

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Ηλεκτρονικό Επιχειρείν (Χειμερινό Εξάμηνο 2023-2024) ΑΠΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Φοιτητής: Αντώνης Παπακωνσταντίνου

Αριθμός Μητρώου: Ε20124

Περιεχόμενα

Ενότητα 1: Εύρεση επιχειρηματικής ιδέας	3
Ενότητα 2: Επιχειρηματικό Μοντέλο	6
Ενότητα 3: Επικύρωση και καταχώρηση επιχειρηματικής ιδέας	10
Ενότητα 4: Εγχειρίδιο χρήσης ηλεκτρονικού καταστήματος	13

Ενότητα 1: Εύρεση επιχειρηματικής ιδέας

Η επιχειρηματική ιδέα που επέλεξα αφορά τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος για παιδικά ρούχα με την ονομασία "myFriends". Ο τομέας αυτός παρέχει πολλά πλεονεκτήματα που είναι σημαντικά για την επιτυχία της επιχείρησης.

Η ιδέα της ηλεκτρονικής επιχείρησης που θα αναπτύξουμε έχει να κάνει με τα ρούχα για παιδιά.

Κατάστημα που θα παρέχει ρούχα – ένδυση – μόνο για παιδιά διάφορων ηλικιών (Ηλικία από 1 έως 16).

Για να έχουμε το μέγιστο δυνατό κέρδος η επιχείρηση θα εξειδικευτεί αποκλειστικά στην ένδυση για παιδιά.

Λόγοι για την επιλογή της ιδέας

Η δημιουργία ενός eshop που εξειδικεύεται στα παιδικά ρούχα είναι μια ελκυστική επιχειρηματική ιδέα για πολλούς λόγους:

- **1. Σταθερή Ζήτηση**: Η αγορά παιδικών ρούχων είναι σταθερή και συνεχής. Τα παιδιά αναπτύσσονται γρήγορα και χρειάζονται συνεχώς νέα ρούχα. Για τους γονείς, αυτό σημαίνει συχνές αγορές.
- **2. Ευρεία Γκάμα Προϊόντων**: Μπορούμε να προσφέρουμε μια ευρεία ποικιλία προϊόντων για παιδιά όλων των ηλικιών και για διάφορες περιστάσεις, όπως επίσημα ρούχα, ρούχα για το σχολείο, ρούχα για τον ύπνο (πιτζάμες), αθλητικά ρούχα, και πολλά άλλα.
- 3. Ευκολία Αγοράς: Οι γονείς εκτιμούν την ευκολία των online αγορών, καθώς μπορούν να αγοράσουν ