμβάλεις με την συνεισφορά σου, στα γεύματα αγάπης του Δήμου Καρπενησίου. Τα «Γεύματα Αγάπης» αφορούν την παροχή δωρεάν γευμάτων σε συνανθρώπους μας που έχουν πραγματικά ανάγκη.

Θέλω να προσφέρω στη συγκεκριμένη δράση €

Προσφορά σε χρήματα

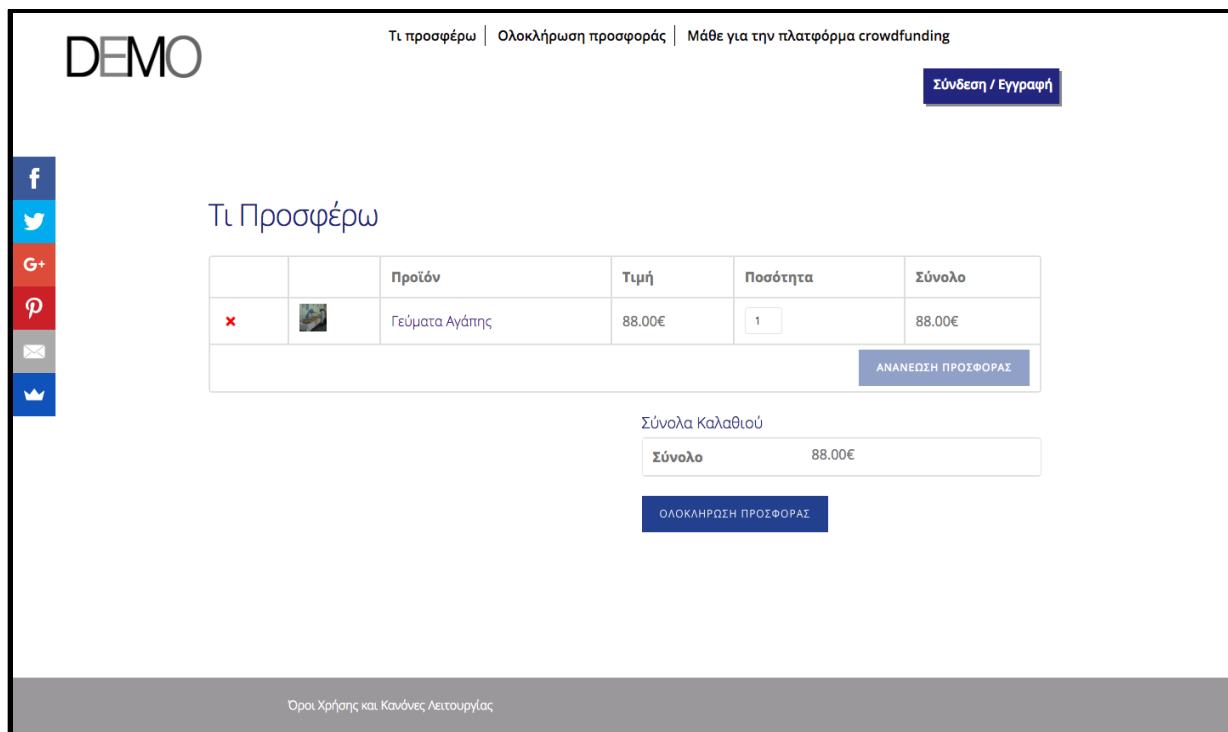
Προσφορά σε είδος

ΔΕΙΤΕ ΤΟΥΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ

Όροι Χρήσης και Κανόνες Λειτουργίας

Εικόνα 22: Μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης ποσού δωρεάς στη σελίδα δράσης της πλατφόρμας δωρεών

Στην παρακάτω σελίδα παρουσιάζεται η σελίδα των προσφορών ενός δωρητή, στην οποία μπορεί να ελέγξει τις δωρεές του και τα χρηματικά ποσά αυτών και αν είναι σύμφωνος να προχωρήσει τη διαδικασία επιλέγοντας το κουμπί “ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ”.



Εικόνα 23: Σελίδα ιστορικού δωρεών χρήστη

Ακολουθώντας, ο δωρητής μεταφέρεται στη σελίδα με την φόρμα προσφοράς, στην οποία καλείται να συμπληρώσει τα στοιχεία του και να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής του χρηματικού ποσού της δωρεάς του, δηλαδή είτε μέσω απευθείας τραπεζικής μεταφοράς είτε με τη χρήση τραπεζικής κάρτας. Στη συνέχεια ο δωρητής πρέπει να επιλέξει το κουμπί “ΚΑΝΤΕ ΤΗ ΔΩΡΕΑ”, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

Ολοκλήρωση Προσφοράς

Στοιχεία συναλλαγής

Όνομα *

Επίθετο *

Όνομα Εταιρείας ή Οργανισμού (Εφόσον η προσφορά γίνεται από Νομικό Πρόσωπο)

ΑΦΜ

Εφόσον επιθυμείτε να λάβετε απόδειξη δωρεάς για φορολογικούς λόγους, παρακαλούμε συμπληρώστε το ΑΦΜ σας.

ΔΟΥ

Αν είστε Εταιρεία

Διεύθυνση Email *

Τηλέφωνο *

Διεύθυνση *

Οδός

Διαμέρισμα, σουίτα κλπ. (προαιρετικό)

Χώρα *

Ελλάδα

Πόλη *

Πόλη

Περιφέρεια *

Ταχυδρομικός κώδικας *

- Θέλω η δωρεά μου να εμφανιστεί επώνυμα στην πλατφόρμα
- Στην περίπτωση που δεν ολοκληρωθεί η δράση, επιθυμώ το ποσό της δωρεάς μου να δοθεί σε μία αντίστοιχη δράση

Οι προσφορές σας

Προσφορές	Σύνολο
Γεύματα Αγάπης × 1	88.00€

 Απευθείας Τραπεζική Μεταφορά

Θα χρησιμοποιήσετε την ταυτότητα πληρωμής για να πληρώσετε στο ταμείο της τράπεζας ή μέσω λογαριασμού ebanking. Για να καταχωρηθεί η κατάθεση θα πρέπει να μεταβείτε στην αναφερόμενη τράπεζα και να καταθέσετε το χρηματικό ποσό, χρησιμοποιώντας τα στοιχεία της παρούσας εντολής. Παρακαλούμε όπως επιμένετε να δοθεί προσαχή ώστε να καταχωρηθεί σωστά. Ως αιτιολογία παρακαλούμε χρησιμοποιείστε τον κωδικό της Προσφοράς. Βεβαιώσεις της προσφοράς θα βρισκονται στη διάθεσή σας εφόσον η προσφορά εγκριθεί και μας έχετε γνωστοποιήσει τη διεύθυνση χρέωσης / αποστολής!

Σε περίπτωση που η κατάθεση πραγματοποιηθεί και για οποιοδήποτε λόγο δεν εγκριθεί τότε το ποσό θα σας επιστραφεί.

 Μέσω Εθνικής Τράπεζας


Διάβασα και αποδέχομαι τους όρους χρήσης της πλατφόρμας.

ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΔΩΡΕΑ

Εικόνα 24: Σελίδα φόρμας προσφοράς στην πλατφόρμα δωρεών

Στην περίπτωση που ο δωρητής επιλέξει την καταβολή του χρηματικού ποσού της δωρεάς του με απευθείας τραπεζική μεταφορά, τότε μεταφέρεται στην σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης, στην οποία παρουσιάζονται τα στοιχεία της δωρεάς του και πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει για την αποπληρωμή της προσφοράς στο κατάστημα τραπεζής της επιλογής του.

DEMO

Τι προσφέρω | Ολοκλήρωση προσφοράς | Μάθε για την πλατφόρμα crowdfunding

Σύνδεση / Εγγραφή

Ευχαριστούμε!

Έχουμε ενημερωθεί για την προσφορά σας και σας έχουμε αποστείλει σχετικό email στο λογαριασμό που δηλώσατε.

- Προσφορά: **5440**
- Ημερομηνία: **06/06/2018**
- Σύνολο: **88.00€**
- Τρόπος Πληρωμής: **Απευθείας Τραπεζική Μεταφορά**

Οικονομικά Στοιχεία

Προϊόν	Σύνολο
Γεύματα Αγάπης x 1	88.00€

Όνομα:	x
Επίθετο:	x
Διεύθυνση Email:	c@c.gr
Τηλέφωνο:	6543
Διεύθυνση:	fd
Χώρα:	GR
Πόλη:	vc
Ταχυδρομικός κώδικας:	4

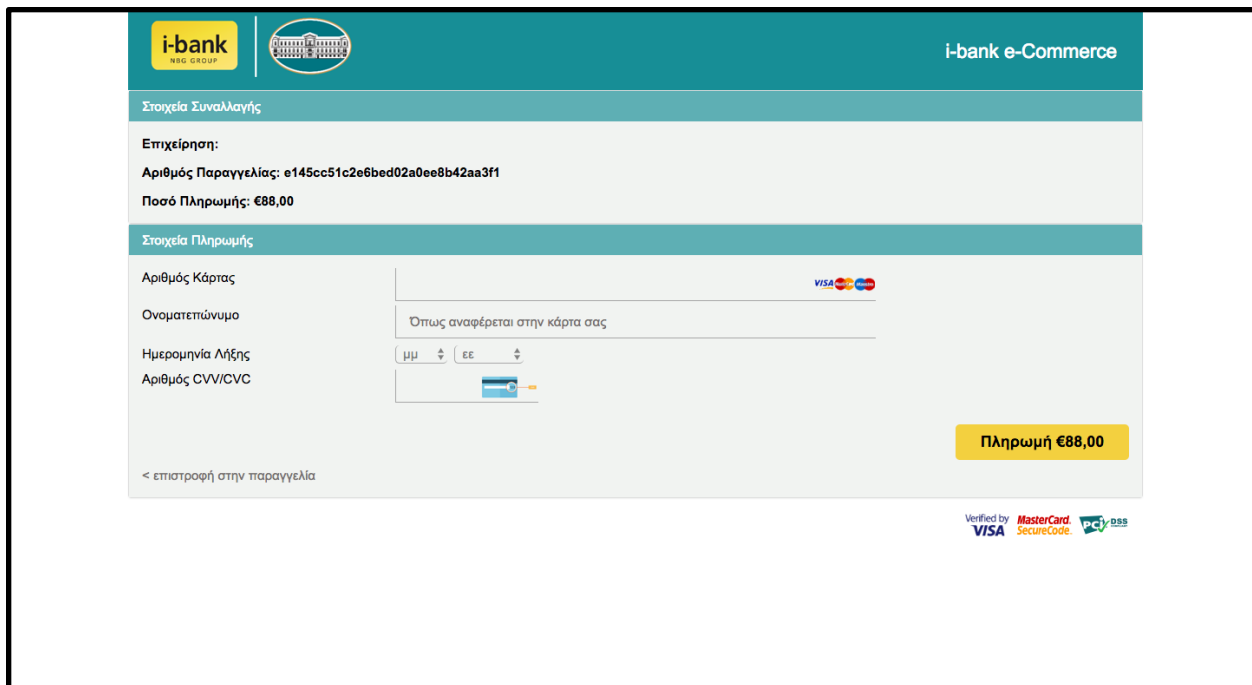
Γενικά Στοιχεία

- Email: **c@c.gr**
- Telephone: **6543**
- Επίθετο: **x**
- Όνομα: **x**
- Πόλη: **vc**
- ΤΚ: **4**

Όροι Χρήσης και Κανόνες Λειτουργίας

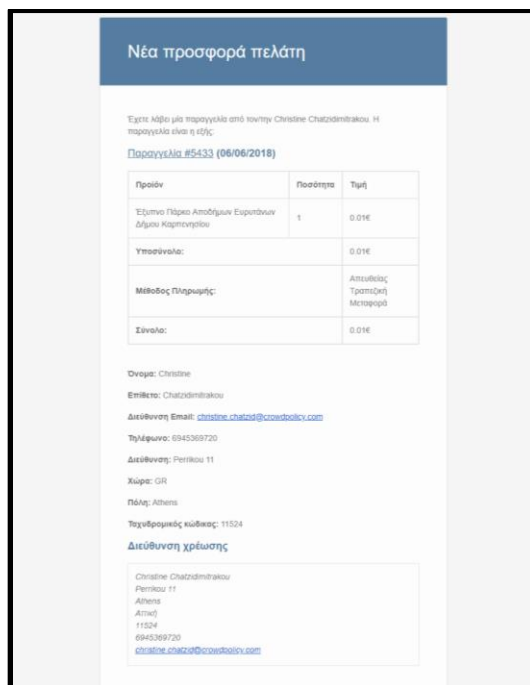
Εικόνα 25: Σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης δωρεάς στην πλατφόρμα δωρεών

Αντίθετα, αν ο δωρητής επιλέξει την αποπληρωμή του ποσού της δωρεάς του με την χρήση τραπεζικής κάρτας, τότε μεταφέρεται στο σύστημα διατραπεζικών συναλλαγών όπου καλείται να συμπληρώσει τα στοιχεία της κάρτας του προκειμένου να ολοκληρωθεί η πληρωμή.



Εικόνα 26: Απόσπασμα διατραπεζικού συστήματος για την καταβολή του ποσού μίας δωρεάς

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση είτε της διαδικασίας πληρωμής με απευθείας τραπεζική συναλλαγή είτε με τη χρήση τραπεζικής κάρτας, ο δωρητής λαμβάνει ενημερωτικό μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τα στοιχεία της δωρεάς του. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται παράδειγμα του μηνύματος που λαμβάνει ο δωρητής.



Εικόνα 27: Απόσπασμα αποδεικτικού δωρεάς της πλατφόρμας δωρεών

Τέλος, η διαδικασία της δωρεάς ολοκληρώνεται και ο δωρητής έχει τη δυνατότητα να συνεχίσει την περιήγησή του στην πλατφόρμα δωρεών και να επιλέξει νέα δράση που θέλει να στηρίξει.

4 Μοντέλο πλατφόρμας Crowdfunding κεφαλαίου

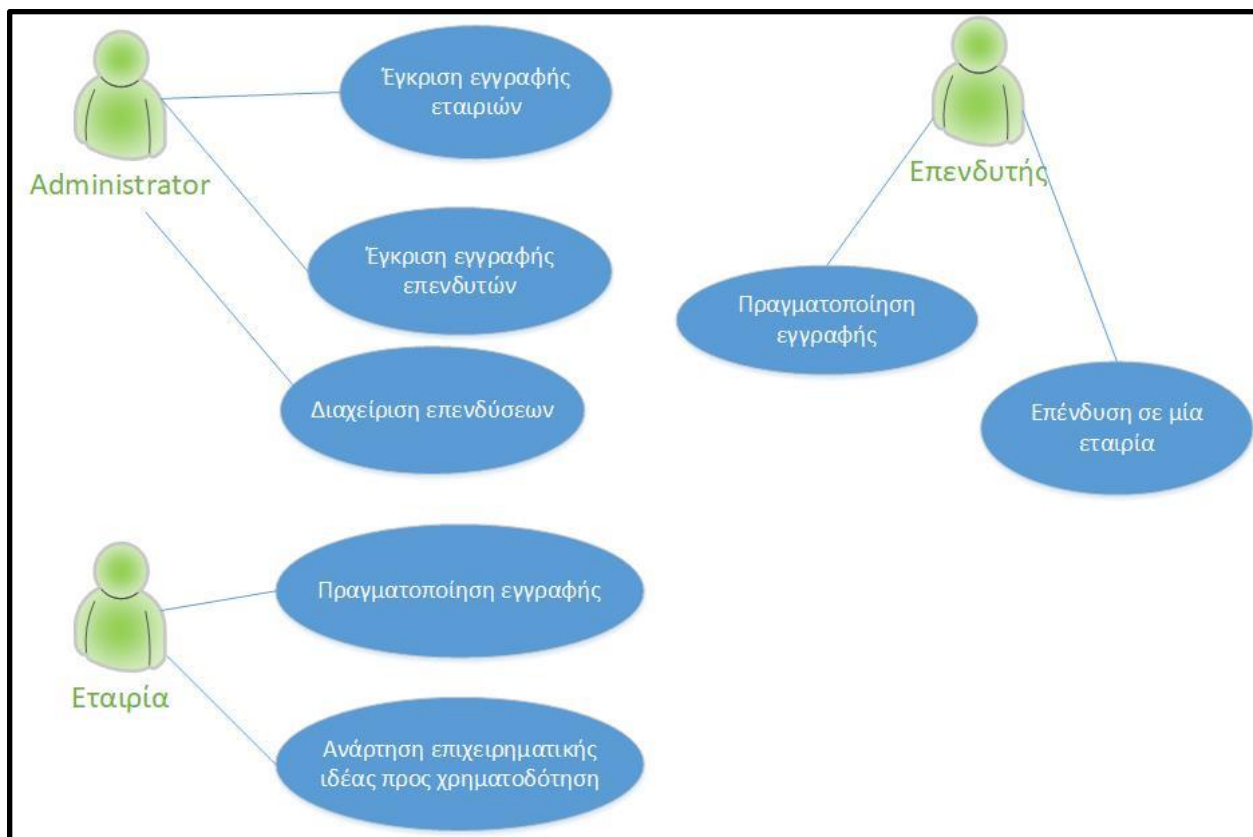
4.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστούν τα διαγράμματα UML του συγκεκριμένου μοντέλου, τα οποία έχουν δημιουργηθεί για τις ανάγκες του παραδείγματος που θα παρουσιαστεί στη συνέχεια. Επίσης, θα αναλυθεί και επεξηγηθεί η ροή των διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου του παραδείγματος μέσω των απαραίτητων διαγραμμάτων BPMN που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης.

4.1.1 Διαγράμματα UML

4.1.1.1 Διάγραμμα Περιπτώσεων χρήσης

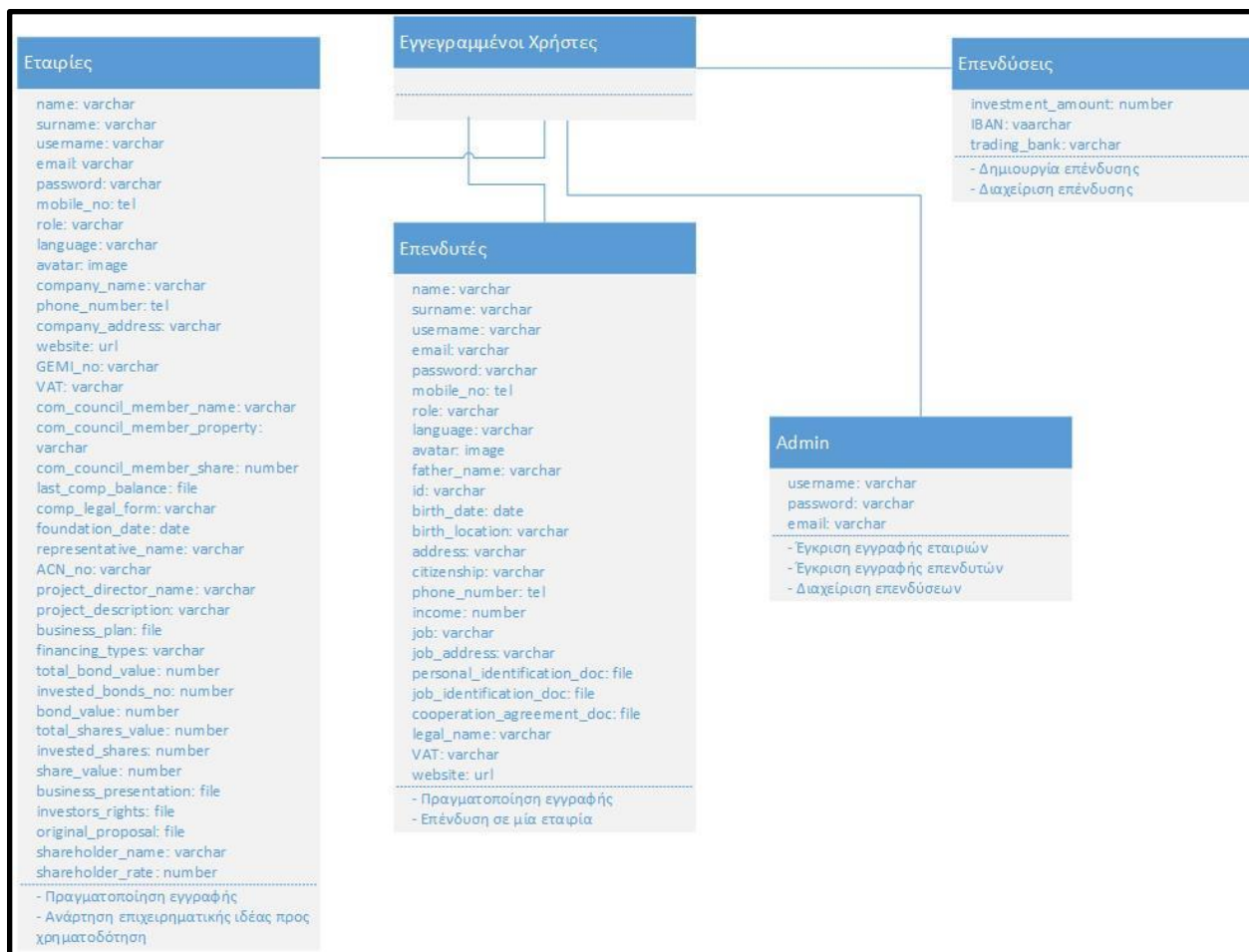
Στο παρακάτω διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης παρουσιάζεται η πρώτη έκδοση των περιπτώσεων χρήσης, στο οποίο δεν έχουν οριστεί οι προ-συνθήκες που πρέπει να ισχύουν ώστε να είναι δυνατή η έναρξη της περίπτωσης χρήσης. Ειδικότερα, η εταιρεία μπορεί να επισκεφθεί την πλατφόρμα, να εγγραφεί και στη συνέχεια να αναρτήσει την επιχειρηματική ιδέα για την οποία ζητά χρηματοδότηση. Επίσης, ο επενδυτής μπορεί και αυτός να επισκεφθεί την πλατφόρμα, να εγγραφεί και ακολούθως να επενδύσει στις ιδέες των εταιριών που επιθυμεί. Τέλος, υπάρχει ο διαχειριστής (administrator), ο οποίος μπορεί να κάνει διαχείριση των χρηστών της πλατφόρμας, δηλαδή να εγκρίνει τις εγγραφές είτε των εταιρειών είτε των επενδυτών, καθώς επίσης και τη διαχείριση των επενδύσεων που πραγματοποιούνται μεταξύ των χρηστών της πλατφόρμας.



Εικόνα 28: Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.2 Διάγραμμα Τάξεων

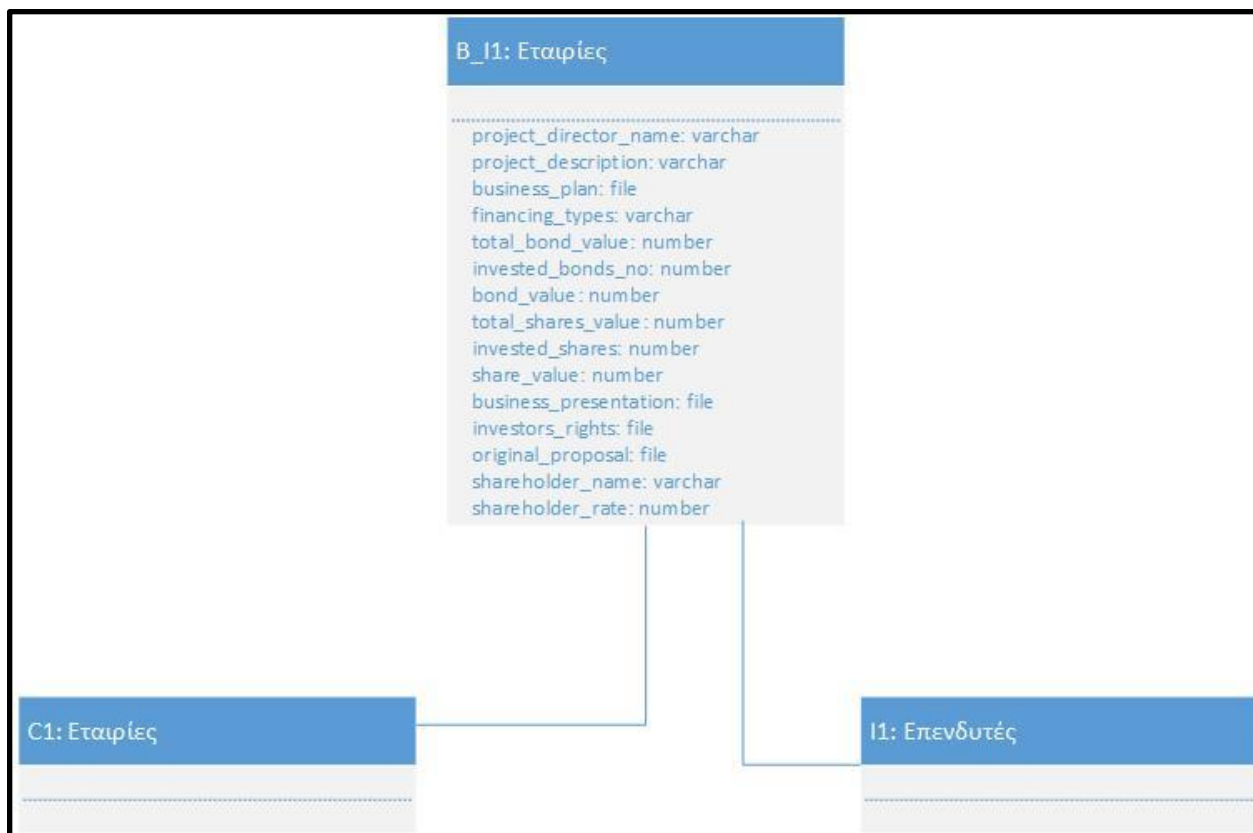
Στην αρχική έκδοση του διαγράμματος τάξεων έχουμε δύο κύριες κλάσεις, την κλάση “Εγγεγραμμένοι Χρήστες” και την κλάση “Επενδύσεις”. Η κλάση “Εγγεγραμμένοι Χρήστες” είναι αφηρημένη κλάση αφού δεν είναι δυνατό να κατασκευαστούν αντικείμενα της κλάσης αυτής λόγω του ότι δεν διαθέτει μεθόδους για υλοποίηση. Οι κλάσεις “Εταιρείες”, “Επενδυτές” και “Admin”, είναι υποκλάσεις της κλάσης “Εγγεγραμμένοι Χρήστες”. Η κλάση “Εταιρείες” έχει τις λειτουργίες “Πραγματοποίηση εγγραφής” και “Ανάρτηση επιχειρηματικής ιδέας προς χρηματοδότηση” ενώ η κλάση “Επενδυτές” έχει τις λειτουργίες “Πραγματοποίηση εγγραφής” και “Επένδυση σε μία εταιρία”. Επίσης, η κλάση “Admin” έχει τις λειτουργίες “Έγκριση εγγραφής εταιριών”, “Έγκριση εγγραφής επενδυτών” και “Διαχείριση επενδύσεων”. Η κλάση “Επενδύσεις” κατασκευάζει αντικείμενα με κάποια κοινά χαρακτηριστικά και έχει τις λειτουργίες “Δημιουργία επένδυσης” και “Διαχείριση επένδυσης”.



Εικόνα 29: Διάγραμμα τάξεων της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.3 Διάγραμμα Αντικειμένων

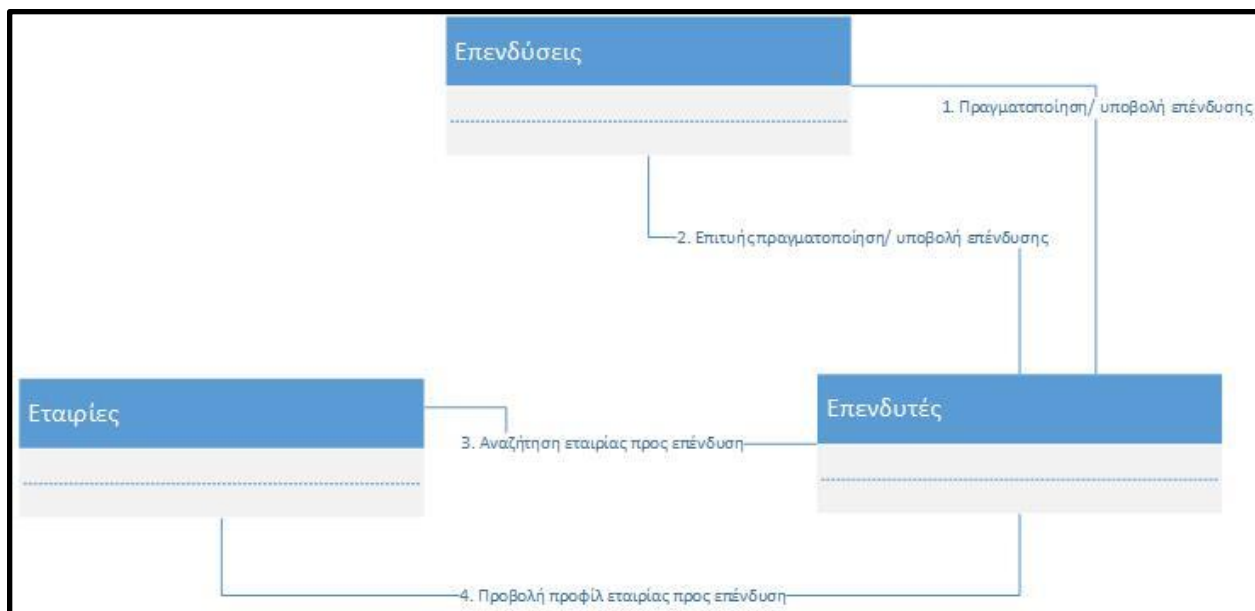
Το αντικείμενο με όνομα “B_11”, ανήκει στην κλάση “Εταιρείες” και αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κλάσης “Εταιρείες” με όνομα «C1». Επίσης, συσχετίζεται με το αντικείμενο της κλάσης “Επενδυτές” με όνομα “I1”, γεγονός που δείχνει ότι το αντικείμενο “B_11” πληροί τα κριτήρια για επένδυση του αντικειμένου “I1”.



Εικόνα 30: Διάγραμμα αντικειμένων της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.4 Διάγραμμα Συνεργασίας

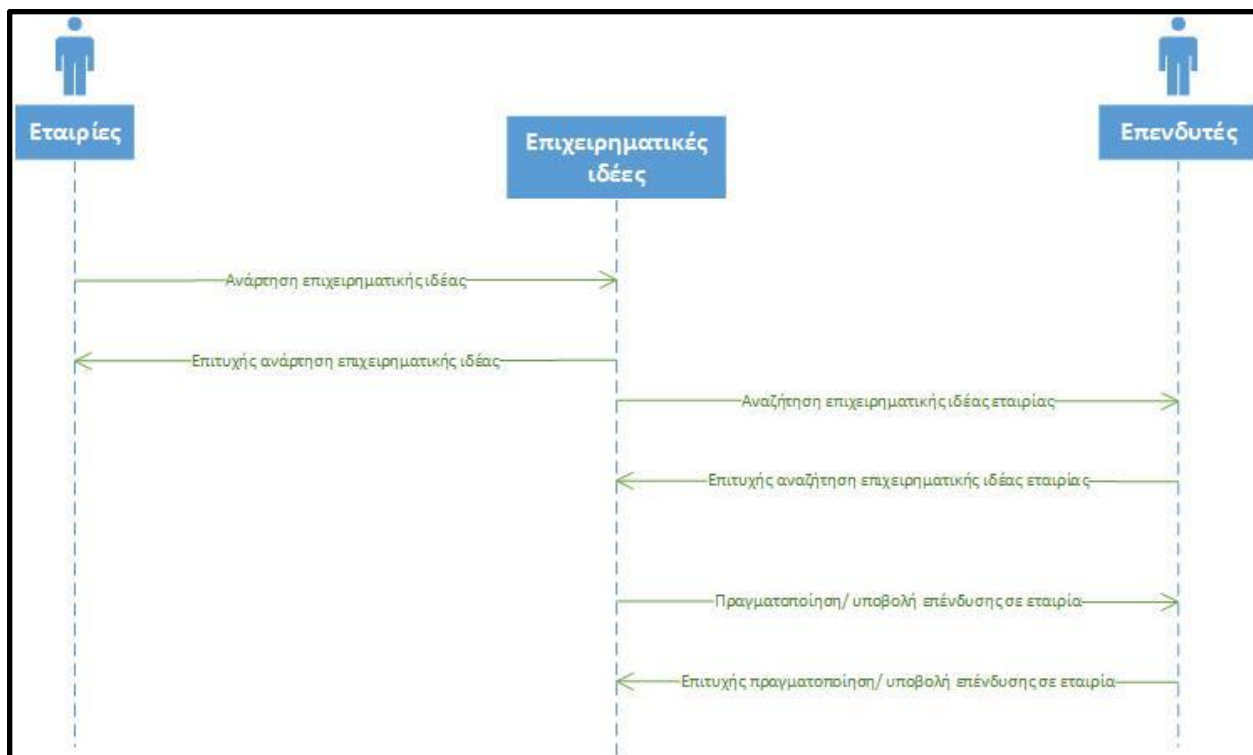
Τα αντικείμενα της κλάσης “Εταιρίες” συνδέονται με τα αντικείμενα της κλάσης “Επενδυτές”, δηλαδή ένας επενδυτής μπορεί να αναζητήσει και να δει μία εταιρία. Επίσης, τα αντικείμενα της κλάσης “Επενδύσεις” συνδέονται με τα αντικείμενα της κλάσης “Επενδυτές”, δηλαδή ένας επενδυτής μπορεί να πραγματοποιήσει μία επένδυση στην εταιρία που επιθυμεί.



Εικόνα 31: Διάγραμμα συνεργασίας της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.5 Διάγραμμα Σειράς

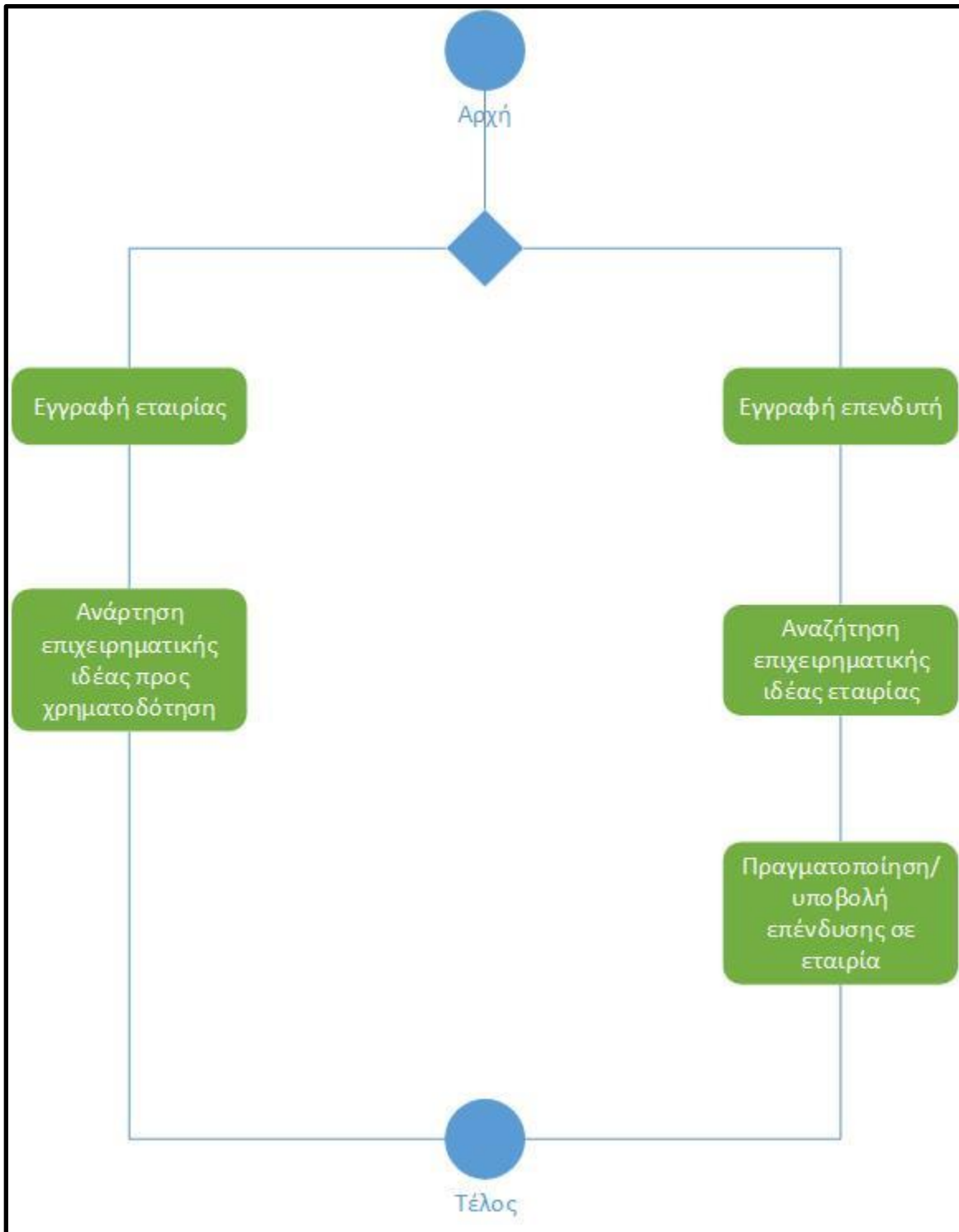
Στο διάγραμμα σειράς, η κάθετη διάσταση, η οποία αντιστοιχεί στην κλίμακα του χρόνου, μας δείχνει πως πρέπει πρώτα να προηγηθεί η λειτουργία της ανάρτησης επιχειρηματικής ιδέας από μίας εταιρεία ώστε να μπορεί στη συνέχεια να γίνει η λειτουργία της αναζήτησης επιχειρηματικών ιδεών από επενδυτές και τελικά η υποβολή επένδυσης σε μία εταιρεία.



Εικόνα 32: Διάγραμμα σειράς της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.6 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων

Το διάγραμμα δραστηριοτήτων μας δείχνει πως, αφού υπάρχουν δημιουργημένα αντικείμενα της κλάσης “Εταιρείες”, μπορεί να γίνει η λειτουργία “Επένδυση σε εταιρεία”. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν καταχωρημένες επιχειρηματικές ιδέες από εταιρείες πρέπει να εκτελεστεί η λειτουργία “Ανάρτηση επιχειρηματικής ιδέας προς χρηματοδότηση” ώστε οι επενδυτές να μπορούν να υποβάλουν επενδύσεις.



Εικόνα 33: Διάγραμμα δραστηριοτήτων της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.7 Διάγραμμα Καταστάσεων

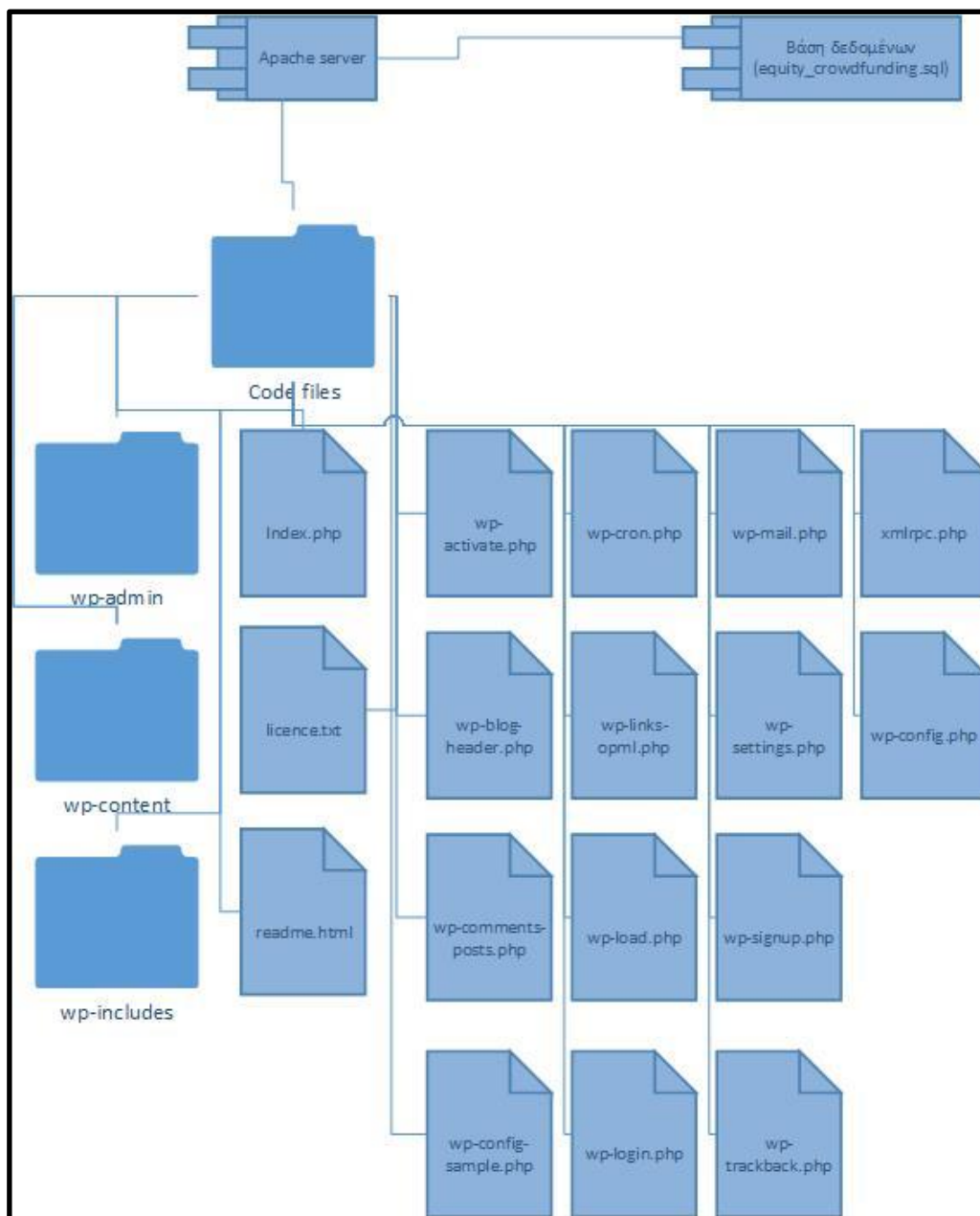
Το διάγραμμα καταστάσεων απεικονίζει τις καταστάσεις που μπορεί να βρεθεί ένα αντικείμενο της κλάσης «Επενδύσεις». Αρχικά το αντικείμενο δημιουργείται και είναι “Κενή επένδυση”, στη συνέχεια συμπληρώνεται από τον εκάστοτε επενδυτή και βρίσκεται στην κατάσταση «Ενεργή Επένδυση” έως ότου ολοκληρωθεί το χρονικό διάστημα για υποβολή επενδύσεων στην εκάστοτε εταιρία.



Εικόνα 34: Διάγραμμα καταστάσεων της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.8 Διάγραμμα Εξαρτημάτων

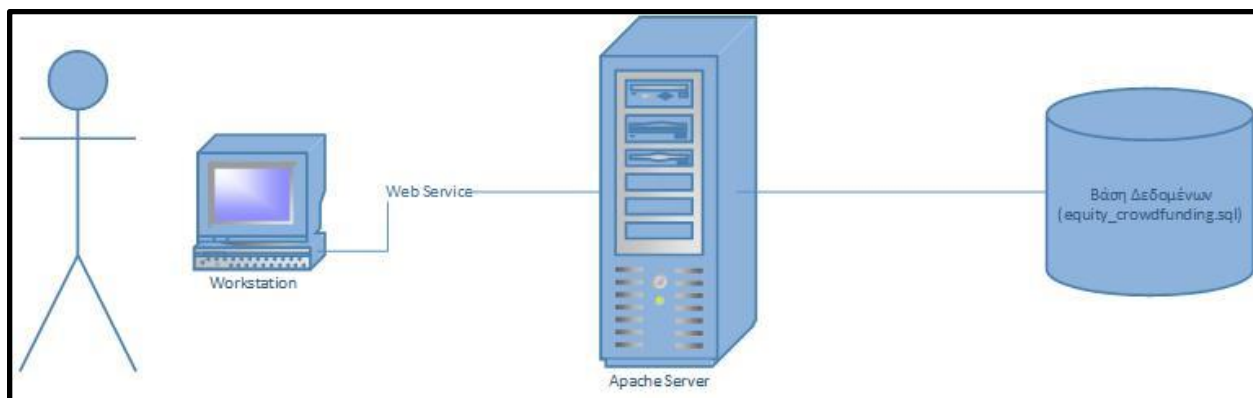
Το διάγραμμα Εξαρτημάτων μας δείχνει πως το σύστημα αποτελείται από τα συστατικά: Apache server, αρχεία κώδικα και μία Βάση Δεδομένων. Η διασύνδεση σε φυσικό επίπεδο προσδιορίζει πως ο server συνδέεται με τη βάση δεδομένων και τα αρχεία κώδικα ώστε να λειτουργεί το σύστημα.



Εικόνα 35: Διάγραμμα εξαρτημάτων της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.1.9 Διάγραμμα Διανομής

Το διάγραμμα διανομής περιγράφει την οργάνωση των επεξεργαστικών πόρων του συστήματός. Ο χρήστης χρησιμοποιεί σαν υπολογιστικό πόρο ένα φυσικό αντικείμενο, το οποίο είναι ένας υπολογιστής και ο οποίος επικοινωνεί με έναν server. Ο server είναι συνδεδεμένος με μία βάση δεδομένων.

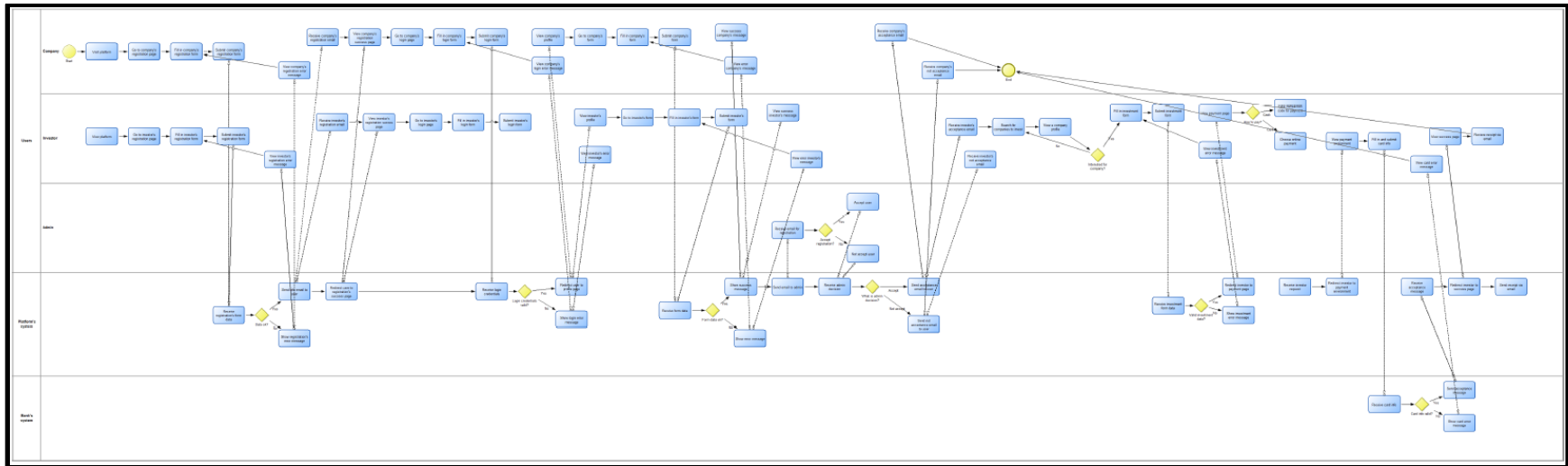


Εικόνα 36: Διάγραμμα διανομής της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.1.2 Ανάλυση μοντέλου επιχειρηματικών διαδικασιών (BPM) της πλατφόρμας κεφαλαίων

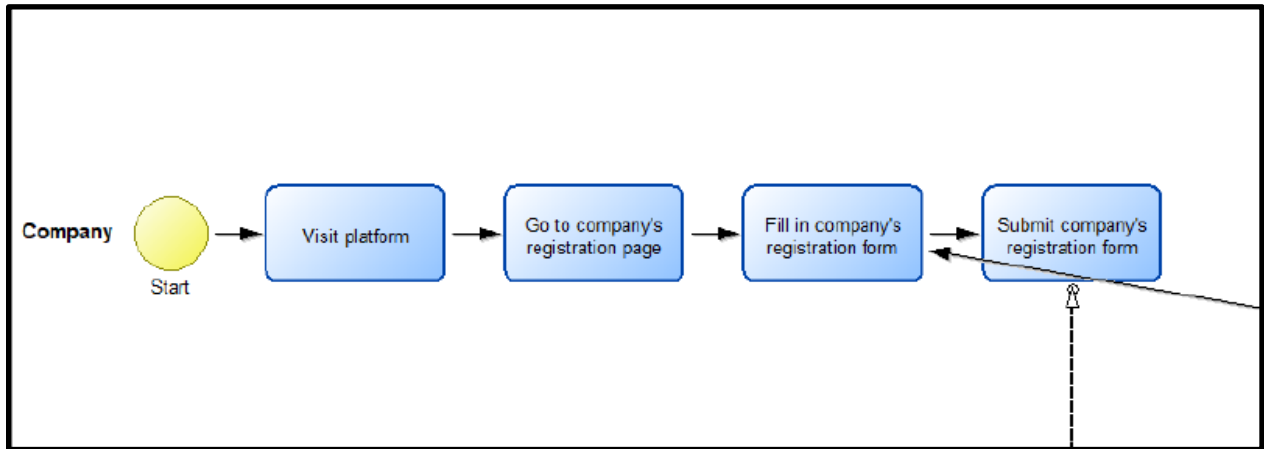
Στην παρούσα ενότητα θα αναλυθεί το διάγραμμα επιχειρηματικών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου του παραδείγματος που θα παρουσιαστεί παρακάτω. Στην πλατφόρμα συμμετέχουν τρεις διαφορετικοί ρόλοι χρηστών, ο διαχειριστής (admin), η εταιρεία (company) και ο επενδυτής (investor). Επιπρόσθετα, η πλατφόρμα κεφαλαίου στο διάγραμμα αναφέρεται ως “Platform’s system”, η οποία μάλιστα διαλειτουργεί με ένα εξωτερικό σύστημα, αυτό της τράπεζας. Ειδικότερα, η διαλειτουργικότητα των δύο συστημάτων ενεργοποιείται στην περίπτωση που ο επενδυτής επιλέξει να καταβάλει το ποσό της επένδυσής του με τη χρήση τραπεζικής κάρτας.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα επιχειρηματικών διαδικασιών του παραδείγματος της πλατφόρμας κεφαλαίου.



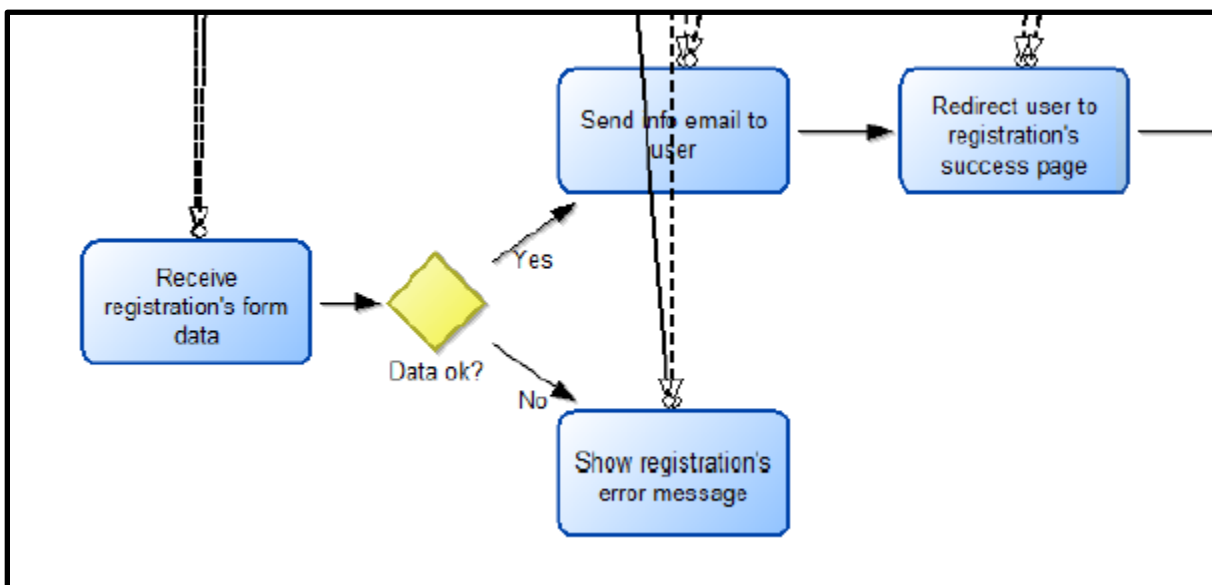
Εικόνα 37: Συνολικό μοντέλο επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Η ροή διαδικασιών ξεκινά με την επίσκεψη μίας εταιρείας στην πλατφόρμα. Ο εκπρόσωπος της εταιρείας, μεταβαίνει στη σελίδα εγγραφής, συμπληρώνει τα απαραίτητα στοιχεία και την υποβάλλει.



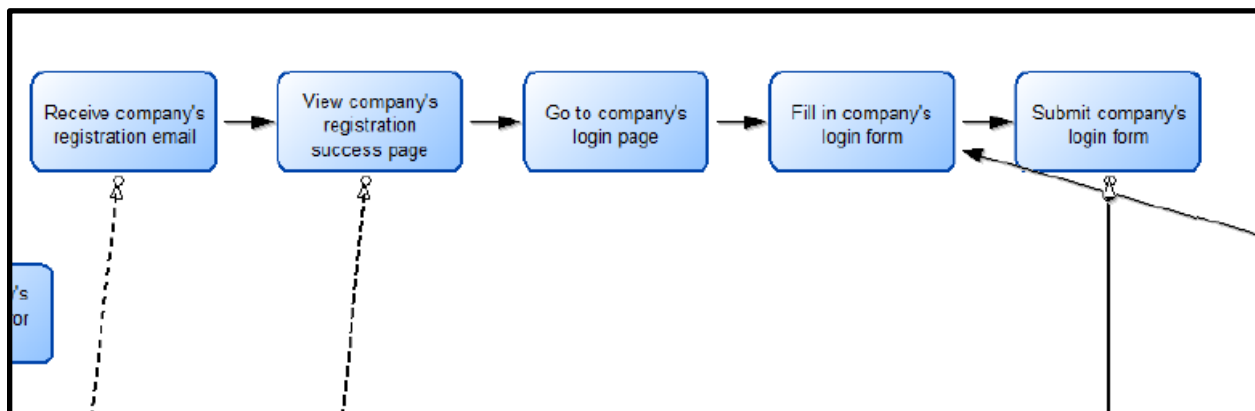
Εικόνα 38: Απόσπασμα 1^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Η πλατφόρμα, λαμβάνει τα στοιχεία εγγραφής που υπέβαλε ο εκπρόσωπος της εταιρείας, και μετά από έλεγχο, επαληθεύει αν τα στοιχεία είναι σωστά ή όχι. Στη περίπτωση που τα στοιχεία δεν είναι σωστά, εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη του χρήστη προκειμένου να τον παροτρύνει να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές/ διορθώσεις και να υποβάλλει εκ νέου την φόρμα εγγραφής. Αντίθετα, στην περίπτωση που τα στοιχεία είναι σωστά, στέλνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον χρήστη, όπου τον ενημερώνει για τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει στη συνέχεια, και ακολούθως τον ανακατευθύνει στην σελίδα επιτυχούς εγγραφής.



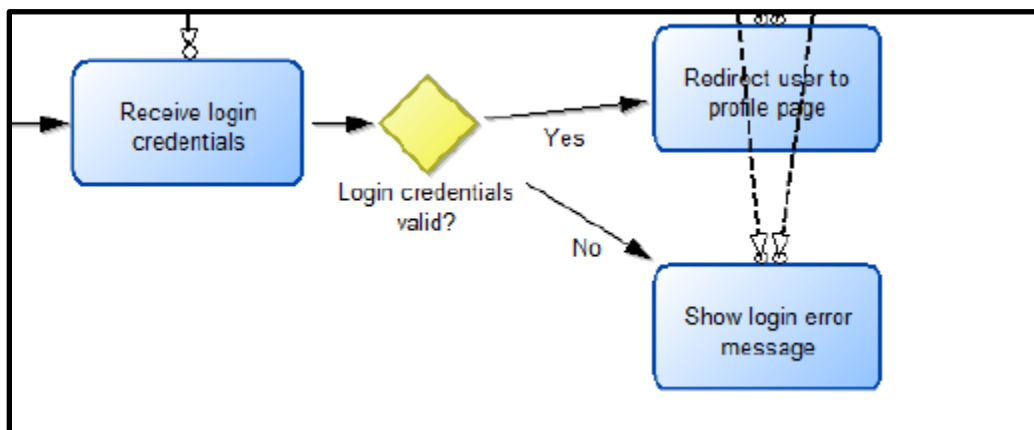
Εικόνα 39: Απόσπασμα 2^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Ο εκπρόσωπος της εταιρίας αφού λάβει το ενημερωτικό μήνυμα και μεταφερθεί στην σελίδα επιτυχούς εγγραφής, μεταβαίνει στη σελίδα εισόδου, όπου συμπληρώνει τα στοιχεία εισόδου που δήλωσε κατά την εγγραφή του προκειμένου να εισέλθει στην πλατφόρμα.



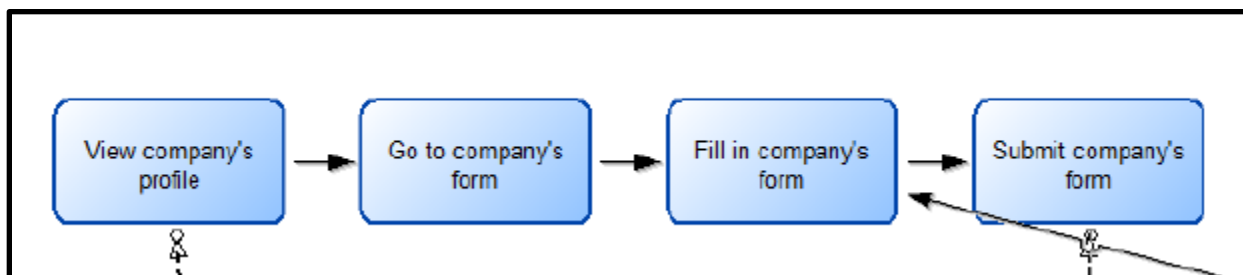
Εικόνα 40: Απόσπασμα 3^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Η πλατφόρμα ελέγχει τα στοιχεία εισόδου του χρήστη και στην περίπτωση που είναι αληθή μεταφέρει το χρήστη στο προφίλ του. Διαφορετικά, εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη προκειμένου ο χρήστης να εισάγει εκ νέου τα στοιχεία σύνδεσής του.



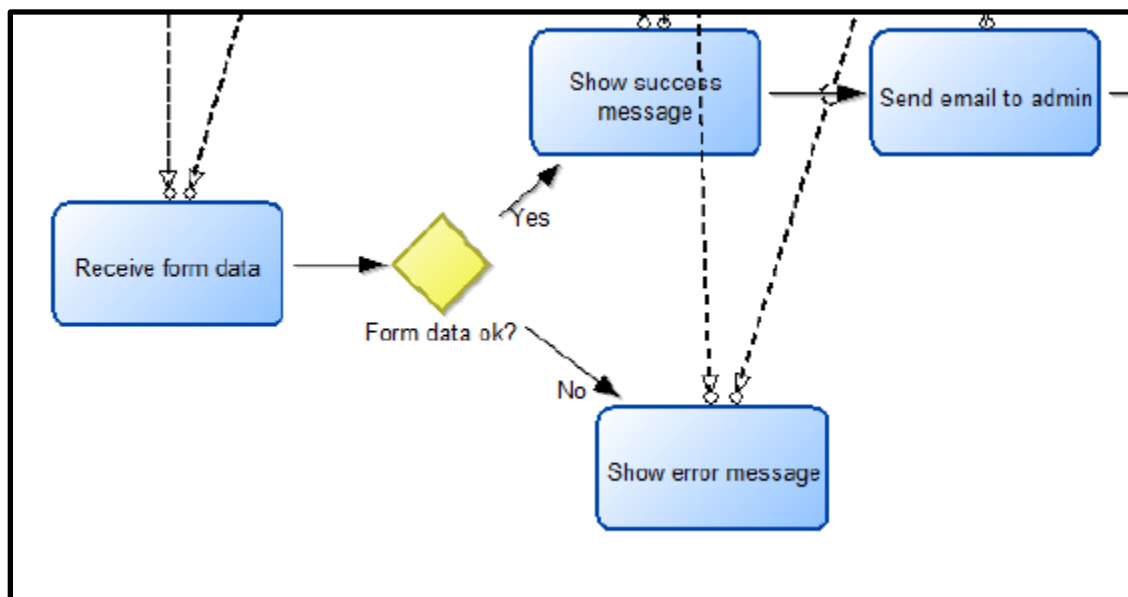
Εικόνα 41: Απόσπασμα 4^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την επιτυχή είσοδο της εταιρείας στην πλατφόρμα, ο εκπρόσωπός της καλείται να συμπληρώσει επιπλέον στοιχεία σχετικά με την εταιρεία και την επιχειρηματική ιδέα που επιθυμεί να αναρτήσει προς χρηματοδότηση.



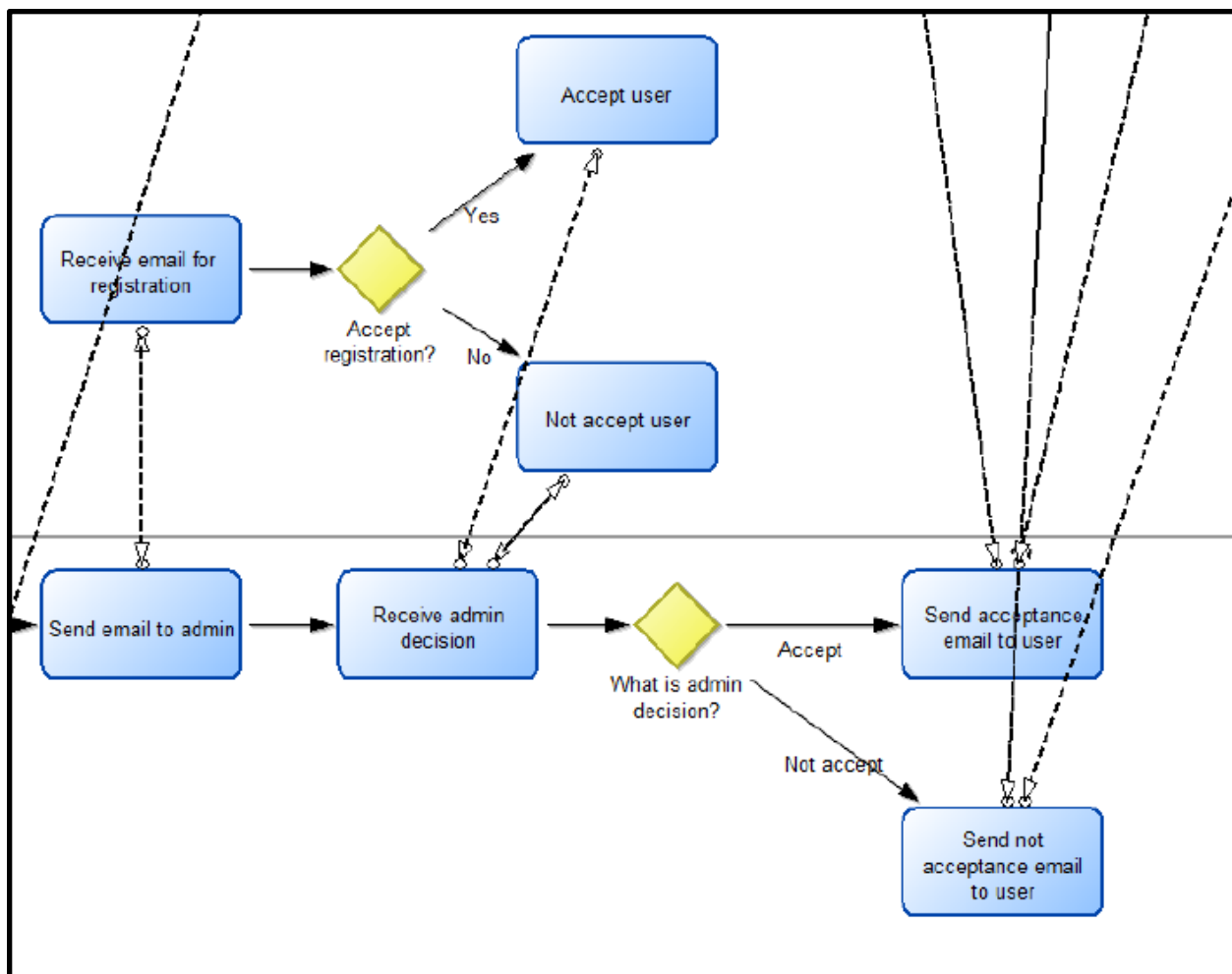
Εικόνα 42: Απόσπασμα 5^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την υποβολή των πρόσθετων στοιχείων της εταιρείας, η πλατφόρμα ελέγχει την εγκυρότητά τους και στην περίπτωση που είναι λανθασμένα, εμφανίζει μήνυμα λάθους στην οθόνη του χρήστη. Στην περίπτωση που έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη του χρήστη, με το οποίο τον ενημερώνει πως ο διαχειριστής της πλατφόρμας θα πρέπει να εγκρίνει τα στοιχεία του ώστε να μπορούν στην συνέχεια να την χρηματοδοτήσουν πιθανοί επενδυτές.



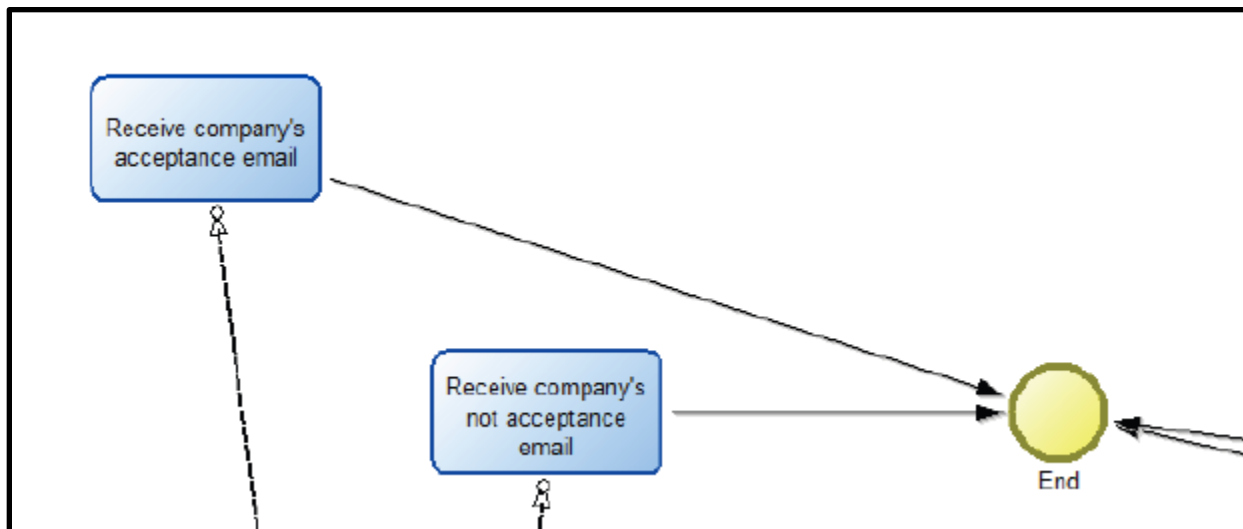
Εικόνα 43: Απόσπασμα 6^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την επιτυχή υποβολή των στοιχείων της εταιρείας, ο διαχειριστής λαμβάνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προκειμένου να εισέλθει στην πλατφόρμα, να ελέγξει και ο ίδιος τα στοιχεία της εταιρείας και στην συνέχεια να αποφασίσει αν θα την εγκρίνει προκειμένου να αρχίσει η περίοδος χρηματοδότησής της. Η πλατφόρμα, λαμβάνει την απόφαση του διαχειριστή και στέλνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην εταιρεία προκειμένου να την ενημερώσει για την έγκρισή της ή όχι.



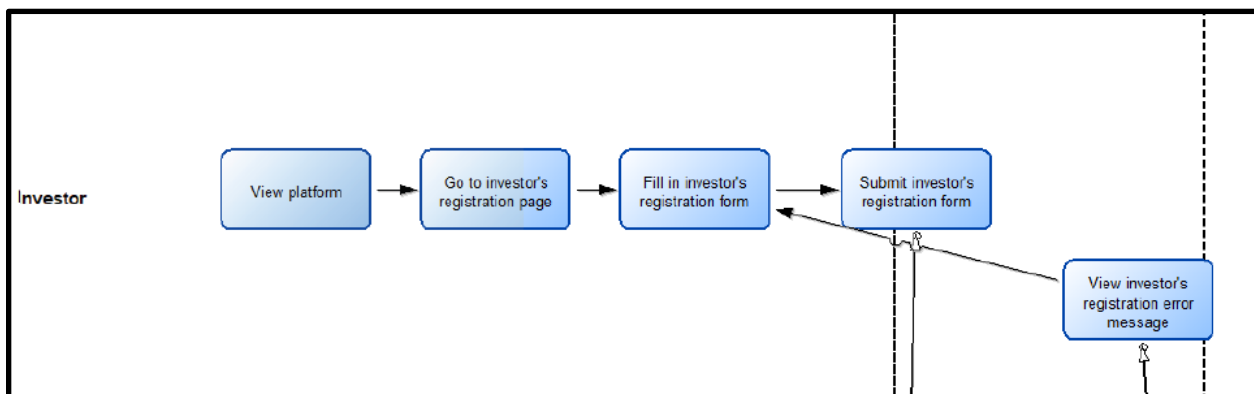
Εικόνα 44: Απόσπασμα 7^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Στη συνέχεια, η εταιρεία λαμβάνει αυτοματοποιημένο μήνυμα της πλατφόρμας για την απόφαση του διαχειριστή. Στην περίπτωση όπου η πρότασή της προς χρηματοδότηση δεν εγκρίθηκε, τότε η διαδικασία τερματίζεται. Αντίθετα, αν η πρότασή της εγκρίθηκε, τότε ξεκινάει η περίοδος χρηματοδότησής της, η ιδέα της δημοσιεύεται στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας και πιθανοί επενδυτές μπορούν πλέον να την χρηματοδοτήσουν.



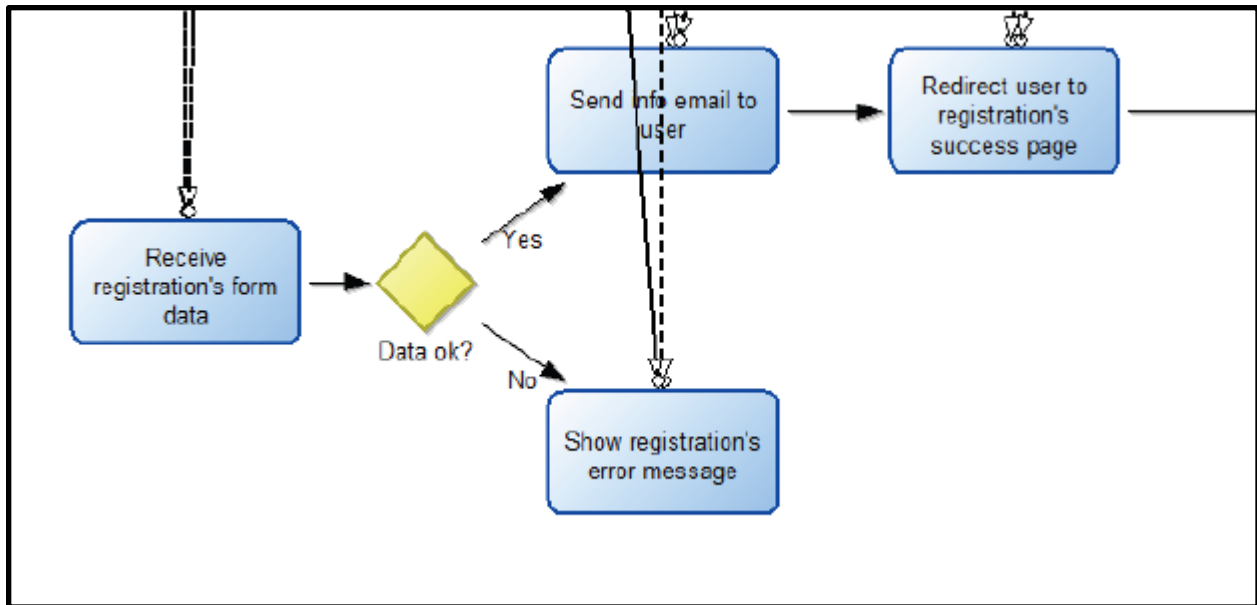
Εικόνα 45: Απόσπασμα 8^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την επιτυχή δημοσίευση ιδεών από εταιρίες στην πλατφόρμα, οι επενδυτές μπορούν να εισέλθουν και να τις αναζητήσουν. Αρχικά, ο επενδυτής εισέρχεται στην πλατφόρμα προκειμένου να πραγματοποιήσει εγγραφή. Για το λόγο αυτό, συμπληρώνει και υποβάλλει την φόρμα εγγραφής.



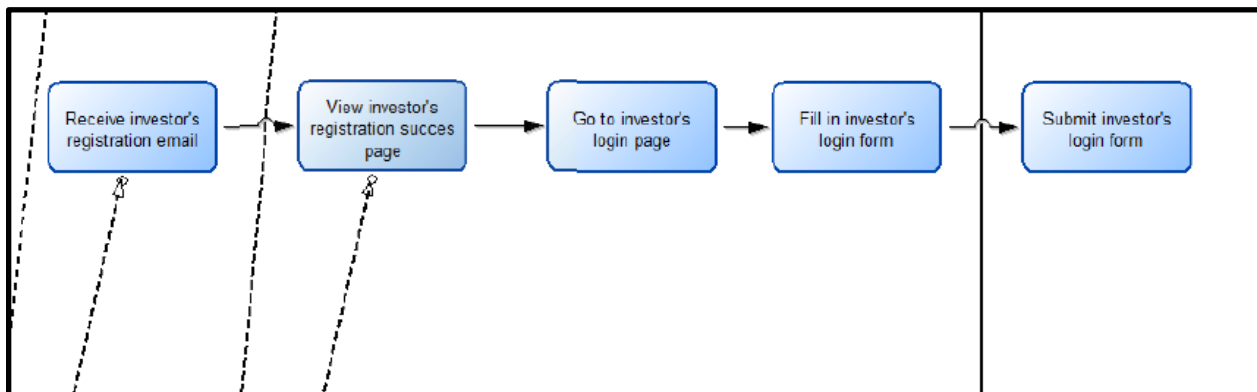
Εικόνα 46: Απόσπασμα 9^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Η πλατφόρμα λαμβάνει τα στοιχεία εγγραφής που δήλωσε ο επενδυτής και τα ελέγχει. Στην περίπτωση όπου τα δηλωθέντα στοιχεία δεν είναι έγκυρα, τότε εμφανίζει στην οθόνη του χρήστη κατάλληλο μήνυμα προκειμένου να συμπληρώσει εκ νέου την φόρμα εγγραφής και να την υποβάλλει. Στην περίπτωση όπου τα στοιχεία της εγγραφής είναι έγκυρα, η πλατφόρμα αποστέλλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον χρήστη και τον ανακατευθύνει στην σελίδα επιτυχούς εγγραφής.



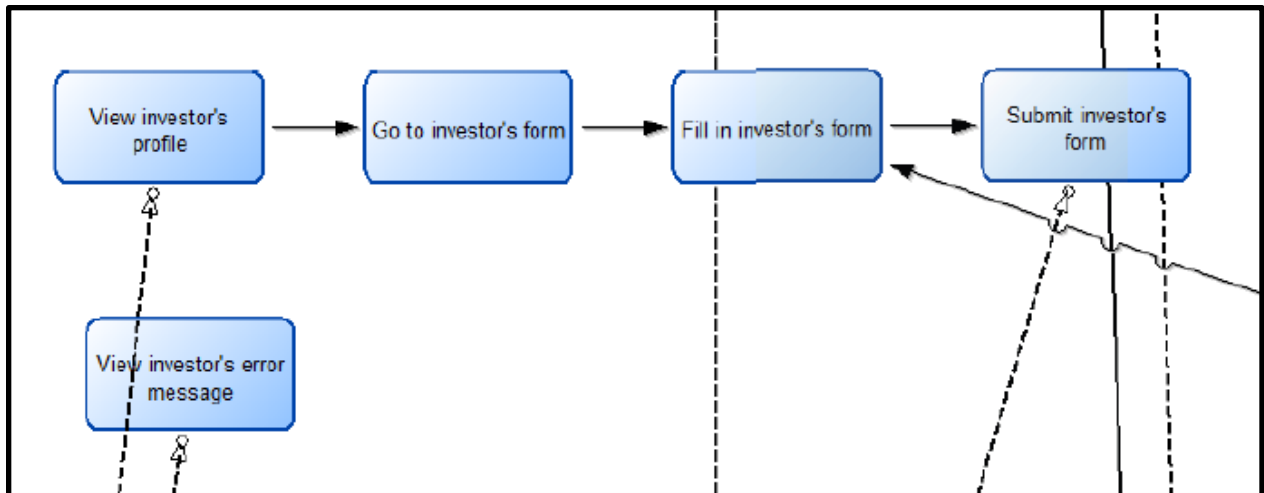
Εικόνα 47: Απόσπασμα 10^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την ανακατεύθυνση του επενδυτή στην σελίδα επιτυχούς εγγραφής, ο ίδιος καλείται να μεταβεί στη σελίδα σύνδεσης προκειμένου να συνδεθεί και να εισέλθει στην πλατφόρμα.



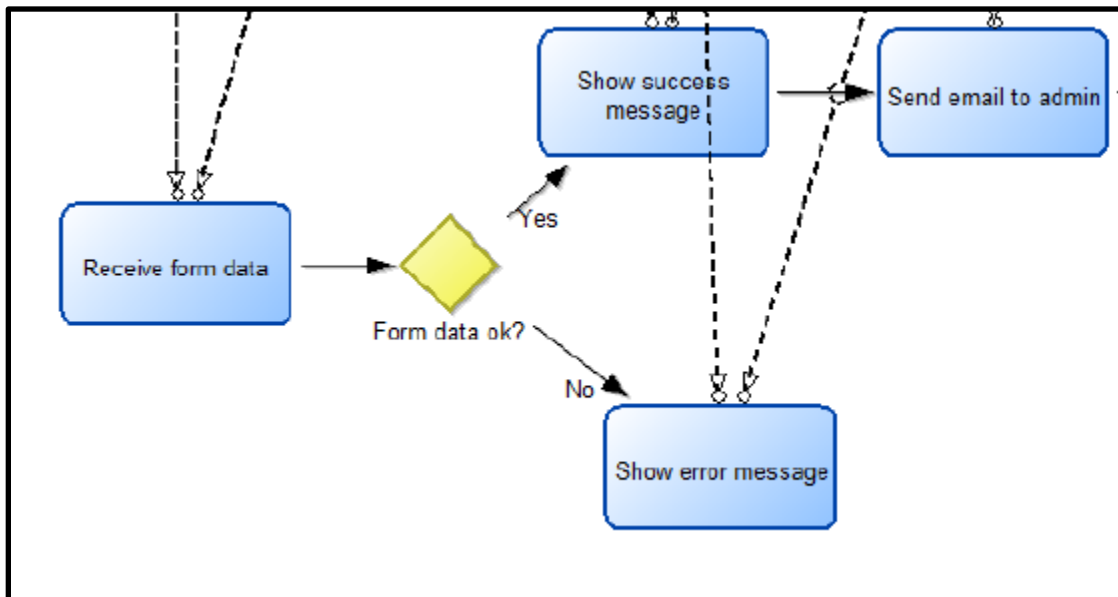
Εικόνα 48: Απόσπασμα 11^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την επιτυχή είσοδο του επενδυτή, η πλατφόρμα μεταφέρει τον χρήστη στο προφίλ του, όπου καλείται να συμπληρώσει ορισμένα πρόσθετα στοιχεία.



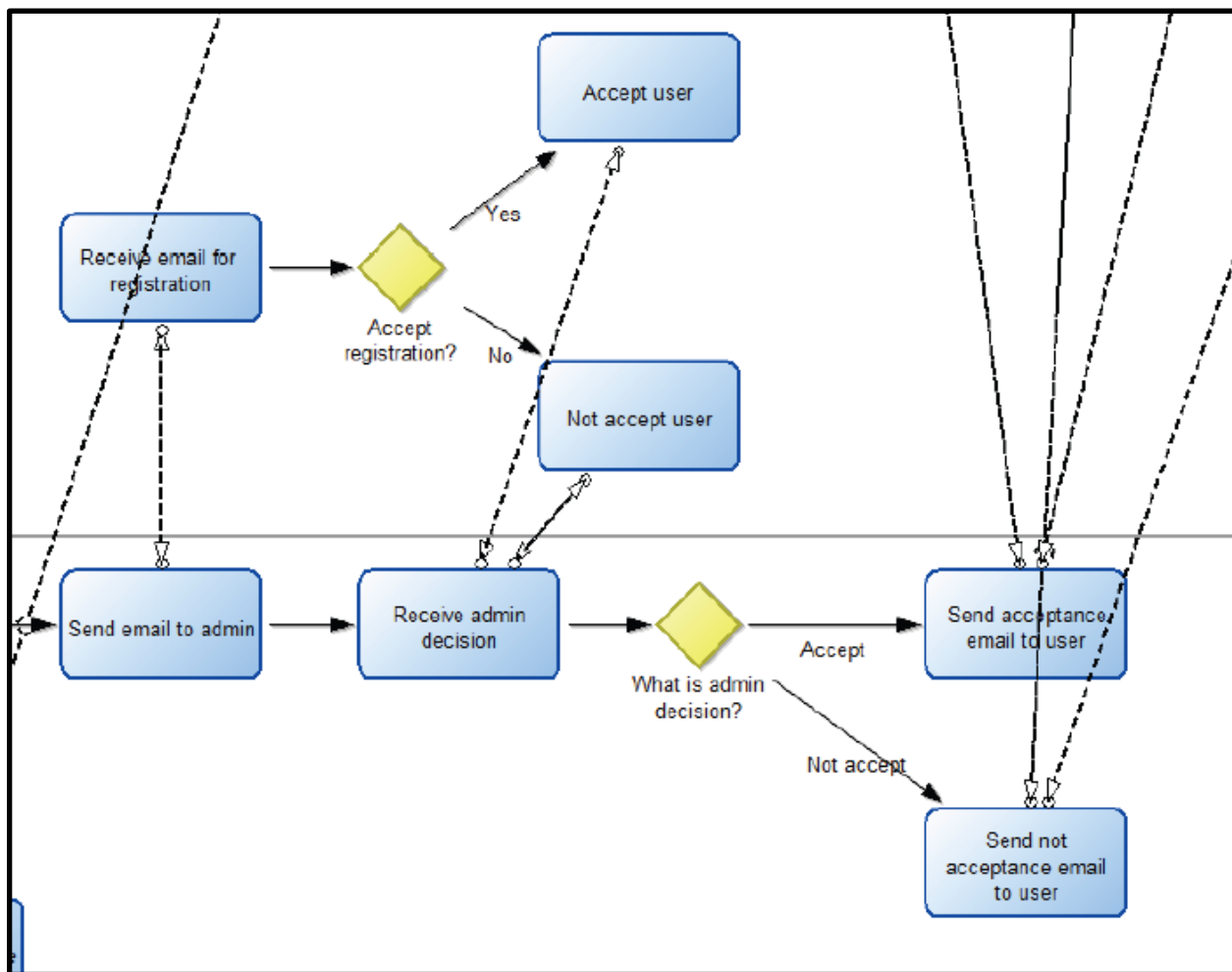
Εικόνα 49: Απόσπασμα 12^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την συμπλήρωση της φόρμας με τα πρόσθετα στοιχεία του επενδυτή, η πλατφόρμα λαμβάνει τα στοιχεία του προκειμένου να τα ελέγξει. Αν τα στοιχεία της φόρμας είναι δεν είναι έγκυρα, η πλατφόρμα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στην οθόνη του χρήστη προκειμένου να προβεί στις κατάλληλες αλλαγές/ διορθώσεις και να υποβάλει εκ νέου την φόρμα πρόσθετων στοιχείων. Στην περίπτωση που τα στοιχεία της φόρμας είναι έγκυρα, η πλατφόρμα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας στον επενδυτή, το οποίο τον ενημερώνει ότι απαιτείται έγκρισή του από τον διαχειριστή της πλατφόρμας και στη συνέχεια αποστέλλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον χρήστη, ώστε να εισέλθει στην πλατφόρμα και να ελέγξει και ο ίδιος τα στοιχεία που δήλωσε ο χρήστης.



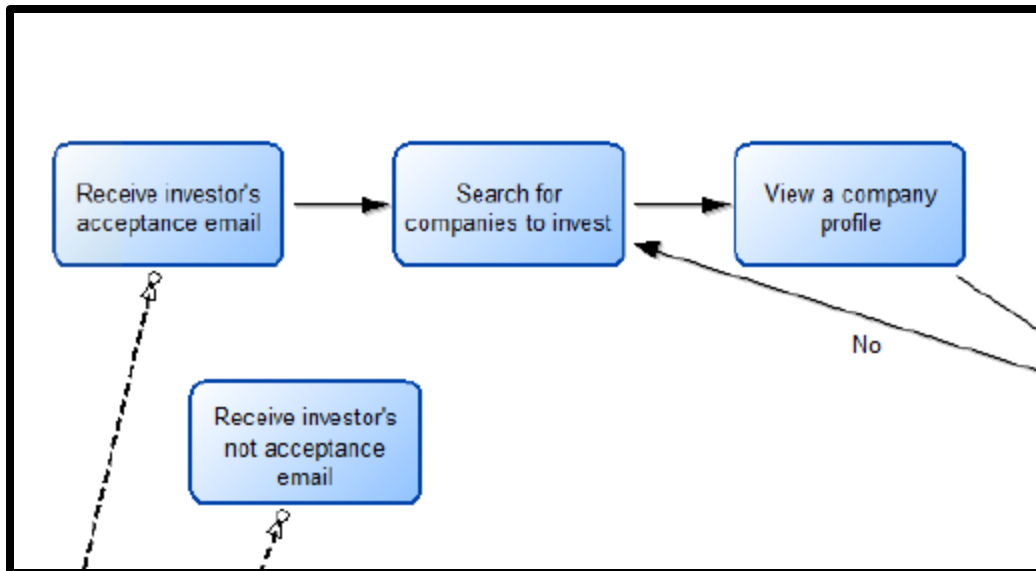
Εικόνα 50: Απόσπασμα 13^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την επιτυχή υποβολή των στοιχείων του επενδυτή, ο διαχειριστής λαμβάνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προκειμένου να εισέλθει στην πλατφόρμα, να ελέγξει και ο ίδιος τα στοιχεία του και στην συνέχεια να αποφασίσει αν θα τον εγκρίνει προκειμένου να του επιτραπεί η δυνατότητα χρηματοδότησης σε εταιρίες. Η πλατφόρμα, λαμβάνει την απόφαση του διαχειριστή και στέλνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον επενδυτή προκειμένου να τον ενημερώσει για την έγκρισή του ή όχι.



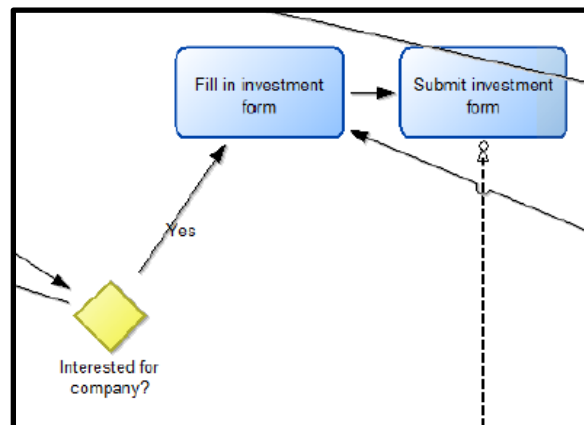
Εικόνα 51: Απόσπασμα 14^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Στην περίπτωση όπου ο διαχειριστής δεν εγκρίνει τα στοιχεία που δήλωσε ο επενδυτής, η διαδικασία τερματίζεται. Διαφορετικά, ο χρήστης μπορεί να συνεχίσει την αναζήτηση ιδεών που έχουν αναρτήσει εταιρίες και να αποφασίσει αν θέλει να τις στηρίξει.



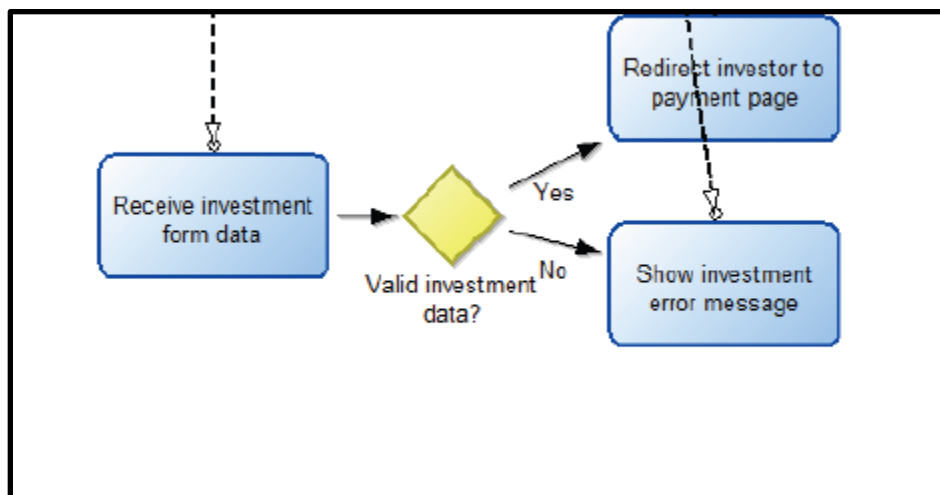
Εικόνα 52: Απόσπασμα 15^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Αν ο επενδυτής εντοπίσει μία ιδέα που τον ενδιαφέρει μπορεί να προβεί στην συμπλήρωση και υποβολή της φόρμας επένδυσης για την εκάστοτε ιδέα.



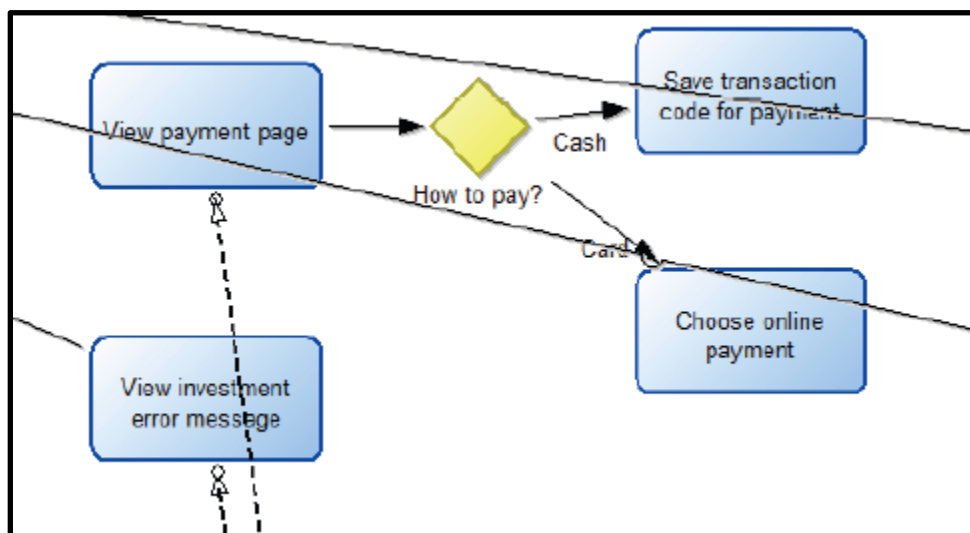
Εικόνα 53: Απόσπασμα 16^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Η πλατφόρμα λαμβάνει τα στοιχεία της επένδυσης που δήλωσε ο επενδυτής προκειμένου να τα ελέγξει. Αν τα στοιχεία δεν είναι έγκυρα, τότε εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στην οθόνη του χρήστη προκειμένου να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες αλλαγές και να υποβάλει εκ νέου την φόρμα επένδυσης. Στην περίπτωση όπου τα στοιχεία που δηλώθηκαν είναι έγκυρα, η πλατφόρμα ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα επιλογής τρόπου πληρωμής.



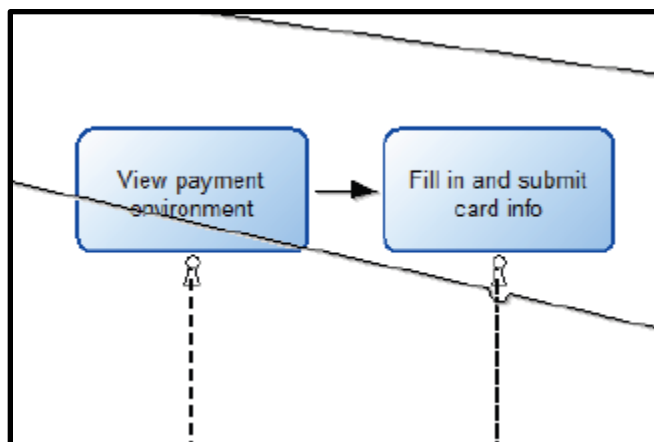
Εικόνα 54: Απόσπασμα 17^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Στην σελίδα επιλογής τρόπου πληρωμής, ο επενδυτής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την αποπληρωμή του ποσού της επένδυσής του είτε με απευθείας τραπεζική συναλλαγή στο κατάστημα της τράπεζας της επιλογής του, είτε με την χρήση τραπεζικής κάρτας. Αν ο επενδυτής επιθυμεί να πραγματοποιήσει την καταβολή του ποσού της επένδυσης με απευθείας τραπεζική μεταφορά, τότε αρκεί να αποθηκεύσει τον μοναδικό κωδικό συναλλαγής που εμφανίζεται στην οθόνη του και στην συνέχεια να τον χρησιμοποιήσει ως αιτιολογία κατά την κατάθεσή του.



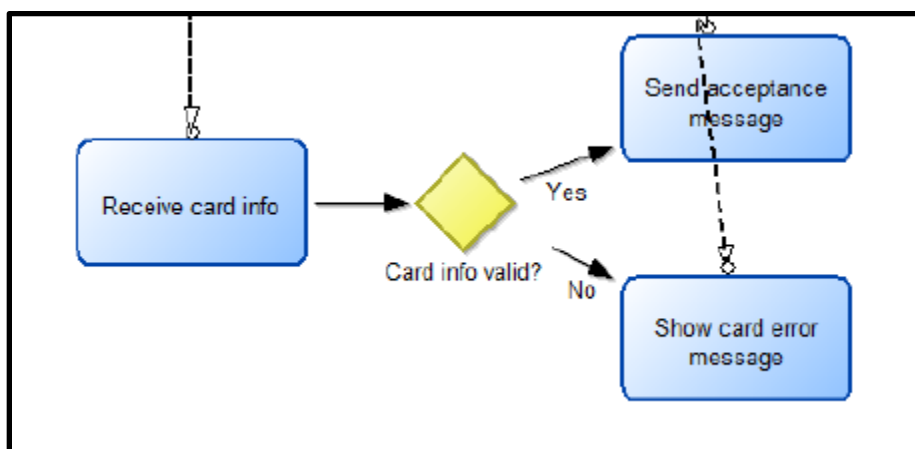
Εικόνα 55: Απόσπασμα 18^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Αν ο επενδυτής επιλέξει να καταβάλει το ποσό της επένδυσής του με τη χρήση τραπεζικής κάρτας, τότε η πλατφόρμα μεταφέρει τον χρήστη στο περιβάλλον διατραπεζικών συναλλαγών προκειμένου να συμπληρώσει τα στοιχεία της κάρτας του.



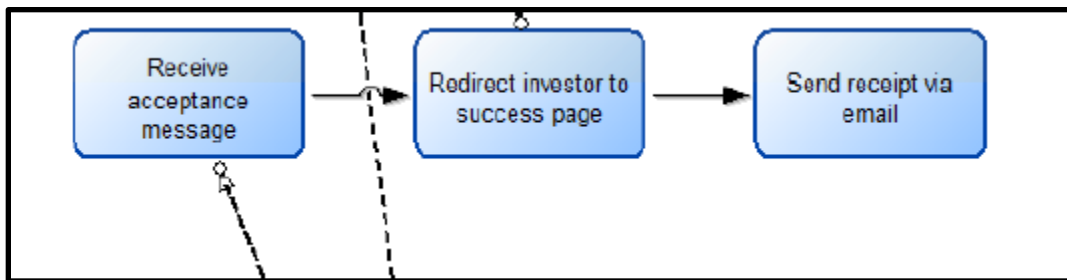
Εικόνα 56: Απόσπασμα 19^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Το σύστημα της τράπεζας ελέγχει τα στοιχεία της κάρτας του επενδυτή και στην περίπτωση που δεν είναι έγκυρα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στην οθόνη του χρήστη προκειμένου να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες διορθώσεις.



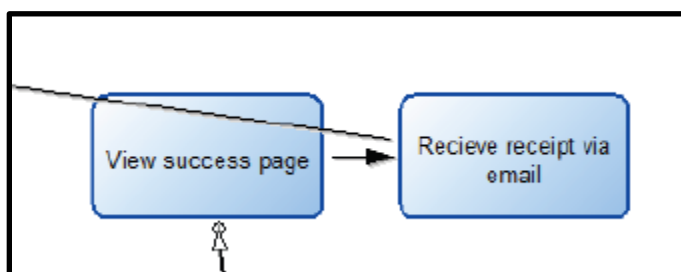
Εικόνα 57: Απόσπασμα 20^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Στην περίπτωση που τα στοιχεία της κάρτας του επενδυτή είναι έγκυρα, τότε το σύστημα της τράπεζας στέλνει μήνυμα επιτυχούς χρέωσης του λογαριασμού του επενδυτή στην πλατφόρμα και ακολούθως η πλατφόρμα τον ανακατευθύνει στην σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης της επένδυσης και του αποστέλλει την απόδειξη της συναλλαγής του με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.



Εικόνα 58: Απόσπασμα 21^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την ανακατεύθυνση του επενδυτή στη σελίδα επιτυχούς ολοκλήρωσης της επένδυσης και τη λήψη του αποδεικτικού από την πλατφόρμα, η διαδικασία ολοκληρώνεται.



Εικόνα 59: Απόσπασμα 22^ο του μοντέλου επιχειρησιακών διαδικασιών της πλατφόρμας κεφαλαίου

4.2 Παρουσίαση παραδείγματος πλατφόρμας κεφαλαίων

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η αρχική σελίδα της πλατφόρμας, την οποία μπορούν να επισκεφθούν οι χρήστες. Στην σελίδα αυτή παρουσιάζονται τα προφίλ των εγκεκριμένων εταιρειών και οι ιδέες προς χρηματοδότηση καθώς επίσης και ενημερωτική πληροφορία σχετικά με την πλατφόρμα κεφαλαίου.

Μια καινοτόμος
πλατφόρμα crowdfunding για την
υποστήριξη νεοφυών μικρομεσαίων
επιχειρήσεων

Με βάση το Ελληνικό Θεσμικό Πλαίσιο
N.4416/2016



Ανάγκες της
Οικονομίας και της
Κοινωνίας, ιδέες και
προτάσεις
επιχειρηματικών
σχεδίων



Συμμετοχή στην πλατφόρμα με
διαδικασίες ασφάλειας, ποιότητας
και διαφάνειας



Ανάπτυξη και
Υποστήριξη
Επιχειρηματικότητας

Crowdfunding

Το **crowd funding** είναι ένας μηχανισμός άντλησης κεφαλαίων από εταιρίες που επιθυμούν να χρηματοδοτήσουν επενδυτικά τους σχέδια, είτε μέσω διάθεσης μετοχών τους, είτε μέσω έκδοσης εταιρικών ομολόγων τους, η οποία πραγματοποιείται αποκλειστικά μέσω ενός κατάλληλου ηλεκτρονικού συστήματος.

[Περισσότερα](#)



Έτοιμοι για να ξεκινήσετε;

Ετοιμάστε την ιδέα ή το έργο σας
μέσα σε λίγα λεπτά, με απλά βήματα.

[Είσοδος/Εγγραφή](#)

Εταιρίες

 <p>€ 0 Στόχος: € 2.000</p>	 <p>€ 0 Στόχος: € 100.000</p>	 <p>Crowdpolicy € 4.166 Στόχος: € 40.000</p>	 <p>Brand IT 4Salt € 1.000 Στόχος: € 900.000</p>
--	--	--	--

[περισσότερες εταιρίες](#)

Εικόνα 60: Αρχική σελίδα της πλατφόρμας κεφαλαίου

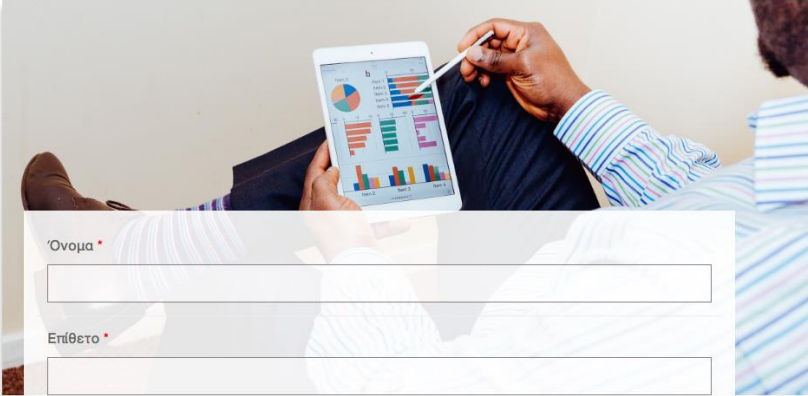
Στην αρχική σελίδα επίσης, υπάρχει σύνδεσμος προς την σελίδα εγγραφής, όπου μπορούν να μεταβούν οι χρήστες της πλατφόρμας, είτε εταιρίες είτε επενδυτές, προκειμένου να πραγματοποιήσουν την εγγραφή τους.

DEMO

Είσοδος/Εγγραφή Τί είναι

Εγγραφή Χρήστη

Μπορείτε να εγγραφείτε στην πλατφόρμα ώστε να έχετε πρόσβαση στις δυνατότητες επένδυσης σε μια εταιρεία ή να αναρτήσετε ως ενδιαφερόμενος εκδότης το προφίλ σας.



Όνομα *

Επίθετο *


Όνομα Χρήστη *

Email *

Κωδικός Πρόσβασης *

Αριθμός κινητού τηλεφώνου *

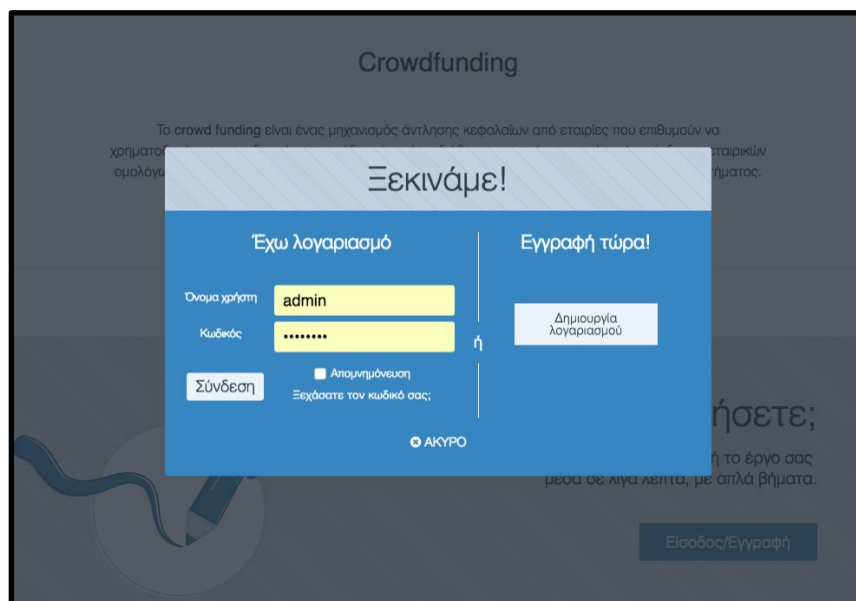
Έλεγχος *

I'm not a robot  reCAPTCHA
Privacy - Terms

Εγγραφή

Εικόνα 61: Σελίδα εγγραφής χρήστη στην πλατφόρμα κεφαλαίου

Μετά την επιτυχή εγγραφή των χρηστών, οι ίδιοι μπορούν να πραγματοποιήσουν είσοδο στην πλατφόρμα από τη σελίδα εισόδου, χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που δήλωσαν κατά την εγγραφή τους.



Εικόνα 62: Σελίδα εισόδου στην πλατφόρμα κεφαλαίου

Στην περίπτωση όπου ο χρήστης είναι ο εκπρόσωπος μίας εταιρείας, μετά την είσοδό του μεταφέρεται στο προφίλ του, όπου καλείται να συμπληρώσει ορισμένα πρόσθετα στοιχεία σχετικά με την εταιρία και την ιδέα προς χρηματοδότηση που θέλει να αναρτηθεί στην πλατφόρμα. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η φόρμα με τα στοιχεία που καλείται να συμπληρώσει.



Απλός χρήστης πλατφόρμας

Ο απλός χρήστης έχει δυνατότητες ενημέρωσης για νέα και δράσεις της πλατφόρμας




Φάκελος και Στοιχεία Εταιρίας/Εκδότης



Ποιστοποιημένος/ος Εταιρία/Εκδότης

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΣΤΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΔΟΤΗ/ΕΤΑΙΡΙΑΣ



Επιθυμητός ρόλος

Εταιρία/Εκδότης

Όνομα *

Επίθετο *


Όνομα Χρήστη *

Email *

Κωδικός Πρόσβασης *

Αριθμός κινητού τηλεφώνου *

Έλεγχος *

I'm not a robot
 

Γλώσσα Επικοινωνίας

Εικόνα προφίλ (Avatar)

Choose file No file chosen

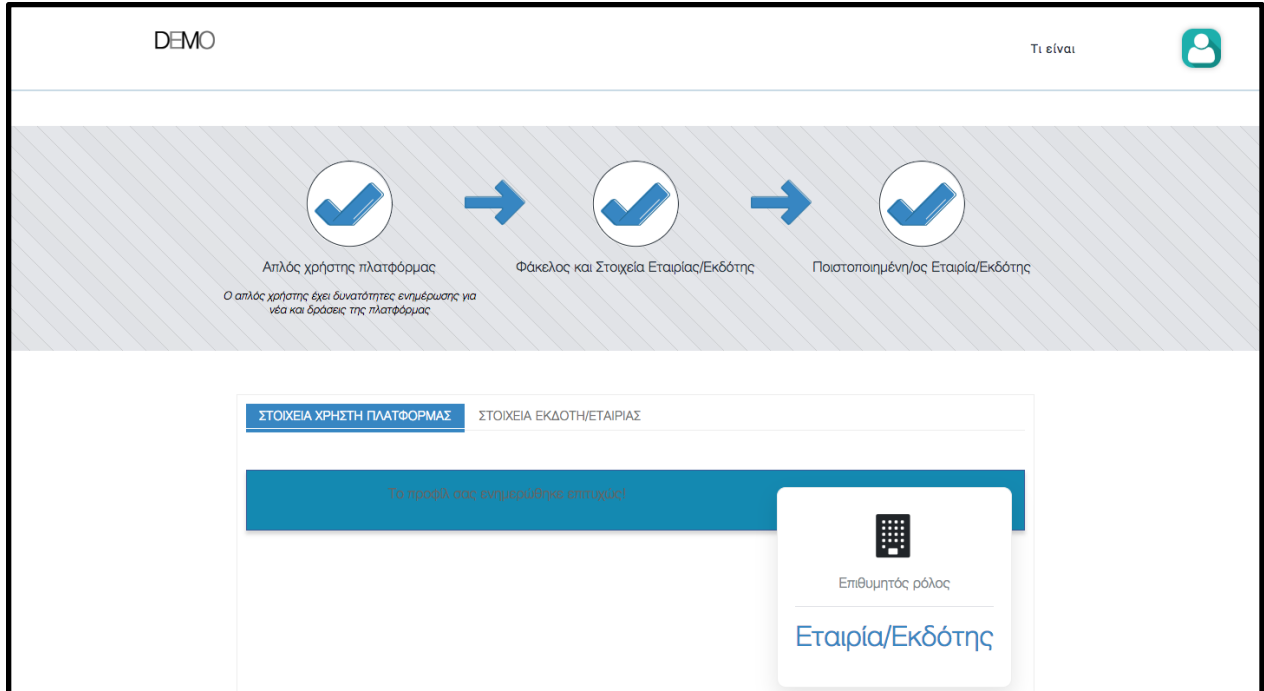
Επιθυμητός Ρόλος *

Μπορείτε να εγγραφείτε ως επενδυτής είτε ως εκδότης. Η ελληνοαμερικανική θα εγκρίνει τον λογαριασμό ανάλογα με την πληρότητα των στοιχείων σου. Μάθε ποια πεδία πρέπει νμα συμπληρώσεις και ποια έγγραφα πρέπει να συλλέξεις και να μας αποστείλεις εδώ.

Ενημέρωση προφίλ

Εικόνα 63: Απόσπασμα 1^ο του προφίλ της εταιρείας

Μετά την επιτυχή συμπλήρωση της φόρμας με τα στοιχεία της εταιρείας και της ιδέας προς χρηματοδότηση, ο χρήστης ανακατευθύνεται στην σελίδα επιτυχούς υποβολής των στοιχείων, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 65: Σελίδα επιτυχούς συμπλήρωσης στοιχείων εταιρείας

Στην περίπτωση όπου ο χρήστης είναι ένας επενδυτής, μετά την είσοδό του μεταφέρεται στο προφίλ του, όπου καλείται να συμπληρώσει ορισμένα πρόσθετα στοιχεία σχετικά με τον ίδιο. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η φόρμα με τα στοιχεία που καλείται να συμπληρώσει.



Απλός χρήστης πλατφόρμας

Ο απλός χρήστης έχει δυνατότητες ενημέρωσης για νέα και δράσεις της πλατφόρμας



Φάκελος και Στοιχεία Επενδυτή



Ποιστοποιημένος Επενδυτής

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΣΤΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ
ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Επιθυμητός ρόλος

Επενδυτής

Όνομα *

Επίθετο *

Όνομα Χρήστη *

Email *

Κωδικός Πρόσβασης *

Αριθμός κινητού τηλεφώνου *

Έλεγχος *

I'm not a robot

Γλώσσα Επικοινωνίας

Εικόνα προφίλ (Avatar)

Choose file No file chosen

Επιθυμητός Ρόλος *

Μπορείς να εγγραφείς ως επενδυτής είτε ως εκδότης. Η ελληνοαμερικανική θα εγκρίνει τον λογαριασμό ανάλογα με την Πληρότητα των στοιχείων σου. Μάθε ποια πεδία πρέπει νμα συμπληρώσεις και ποια έγγραφα πρέπει να συλλέξεις και να μας αποστείλεις εδώ.

Επενδυτής

Ενημέρωση προφίλ

Εικόνα 66: Απόσπασμα 1^ο του προφίλ του επενδυτή

DEMO
Τι είναι

→
→

Απλή χρήση πλατφόρμας
Ο απλός χρήστης έχει δυνατότητα αναζήτησης
και εύκολη άφιξη της πλατφόρμας

Φιλικός και Έπαιχτα Επενδυτή

Πιστοποιημένος Επενδυτής

ΣΤΟΙΧΕΑ ΚΗΡΕΤΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ
ΣΤΟΙΧΕΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ
ΣΤΟΙΧΕΑ

Πατρώνυμο *

Έγγραφο πιστοποίησης προσωπικών στοιχείων *

Α.Τ.

Διαφορετικό

Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας *

Έκδοση Α.Τ. *

Ημερομηνία γέννησης *

Τόπος γέννησης *

Παροικία Διαμόρφωση Κατοικίας *

Search for address...

Υπαρκότητα *

Σταθερό τηλέφωνο *

Κινητό τηλέφωνο *

Εισόδημα Επενδυτή *

Ακολουθιακό Επάγγελμα *

Παροικία Διαμόρφωση Εργασίας *

Search for address...

Έγγραφο Πιστοποίησης Προσωπικών Στοιχείων (Προσόντα Διόλυση) *

Έγγραφο Πιστοποίησης Παράνομης Κατάστασης *

Έγγραφο Πιστοποίησης Οικονομικών Στοιχείων (Εκκαθαριστικό εφορίας) *

Έγγραφο Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάστασης *

Συμβολή ανεργότητας με την επενδυτική πλατφόρμα (δηλαδή στάδιο με εμπιστοσύνη) *

Όνομασία Νομικού Προσώπου *

Αριθμός φορολογικού μητρώου (Α.Φ.Μ.) *

Email *

Ιδιότητα *

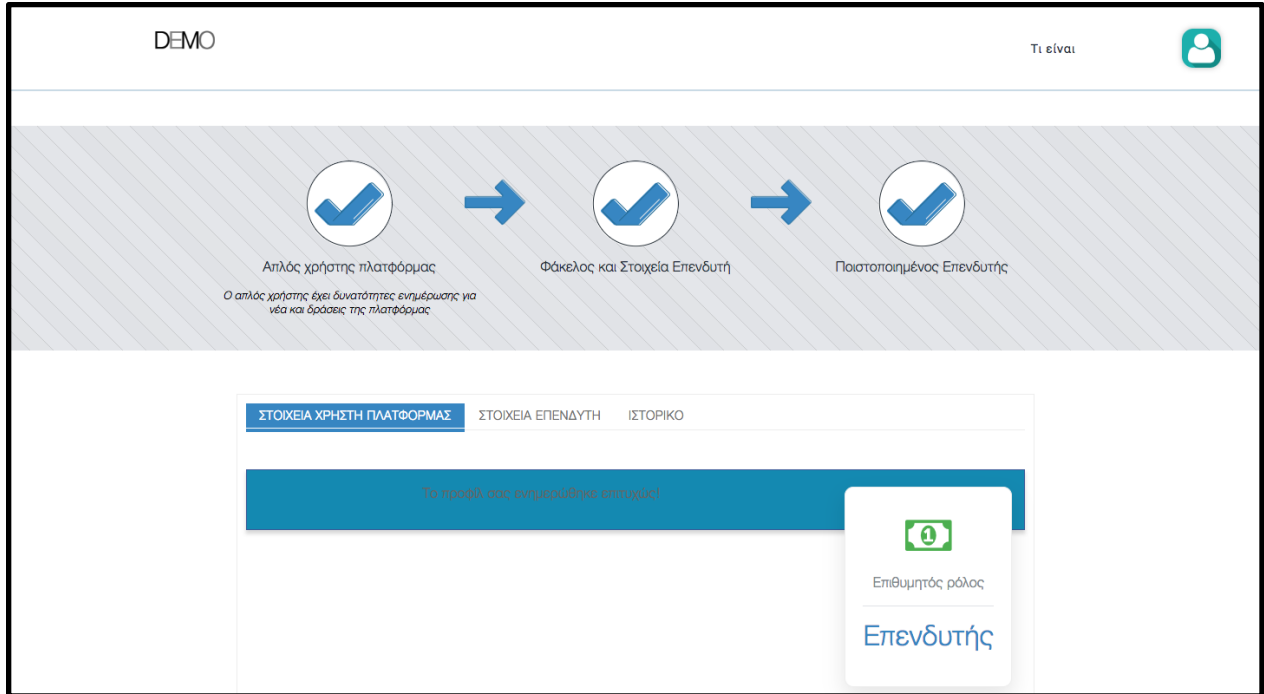
Αποδέχεται τους όρους χρήσης και τον κανονισμό λειτουργίας της πλατφόρμας *

Αποδέχεται τους όρους χρήσης και τον κανονισμό λειτουργίας της πλατφόρμας

Ενημέρωση προφίλ

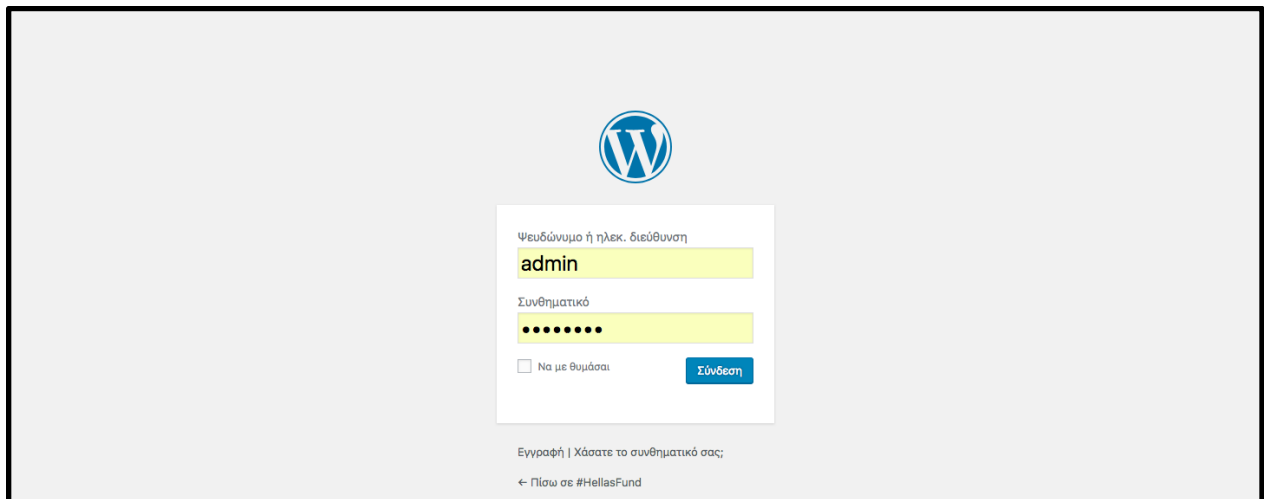
Εικόνα 67: Απόσπασμα 2^ο του προφίλ του επενδυτή

Μετά την επιτυχή συμπλήρωση της φόρμας με τα στοιχεία του επενδυτή, ο χρήστης ανακατευθύνεται στην σελίδα επιτυχούς υποβολής των στοιχείων όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 68: Σελίδα επιτυχούς υποβολής στοιχείων του επενδυτή

Και στις δύο περιπτώσεις, εταιρίας ή επενδυτή, απαιτείται έγκριση από τον διαχειριστή της πλατφόρμας. Ο διαχειριστής σε κάθε περίπτωση ενημερώνεται με αυτοματοποιημένο μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προκειμένου να εισέλθει στην πλατφόρμα.



Εικόνα 69: Απόσπασμα σελίδας εισόδου στο διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας κεφαλαίου

Ο διαχειριστής μετά την επιτυχή είσοδό του ανακατευθύνεται στο περιβάλλον διαχείρισης της πλατφόρμας, όπου μπορεί να δει το σύνολο του περιεχομένου της πλατφόρμας και της πληροφορίας των χρηστών, καθώς και να τους εγκρίνει.

Πίνακας ελέγχου

There is an update available for Gravity Forms. [View Details](#) [Dismiss](#)

Με μια ματιά

49 Σελίδες

Έκδοση 4.9.6 του WordPress, με θέμα Crowdfunding.

Forms

Title	Unread	Total
Εταιρεία	1	1
ΦΟΡΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΗ	2	2

[View All Forms](#)

Εκδηλώσεις και Νέα του WordPress

Φόρτωση...

Φόρτωση...

[Συναντήσεις](#) [WordCamps](#) [Ειδήσεις](#)

Γρήγορο πρόχειρο

Τίτλος

Τι έχετε στο μυαλό σας;

[Αποθήκη](#)

Δραστηριότητα

Δεν υπάρχει δραστηριότητα ακόμα

Ευχαριστούμε που δημιουργείτε με [WordPress](#).

Έκδοση 4.9.6

Εικόνα 70: Διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας κεφαλαίου

Μετά την έγκριση μίας εταιρείας από τον διαχειριστή, η πρώτη εμφανίζεται στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας και η ιδέα της διατίθεται πλέον προς χρηματοδότηση. Αντίθετα, μετά την έγκριση ενός επενδυτή από τον διαχειριστή, δύναται η επένδυση σε ιδέες εταιρειών που των ενδιαφέρουν. Συνεπώς, ο επενδυτής μετά την έγκρισή του, μπορεί να αναζητήσει και να δει το προφίλ μίας εταιρείας και μέσα σε αυτό την ιδέα προς χρηματοδότηση. Υπόδειγμα του προφίλ μίας εταιρείας παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα.

DEMO
Τι είναι

ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ:
€ 0 (0%)

Εγγεγραμμένη στην πλατφόρμα από 07.06.2018

Θέλω να επενδύσω

i

Δεν μπορείτε να συμμετέχετε με ποσό επένδυσης άνω των 5000 ευρώ ή με επένδυση άνω του 10% των δηλωθέντων εισοδημάτων σας για προηγούμενη τριετία.

ΟΜΟΛΟΓΟ

ΤΥΠΟΣ

€ 2.000

ΔΙΑΒΕΒΗΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

€ 996

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ

2

ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

1 ΧΡΟΝΟΣ

ΑΠΟΤΑΓΡΩΜΗ

ΑΕ

ΜΟΡΦΗ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Πληροφορίες Εταιρίας

gsahfjgk

<p>Τύπος Εταιρείας Σταθερό Τηλέφωνο Κινητό Τηλέφωνο Παρούσα Διεύθυνση Οδός Αριθμός Πόλη Τ.Κ Νομός Χώρα Αριθμός ΓΕΜΗ ΑΦΜ Όνοματεπώνυμο Νόμιμου Εκπροσώπου</p>	<p>ΑΕ</p>
--	-----------

Παρουσίαση επιχειρηματικής δραστηριότητας

1797

Μετοχολόγιο

Διοίκηση

Δικαιώματα επενδυτών

1798

Οικονομικές Καταστάσεις

Δεν υπάρχει Ισολογισμός.

Αρχική Πρόταση

Δεν υπάρχει Αρχική Πρόταση.

Εγκεκριμένη Πρόταση

Εικόνα 71: Σελίδα παρουσίασης προφίλ εταιρείας

Ο επενδυτής επιλέγοντας το κουμπί “Θέλω να επενδύσω” μεταφέρεται στη σελίδα με τη φόρμα επένδυσης, την οποία καλείται να συμπληρώσει.

DEMO Τι είναι

Εκδήλωση επενδυτικού ενδιαφέροντος στην εταιρία

ΟΜΟΛΟΓΟ	€ 2.000	€ 996	2	1	ΑΕ
ΤΥΠΟΣ	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ	ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ	ΜΟΡΦΗ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Τηλέφωνο Επικοινωνίας *
6945369720

Ποσό Επένδυσης *
Είναι ακέραιο πολλαίο της μονάδας μεριδίου ή ομολόγου
πχ 3000€

Αποδοχή Όρων

Τραπεζικός Αριθμός ή IBAN *
(Χρησιμοποιείται για την επιστροφή ποσό σε περίπτωση που απαιτηθεί κατά τη διαδικασία)
1234-123456-123 ή GR1601100400000004012345678

Επιθυμητή Τράπεζα Συνδιαλλαγών *
Εθνική Τράπεζα

Εκδήλωση Ενδιαφέροντος

€ 0
Στόχος: € 2.000

Μέγιστο ποσό επένδυσης
€ 1.167

i
Δεν μπορείτε να συμμετέχετε με ποσό επένδυσης άνω των 5000 ευρώ ή με επένδυση άνω του 10% των δηλωθέντων εισοδημάτων σας την προηγούμενη τριετία.

Εικόνα 72: Σελίδα υποβολής φόρμας επένδυσης σε εταιρεία

Με την επιτυχή συμπλήρωση της φόρμας επένδυσης, ο χρήστης μεταφέρεται στην σελίδα πληρωμής. Μόνο στην περίπτωση όπου επιθυμεί την καταβολή του ποσού της επένδυσής του με τη χρήση τραπεζικής κάρτας, τότε επιλέγει το κουμπί “Πληρωμή” προκειμένου να μεταφερθεί στο περιβάλλον διατραπεζικών συναλλαγών.



Σας ευχαριστούμε για το ενδιαφέρον σας να συμμετέχετε!

Η εκδήλωση ενδιαφέροντος για την επένδυσή σας στην εταιρεία Company έχει υποβληθεί και απαιτείται η πληρωμή του παρακάτω ποσού:

Στοιχεία ενδιαφέροντος:

Αριθμός Ομολόγων: 1

Ποσό: 996 €

Για να συμμετέχετε θα πρέπει να πληρώσετε με έμβασμα ή κάρτα χρησιμοποιώντας τα παρακάτω στοιχεία

Τραπεζικό έμβασμα

SHS23456789--403484



Μπορείτε να καταθέσετε το ποσό στον λογαριασμό μας XXXX XXXX XXXX XXXX XXXXX, Εθνική Τράπεζα με την παραπάνω αιτιολογία.

Online πληρωμή με Κάρτα

Πληρωμή




Μπορείτε να πληρώσετε μέσω του ασφαλούς περιβάλλοντος της τράπεζας εισάγοντας τα στοιχεία πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας.

Μετά την επιτυχή πληρωμή θα σας ενημερώσουμε για την κατάσταση της προσφοράς σας και για τα επόμενα στάδια που απαιτούνται.

Εικόνα 73: Σελίδα επιλογής τρόπου πληρωμής επένδυσης

Στην σελίδα διατραπεζικών συναλλαγών ζητείται από τον χρήστη να συμπληρώσει τα στοιχεία της κάρτας του και ύστερα από την επαλήθευσή τους, γίνεται η χρέωση του ποσού και η διαδικασία της επένδυσης ολοκληρώνεται.

i-bank
NSRF GROUP




i-bank e-Commerce

Στοιχεία Συναλλαγής


Επιχείρηση:
Αριθμός Παραγγελίας: e145cc51c2e6bed02a0ee8b42aa3f1
Ποσό Πληρωμής: €88,00

Στοιχεία Πληρωμής

Αριθμός Κάρτας 




Όνοματεπώνυμο Όπως αναφέρεται στην κάρτα σας

Ημερομηνία Λήξης μμ εε

Αριθμός CVV/CVC 

[Πληρωμή €88,00](#)

< επιστροφή στην παραγγελία

Verified by   

Εικόνα 74: Απόσπασμα διατραπεζικού συστήματος για την καταβολή του ποσού μίας επένδυσης

5 Ανάδειξη πρότυπων διαδικασιών - Συμπεράσματα

5.1 Εισαγωγή

Με βάση τα παραδείγματα πλατφορμών χρηματοδότησης που αναλύθηκαν στις παραπάνω ενότητες, αναδεικνύονται ορισμένες πρότυπες διαδικασίες, οι οποίες χρησιμοποιούνται σε κάθε πλατφόρμα, ανεξαρτήτως του μοντέλου αυτής. Ειδικότερα, θα αναλυθούν οι ακόλουθες διαδικασίες:

1. Χρήση κωδικών συναλλαγής
2. Ενεργός ρόλος διαχειριστή
3. Διαλειτουργικότητα πλατφόρμας χρηματοδότησης με τραπεζικό σύστημα

5.2 Πρότυπες διαδικασίες πλατφορμών χρηματοδότησης

5.2.1 Χρήση κωδικών συναλλαγής

Παρατηρείται ότι οι πλατφόρμες χρηματοδότησης των παραδειγμάτων που αναλύθηκαν προσφέρουν την δυνατότητα καταβολής των χρηματικών ποσών των χρηστών τους με απευθείας τραπεζικές συναλλαγές. Ειδικότερα, η πλατφόρμα δωρεών παράγει ένα μοναδικό κωδικό συναλλαγής για την κάθε δωρεά που εκτελείται. Ο δωρητής καλείται να αποθηκεύσει και χρησιμοποιήσει αυτό τον κωδικό συναλλαγής κατά την κατάθεση του ποσού της δωρεάς του στο κατάστημα της τράπεζας. Αντίστοιχα, η πλατφόρμα κεφαλαίου παράγει και αυτή έναν μοναδικό κωδικό συναλλαγής, τον οποίο πρέπει να αποθηκεύσει και χρησιμοποιήσει ο επενδυτής κατά την κατάθεση του ποσού της επένδυσής του στο κατάστημα της τράπεζας. Ο λόγος για τον οποίο χρησιμοποιούνται οι κωδικοί αυτοί είναι η ταυτοποίηση των συναλλαγών στην εκάστοτε πλατφόρμα μετά την καταβολή των χρηματικών ποσών σε δράσεις ή/ και ιδέες προς επένδυση. Σημειώνεται ότι για τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται με τη χρήση τραπεζικών καρτών οι πλατφόρμες χρηματοδότησης παράγουν επίσης κωδικούς συναλλαγής προκειμένου να ταυτοποιήσουν αυτόματα μετά την χρέωση των χρηστών τις ολοκληρωμένες συναλλαγές.

5.2.2 Ενεργός ρόλος διαχειριστή

Είναι φανερό πως σε κάθε πλατφόρμα χρηματοδότησης απαιτείται η ενεργός παρουσία ενός διαχειριστή προκειμένου να επεξεργάζεται το περιεχόμενο της εκάστοτε πλατφόρμας. Στην περίπτωση της πλατφόρμας δωρεών, ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την επεξεργασία του στατικού περιεχομένου καθώς και για την ανάρτηση δράσεων προς χρηματοδότηση. Επίσης, ελέγχει τις ολοκληρωμένες δωρεές που πραγματοποιήθηκαν προκειμένου να διασφαλίσει την ορθή λειτουργία του συστήματος της πλατφόρμας. Στην περίπτωση της πλατφόρμας κεφαλαίου, ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την επεξεργασία του στατικού περιεχομένου καθώς και για τον έλεγχο και έγκριση των χρηστών. Η πλατφόρμα κεφαλαίου αποτελεί μία ιδιαίτερη περίπτωση χρηματοδότησης, καθώς απαιτείται από τους χρήστες να υποβάλουν

στοιχεία σχετικά με την οικονομική τους κατάσταση. Ο διαχειριστής έχει τον ρόλο του ελεγκτή αυτών των στοιχείων, καθώς επίσης και την διασφάλιση της εγκυρότητας και βιωσιμότητας των ιδεών προς χρηματοδότηση που αναρτώνται στην πλατφόρμα.

5.2.3 Διαλειτουργικότητα πλατφόρμας χρηματοδότησης με τραπεζικό σύστημα

Οι πλατφόρμες χρηματοδότησης, όντας εργαλεία ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, παρέχουν τη δυνατότητα πληρωμών με τη χρήση τραπεζικών καρτών. Η λειτουργία αυτή επιτυγχάνεται με τη διαλειτουργικότητα της εκάστοτε πλατφόρμας χρηματοδοτήσεων με ένα τραπεζικό σύστημα. Όταν ο χρήστης επιλέξει την πληρωμή με χρήση κάρτας, μεταφέρεται στο σύστημα της τράπεζας προκειμένου να συμπληρώσει τα στοιχεία της κάρτας του και να χρεωθεί το ποσό της δωρεάς ή της επένδυσής του. Το τραπεζικό σύστημα αρχικά λαμβάνει τα στοιχεία που αφορούν την συναλλαγή του χρήστη, δηλαδή το χρηματικό ποσό και τον κωδικό συναλλαγής. Στη συνέχεια, μετά την επιτυχή χρέωση του χρήστη επιστρέφει στην εκάστοτε πλατφόρμα μήνυμα επιτυχούς χρέωσης καθώς και τον κωδικό συναλλαγής προκειμένου η πλατφόρμα να μπορέσει να ολοκληρώσει τη διαδικασία πληρωμής. Στην περίπτωση που δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί η χρέωση του δωρητή ή του επενδυτή από το τραπεζικό σύστημα, επιστρέφεται μήνυμα ανεπιτυχούς χρέωσης στην εκάστοτε πλατφόρμα και η διαδικασία τερματίζεται.

5.3 Σύγκριση διαφορετικών εκδόσεων πλατφορμών χρηματοδότησης

5.3.1 Ομοιότητες – Διαφορές μοντέλων

Το crowdfunding - ή αλλιώς, participative financing - «χρηματοδότηση από το πλήθος» ή «συμμετοχική χρηματοδότηση» - είναι μία νέα μέθοδος για την άντληση πόρων από έναν μεγάλο αριθμό ενδιαφερόμενων για ένα θέμα, ζήτημα ή ιδέα. Τα διαφορετικά μοντέλα χρηματοδότησης παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες μεταξύ τους. Η βασική ομοιότητά τους έγκειται στο γεγονός ότι όλα τα μοντέλα αποτελούν ουσιαστικά ψηφιακές υπηρεσίες, ή διαφορετικά πλατφόρμες, οι οποίες χρησιμοποιούνται αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου και προωθούνται με διάφορους, απλούς και χαμηλού κόστους, τρόπους. Επιπρόσθετα, όλα τα μοντέλα αποσκοπούν στην χρηματοδότηση ιδεών και δράσεων από το πλήθος, είτε οι ιδέες αυτές αποσκοπούν σε μη κερδοσκοπικούς σκοπούς είτε στην ενίσχυση εταιρειών και την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Το κάθε μοντέλο χρησιμοποιείται για διαφορετικούς σκοπούς και απευθύνεται στην χρηματοδότηση διαφορετικού τύπου ιδεών. Επίσης, οι δωρητές που καλούνται να ενισχύσουν το εκάστοτε μοντέλο πλατφόρμας κατέχουν διαφορετικό ρόλο στην αγορά. Για παράδειγμα σε μία πλατφόρμα απλών δωρεών, ο καθένας μπορεί να συμμετέχει στηρίζοντας μία δράση. Από την άλλη στα επενδυτικά μοντέλα, συμμετέχουν συνήθως επενδυτές, οι οποίοι μπορούν να δώσουν μεγάλου ύψους κεφάλαια.

Παρακάτω αναλύονται οι βασικοί τρόποι χρήσης των μοντέλων crowdfunding, ώστε να κατανοηθούν οι ομοιότητες και οι διαφορές τους. Συνεπώς:

1. **Crowdfunding για δωρεές (donation crowdfunding):**

Σε αυτόν τον τύπο crowdfunding φυσικά ή νομικά πρόσωπα μπορούν να δωρίσουν ένα χρηματικό ποσό, κάποιο προϊόν ή να προσφέρουν κάποια υπηρεσία για ένα συγκεκριμένο κοινωφελή σκοπό ή έργο ή για την ενίσχυση μίας κοινωφελούς δράσης. Σε αυτήν την περίπτωση, οι χορηγοί δεν λαμβάνουν ως αντάλλαγμα ή ανταμοιβή κάποιο χρηματικό ποσό ή άλλο είδος αξίας παρά μόνο ηθική ανταμοιβή και δημοσίευση της δωρεάς, εφόσον είναι επιθυμητό. Εναλλακτικά, μπορούν να λάβουν κάποια συμβολική ανταμοιβή αξίας, όπως ένα αναμνηστικό δώρο, εισιτήρια για μια παράσταση κ.ο.κ. (perks).

Παράδειγμα crowdfunding για δωρεές είναι η πλατφόρμα www.act4greece.gr.

2. **Crowdfunding για επενδύσεις:**

Διακρίνουμε δύο βασικές μορφές, μέσω **ιδιωτικού δανεισμού (lending crowdfunding)** και αφορά τον δανεισμό μιας επιχείρησης από ιδιώτες για την υλοποίηση ενός επενδυτικού σχεδίου, για κεφάλαιο κίνησης ή για την υλοποίηση ενός έργου. Η δεύτερη μορφή είναι **Crowdfunding για την απόκτηση εταιρικού μεριδίου ή μετοχών (equity crowdfunding)**. Οι επενδυτές αποκτούν μερίδιο στην εταιρεία ή την επιχείρηση δίνοντας αντίστοιχο χρηματικό ποσό.

Παράδειγμα crowdfunding για επενδύσεις είναι η πλατφόρμα <https://www.crowdfunder.com/>.

3. **Crowdfunding για προαγορά (presales):**

Είναι η περίπτωση όπου για να επιτευχθεί η κατασκευή ενός προϊόντος η εταιρεία ζητάει την προαγορά ορισμένων τεμαχίων, ώστε να μπορέσει να χρηματοδοτηθεί η γραμμή παραγωγής. Το μοντέλο αυτό δεν είναι ευρέως διαδεδομένο και δεν το συναντάμε συχνά.



Εικόνα 754: Παραδείγματα μοντέλων Crowdfunding

5.3.2 Χρησιμότητα διαφορετικών εκδόσεων

Οι περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν ενσωματώσει στο εθνικό τους δίκαιο νομοθεσία για το crowdfunding (Current State of Crowdfunding in Europe) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναλαμβάνει συνεχώς πρωτοβουλίες για τη διερεύνηση εφαρμογής ενιαίας πολιτικής στην Ευρώπη (European Commission Crowdfunding).

Ένα από τα πρώτα πλεονεκτήματα, είναι το ότι ένα project μπορεί να αρχίσει ζητήσει χρηματοδότηση από το κοινό (crowdfunding) με ελάχιστο κόστος. Το κόστος ίδρυσης της εταιρείας δε χρειάζεται και έτσι οι επιχειρηματίες μπορούν με χαμηλό ή μηδενικό κόστος (ανάλογα με το είδος του έργου), να ζητήσουν μέσα από μια πλατφόρμα crowdfunding, χρηματοδότηση. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας σε έναν κόσμο όπου οι περισσότεροι τρόποι για να κερδίσει χρήματα κάποιος ξεκινάει με πολλά έξοδα. Για παράδειγμα, μπορεί να ξεκινήσει ένα crowdfunded έργο, με ένα βίντεο που θα αναρτηθεί σε μια πλατφόρμα crowdfunding ή σε κάποιο γκαράζ ή μέσω ενός blog στο διαδίκτυο. Στη συνέχεια βέβαια, αν το project αποδειχθεί δημοφιλές, μπορεί να αναπτυχθεί και να επεκταθεί. Ένα δεύτερο, σημαντικό πλεονέκτημα του crowdfunding έχει να κάνει με τον έλεγχο που έχει ο επιχειρηματίας και δημιουργός του έργου. Ο δημιουργός, διατηρεί μεγαλύτερο έλεγχο πάνω στη δουλειά του ως προς το τι θα κάνει, πότε θα το κάνει, και πότε θα το βγάλει στην αγορά. Αλλά και ο επενδυτής έχει το σημαντικό πλεονέκτημα της επιρροής. Καθώς η υλοποίηση ενός έργου εξαρτάται πιο άμεσα από ποτέ,

από τη χρηματοδότηση του από το κοινό, ο επενδυτής επηρεάζει μέσω της χρηματοδότησης του, υποστηρίζοντας ιδέες που θεωρεί σημαντικές. Αυτή η διαδραστικότητα είναι ένα από τα χαρακτηριστικά του crowdfunding, που το διακρίνει από τα συμβατικά μοντέλα χρηματοδότησης που υπάρχουν ως τώρα.

Ως αποτέλεσμα όλων αυτών των παραγόντων, το crowdfunding είναι ένας πολύ ευέλικτος τρόπος χρηματοδότησης ιδιαίτερα για τα αρχικά στάδια ενός έργου ενώ προσαρμόζεται πιο εύκολα στις μεταβαλλόμενες ανάγκες ιδιαίτερα σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μοντέλα χρηματοδότησης. Σε σχέση με τους πιο παραδοσιακούς τρόπους χρηματοδότησης, στο crowdfunding είναι πολύ πιο γρήγορη διαδικασία, για να σε χρηματοδοτήσει το κοινό. Μάλιστα παλιότερα, μπορεί να αναζητούσε κάποιος χρηματοδότηση με τους παραδοσιακούς τρόπους και παρά το χρονοβόρο της υπόθεσης, να αποτύγγανε, μένοντας τελικά, χωρίς κεφάλαιο για το έργο του, έχοντας μάλιστα σπαταλήσει ιδιαίτερο χρόνο και χρήμα.

Οι crowdfunding πλατφόρμες, επίσης, προσφέρουν και βοήθεια συμβουλευτικού χαρακτήρα, η οποία είναι ιδιαίτερα πολύτιμη στα πρώτα στάδια ανάπτυξης ενός έργου, και που δίνει τη δυνατότητα στον επιχειρηματία, να δουλέψει απερίσπαστα πάνω στην κύρια ιδέα του. Άλλωστε, το πώς θα χρηματοδοτηθεί ένα έργο, μπορεί να ήταν μια πολύ χρονοβόρα διαδικασία, που δημιουργεί και άγχος, μην αφήνοντας τον επιχειρηματία, να εργαστεί πάνω στην ιδέα του. Και αυτή λοιπόν η βοήθεια που προσφέρει μια crowdfunding πλατφόρμα, η οποία εξειδικεύεται μάλιστα σε αυτό το σκοπό, μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμη. Αλλά μια crowdfunding πλατφόρμα μπορεί να είναι και ένα πολύτιμο εργαλείο μάρκετινγκ, καθώς μια καμπάνια χρηματοδότησης μέσω crowdfunding, προσφέρει ήδη σημαντική δημοσιότητα, για τη δημιουργία ισχυρού brand name. Επιπρόσθετα, προσφέρει νομικές υπηρεσίες και βοήθεια, που σε διαφορετικές περιπτώσεις, είναι ιδιαίτερα κοστοβόρες για μια start up, παραδείγματος χάρη.

5.3.3 Περιορισμοί εκδόσεων που αναπτύχθηκαν

Το crowdfunding βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο στην Ελλάδα και επί του παρόντος δεν υπάρχει συγκεκριμένο ρυθμιστικό πλαίσιο. Η λειτουργία τους υπόκειται σε ορισμένες ρυθμιστικές απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένου ενδεικτικά του νόμου 3606/2007 για την παροχή επενδυτικών υπηρεσιών καθώς και του νόμου 3401/2005 για τη δημόσια προσφορά κινητών αξιών σχετικά με την προσέλκυση του κοινού για να επενδύσει σε οποιοδήποτε είδος επενδύσεων. Επιπρόσθετα, το μοντέλο δωρεών ή ανταμοιβών δεν υπόκειται σε καμία διάταξη χρηματιστηριακού δικαίου, ενώ το μοντέλο δανεισμού ενδέχεται να υπόκειται, μεταξύ άλλων, στις διατάξεις του νόμου 3601/2007 σχετικά με τη ρυθμιζόμενη δραστηριότητα της παροχής πιστώσεων.

Οι υπάρχοντες νομοθετικοί περιορισμοί στη λειτουργία του crowdfunding καθιστούν αναγκαία την υιοθέτηση κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου για την απρόσκοπτη λειτουργία του θεσμού αυτού. Σχετικές νομοθετικές πρωτοβουλίες υπήρξαν πρόσφατα σε διάφορες χώρες, όπως στις ΗΠΑ, Γαλλία και Βέλγιο ενώ η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξετάζει ήδη από τον Οκτώβριο του 2013 την προοπτική και τους κινδύνους αυτής της σχετικά νέας και ανερχόμενης μορφής χρηματοδότησης καθώς και την πιθανή εναρμόνιση του ρυθμιστικού πλαισίου για το crowdfunding σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στην Ελλάδα, θα πρέπει ίσως αντίστοιχα να διασαφηνιστεί - όχι απαραίτητα με τη μορφή νόμου αλλά ίσως και με τη μορφή εγκυκλίου ή άλλης πράξης. Μία τέτοια τολμηρή δεν θα ήταν διόλου αντίθετη με τη διεθνή τάση υποστήριξης που φαίνεται να επικρατεί για το crowdfunding, και θα

έδινε μία σημαντική ώθηση στην επιβίωση των νεοσύστατων μικρομεσαίων επιχειρήσεων, απαραίτητη για το μέλλον της ελληνικής οικονομίας. Αυτό δεν σημαίνει βέβαια ότι δεν θα πρέπει να υπάρξουν και στη χώρα μας οι αναγκαίες προϋποθέσεις, όπως σχετικοί κανόνες δεοντολογίας και διαφάνειας, οι οποίες θα εξασφαλίζουν την ορθή, πλήρη και επαρκή πληροφόρηση των επενδυτών για τις εταιρείες που παρουσιάζονται στις πλατφόρμες αυτές.

Οι προϋποθέσεις για να προχωρήσουν οι επιχειρήσεις σε δημόσια προσφορά μέσω crowdfunding απαιτεί αρκετή γραφειοκρατία. Ειδικότερα, το κύριο εμπόδιο που λειτούργησε αποτρεπτικά για τις εταιρείες να αναπτύξουν πλατφόρμες crowdfunding, αφορούσε στην υποχρεωτική υποβολή ενημερωτικού δελτίου για κάθε περίπτωση πρόσκλησης προς το επενδυτικό κοινό. Τα πιστωτικά ιδρύματα και οι ΑΕΠΕΥ που προτίθενται να λειτουργήσουν πλατφόρμα crowdfunding πρέπει να γνωστοποιούν στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς ή την Τράπεζα της Ελλάδος, κατά περίπτωση, την πρόθεσή τους αυτή, υποβάλλοντας ταυτόχρονα τα σχετικά με τη δραστηριοποίηση αυτή στοιχεία και ιδίως την απόφαση του διοικητικού συμβουλίου τους με την οποία αποφασίστηκε η εν λόγω δραστηριότητα, το νέο οργανόγραμμα και τα πρόσωπα που θα απασχολούνται. Επίσης, θα πρέπει να γνωστοποιείται το αντίστοιχο τμήμα του εσωτερικού κανονισμού που περιγράφει τον τρόπο οργάνωσης, τα κριτήρια επιλογής των εκδοτών, οι κινητές αξίες των οποίων θα προσφέρονται μέσω των συστημάτων τους καθώς και τις διαδικασίες παρακολούθησης και συμμόρφωσης. Η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς ή η Τράπεζα της Ελλάδος κατά περίπτωση μπορεί να αντιταχθεί σε αυτή τους την πρόθεση, εάν κρίνει ότι δεν πληρούνται οι οργανωτικές προϋποθέσεις.

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι πρόσφατα εφαρμόστηκε το νομοθετικό πλαίσιο περί πνευματικών δικαιωμάτων, κάτι το οποίο καθιστά τις εκδόσεις των μοντέλων που αναπτύχθηκαν, μη συμβατές με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

5.3.4 Βελτιώσεις εκδόσεων

Παρά την εμπειριστατωμένη εργασία στα πλαίσια της συγκεκριμένης διπλωματικής, μένουν κάποια ανοιχτά ζητήματα για μελλοντική έρευνα. Ένα ακόμα ανοιχτό ζήτημα είναι οι διάφορες λεπτομέρειες που σχετίζονται με τη λειτουργία των πλατφορμών, όπως για παράδειγμα το πώς ακριβώς θα χρηματοδοτούνται οι ιδέες και δράσεις, τι ποσοστό θα παρακρατούν οι πλατφόρμες χρηματοδότησης για να «αυτοσυντηρούνται» αλλά και να χρηματοδοτούν τις λιγότερο δημοφιλείς ιδέες.

Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένες προτάσεις για την βελτίωση των εκδόσεων:

1. Χρήση νέων τεχνολογιών:

Τα παραδείγματα των πλατφορμών crowdfunding που υλοποιήθηκαν αποτελούν δοκιμαστικές εκδόσεις πλατφορμών και συνεπώς μπορούν να βελτιστοποιηθούν σε τεχνικό επίπεδο. Ειδικότερα, βασίστηκαν στην χρήση web γλωσσών προγραμματισμού, κυρίως PHP, και προτείνεται η αναβάθμισή τους με τη χρήση νέων τεχνολογιών όπως NodeJS, Angular κ.ο.κ.

2. Εισαγωγή νέων μεθόδων πληρωμής:

Στα προηγούμενα κεφάλαια, αναφέρθηκε η δωρεά με τη χρήση τραπεζικής κάρτας και με τραπεζικό έμβασμα. Μία πρόταση για την περαιτέρω ανάπτυξη της λειτουργικότητας των μοντέλων είναι η εισαγωγή νέων μεθόδων πληρωμής, όπως το Paypal και το Bitcoin. Στην σημερινή εποχή, όπου τα οικοσυστήματα Blockchain έχουν αναπτυχθεί με ταχύτατους ρυθμούς, η χρήση ψηφιακών νομισμάτων όπως το Bitcoin, θα μπορούσε να συμβάλει δραστικά στον τομέα του Crowdfunding.

3. Αυθεντικοποίηση χρηστών:

Στα παραδείγματα των μοντέλων χρηματοδότησης που συζητήθηκαν, είτε δεν απαιτείται η εγγραφή ενός δωρητή στην πλατφόρμα, είτε θεωρείται υποχρεωτική (equity model) προκειμένου να γνωρίζουν οι διαχειριστές της πλατφόρμας τα στοιχεία των δωρητών. Η διαδικασία της εγγραφής ενός χρήστη, πολλές φορές είναι χρονοβόρα και απαιτεί την συλλογή και υποβολή πληθώρας πληροφοριών. Το πρόβλημα αυτό θα μπορούσε να αποφευχθεί με τη χρήση των μεθόδων Single sign-on (SSO) ή και OAuth2.

4. Ενίσχυση κινήτρων δωρητών:

Κάθε ενέργεια από ιδιώτη ή επιχείρηση γίνεται για ένα συγκεκριμένο σκοπό. Για παράδειγμα, η ευαισθητοποίηση ενός ιδιώτη τον οδηγεί στην χρηματοδότηση δράσεων για κοινωφελείς σκοπούς. Επίσης, για μία επιχείρηση είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δημιουργεί μία καλή εικόνα στην αγορά που δραστηριοποιείται. Δεν είναι λίγες οι επιχειρήσεις οι οποίες ενισχύουν περιβαλλοντικές δράσεις, προκειμένου να δηλώσουν την οικολογική τους συνείδηση. Συνεπώς, η κατάλληλη χρήση ενεργειών marketing με στόχο την ενίσχυση των κινήτρων των μεγάλων δωρητών στις πλατφόρμες χρηματοδότησης, θα μπορούσε να επιφέρει αξιόλογη αύξηση στα ποσά που συλλέγονται για χρηματοδοτήσεις.

5.4 Συμπεράσματα

Το crowdfunding αποτελεί ένα σχετικά νέο φαινόμενο, το οποίο εξελίσσεται ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η δυσκολία πρόσβασης σε κλασικές πηγές χρηματοδότησης σε συνδυασμό με την οικονομική κρίση και την ανάπτυξη του διαδικτύου, έχει ως αποτέλεσμα το crowdfunding να θεωρείται μία εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης.

Το crowdfunding αναπτύσσεται με υψηλούς ρυθμούς και όλες οι ενδείξεις δείχνουν ότι η ανάπτυξή του θα συνεχίσει και τα επόμενα χρόνια. Η χρηματοδότηση από το πλήθος θα αποτελέσει, κυρίως για νέους επιχειρηματίες, εκείνο το εργαλείο που θα τους βοηθήσει να εφαρμόσουν τις ιδέες τους. Το crowdfunding, αν και καθυστερημένα, σταδιακά γίνεται γνωστό και στην Ελλάδα. Το crowdfunding μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ σημαντικό εργαλείο χρηματοδότησης αλλά και marketing για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Κρίνεται απαραίτητη η θεσμοθέτηση κοινών κανόνων που θα εφαρμοστούν στην Ευρώπη και θα οριοθετούν τον τρόπο χρήσης των μοντέλων χρηματοδότησης. Η λειτουργία των πρώτων ελληνικών ιστοσελίδων δείχνει τον δρόμο για μια νέα μορφή χρηματοδότησης που μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στην χώρα μας.

Στόχος της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η παρουσίαση του φαινομένου crowdfunding, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, καθώς και η αποσαφήνιση των διαφορετικών μοντέλων crowdfunding. Για το λόγο αυτό, αναλύθηκε και σχεδιάστηκε το κάθε μοντέλο ξεχωριστά, καθώς επίσης συζητήθηκαν οι πρότυπες διαδικασίες που αυτά ακολουθούν. Επίσης, παρουσιάστηκαν

τα BPMN διαγράμματα των μοντέλων, καθώς επίσης και δοκιμαστικές εκδόσεις πλατφορμών προκειμένου να γίνουν κατανοητά τα μοντέλα στον αναγνώστη. Τέλος, έγιναν προτάσεις για βελτίωση της λειτουργικότητας των δοκιμαστικών εκδόσεων που υλοποιήθηκαν, καθώς επίσης επισημάνθηκαν οι περιορισμοί που υπήρξαν συνολικά στην παρούσα μελέτη.

6 Βιβλιογραφία

Abdelkader, Osama Ahmed. "Significant concerns influence online pro bono volunteering of faculty members." *Computers in Human Behavior* 73 (2017): 547-553.

Agrawal, Ajay, Christian Catalini, and Avi Goldfarb. "Some simple economics of crowdfunding." *Innovation Policy and the Economy* 14.1 (2014): 63-97.

Aguilar, Francisco X., and Zhen Cai. "Exploratory analysis of prospects for renewable energy private investment in the US." *Energy Economics* 32.6 (2010): 1245-1252.

Allison, Thomas H., et al. "Persuasion in crowdfunding: An elaboration likelihood model of crowdfunding performance." *Journal of Business Venturing* 32.6 (2017): 707-725.

Baeck, Peter, and Liam Collins. "Working the crowd: A short guide to crowdfunding and how it can work for you." London: Nesta (2013).

Brem, Alexander, Volker Bilgram, and Anna Marchuk. "How crowdfunding platforms change the nature of user innovation—from problem solving to entrepreneurship." *Technological Forecasting and Social Change* (2017).

Cox, Joe, et al. "Being seen to care: The relationship between self-presentation and contributions to online pro-social crowdfunding campaigns." *Computers in Human Behavior* 83 (2018): 45-55.

Cumming, Douglas J., Gael Leboeuf, and Armin Schwenbacher. "Crowdfunding cleantech." *Energy Economics* 65 (2017): 292-303.

Gamble, Jordan Robert, Michael Brennan, and Rodney McAdam. "A rewarding experience? Exploring how crowdfunding is affecting music industry business models." *Journal of business research* 70 (2017): 25-36.

Gobble, MaryAnne M. "Everyone is a venture capitalist: The new age of crowdfunding." *Research technology management* 55.4 (2012): 4.

Goldfarb, Avi, and Catherine E. Tucker. "Privacy regulation and online advertising." *Management science* 57.1 (2011): 57-71.

Gupta, Dinesh K., and Veerbala Sharma. "Exploring crowdsourcing: a viable solution towards achieving rapid and qualitative tasks." *Library Hi Tech News* 30.2 (2013): 14-20.

Hemmadi. "Equity crowdfunding will soon be legal in Canada. Should you jump in?", <http://www.canadianbusiness.com/investing/equity-crowdfunding-for-canadians/> (2015).

Hirth, Matthias, Tobias Hoßfeld, and Phuoc Tran-Gia. "Analyzing costs and accuracy of validation mechanisms for crowdsourcing platforms." *Mathematical and Computer Modelling* 57.11-12 (2013): 2918-2932.

Hollis, Aidan, and Arthur Sweetman. "The life-cycle of a microfinance institution: The Irish loan funds." *Journal of economic behavior & organization* 46.3 (2001): 291-311.

Hollis, Aidan, and Arthur Sweetman. "Microfinance and famine: the Irish loan funds during the great famine." *World Development* 32.9 (2004): 1509-1523.

Hornuf, Lars, and Armin Schwenbacher. "Market mechanisms and funding dynamics in equity crowdfunding." *Journal of Corporate Finance* 50 (2018): 556-574.

Kirby, Eleanor, and Shane Wornor. "Crowd-funding: An infant industry growing fast." IOSCO, Madrid (2014).

Krittanawong, Chayakrit, et al. "Crowdfunding for cardiovascular research." *International journal of cardiology* 250 (2018): 268-269.

Kwon, Ohbyung, and Yixing Wen. "An empirical study of the factors affecting social network service use." *Computers in human behavior* 26.2 (2010): 254-263.

Kwon, Wi-Suk, and Sharron J. Lennon. "What induces online loyalty? Online versus offline brand images." *Journal of Business Research* 62.5 (2009): 557-564.

Li, Shibo, Kannan Srinivasan, and Baohong Sun. "Internet auction features as quality signals." *Journal of Marketing* 73.1 (2009): 75-92.

Light, Ann, and Jo Briggs. "Crowdfunding platforms and the design of paying publics." *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM, 2017.

Mano, Rita S. "Social media, social causes, giving behavior and money contributions." *Computers in Human Behavior* 31 (2014): 287-293.

Pomeroy, Elizabeth C., and Danielle E. Parrish. "Online training on fetal alcohol spectrum disorders for court-appointed special advocates volunteers." *Health & social work* 38.3 (2013): 159-165.

Reddick, Christopher G., and Branco Ponomariov. "The effect of individuals' organization affiliation on their internet donations." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 42.6 (2013): 1197-1223.

Renwick, Matthew J., and Elias Mossialos. "Crowdfunding our health: Economic risks and benefits." *Social Science & Medicine* 191 (2017): 48-56.

Robano, Virginia. "Case study on crowdfunding." (2018).

Röthler, David, and Karsten Wenzlaff. "Crowdfunding schemes in Europe." EENC report 9 (2011): 2011.

Sadorsky, Perry. "Some future scenarios for renewable energy." *Futures* 43.10 (2011): 1091-1104.

Sargeant, Adrian, and Jen Shang. *Fundraising principles and practice*. Vol. 17. John Wiley & Sons, 2010.

Saxton, Gregory D., and Chao Guo. "Accountability online: Understanding the web-based accountability practices of nonprofit organizations." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 40.2 (2011): 270-295.

Shen, Kathy Ning, Angela Yan Yu, and Mohamed Khalifa. "Knowledge contribution in virtual communities: accounting for multiple dimensions of social presence through social identity." *Behaviour & Information Technology* 29.4 (2010): 337-348.

Stemler, Abbey R. "The JOBS Act and crowdfunding: Harnessing the power—and money—of the masses." *Business Horizons* 56.3 (2013): 271-275.

Timmons, Jeffry A., and Stephen Spinelli. *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*. Vol. 4. Burr Ridge, IL: Irwin, 1994.

Wheat, R. E. Wang, Y. Byrnes, J.E. and Ranganathan, J., 2013, "Raising money for scientific research through Crowdfunding", *Trends in Ecology & Evolution*, Vol. 28, No. 2, pp. 71-72.

Wilson, Karen, and Marco Testoni. "Improving the role of equity crowdfunding in Europe's capital markets." (2014).

Wilson, Steve. "The Kickstarter Handbook: Real-Life Crowdfunding Success Stories." (2012): 85-85.

Wirsching S., Laqua M. and Colthorpe J.. "Analysis of crowd- based financing in european life sciences." (2015).

<http://www.capital.gr/arthra/2121692/to-crowdfunding-stin-ellada>

<http://www.crowdsourcing.org/>

<https://www.equitynet.com/about-equitynet.aspx>

<https://www.fintechweekly.com/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_technology

www.crowdsourcing.org

<https://www.nytimes.com/>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>

<https://crowdsourcingweek.com/>

<https://crowdsourcingweek.com/what-is-crowdsourcing/>

<https://blog.lendingclub.com/microfinance-crowdfunding-and-peer-to-peer-lending-explained/>

<https://www.investopedia.com/terms/m/microfinance.asp>

<https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2014/jun/10/Crowdfunding-for-development>

<https://blog.lendingclub.com/microfinance-crowdfunding-and-peer-to-peer-lending-explained/>

<https://www.investopedia.com/terms/s/stakeholder.asp>

<http://wordpress.org>

<http://codex.wordpress.org/Plugins>

<http://codex.wordpress.org/Themes>

http://codex.wordpress.org/WordPress_Widgets

http://codex.wordpress.org/Roles_and_Capabilities

<http://codex.wordpress.org/Posts>

<http://codex.wordpress.org/Pages>

<http://codex.wordpress.org/Taxonomies>

<https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2014/jun/10/crowdfunding-for-development>

<https://eurocrowd.org/2017/10/26/ecn-review-crowdfunding-regulation-2017/>

https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/financing-investment/crowdfunding_en

<https://www.out-law.com/en/articles/2018/march/eu-crowdfunding-regulations-fintech/>

<http://www.bethkanter.org/5-crowdfunding-tips/>

<https://www.entrepreneur.com/article/247533>

<https://www.globalgiving.org/learn/beginners-guide-crowdfunding-success/>

https://ssir.org/articles/entry/crowdfunding_for_nonprofits

https://www.amazon.com/Crowdfunding-Social-Good-Financing-World/dp/1491215739/177-1732643-5304221?ie=UTF8&*Version*=1&*entries*=0

<https://medium.com/the-digital-civil-society-lab/crowdfunding-for-public-goods-and-philanthropy-c7c7c5976898>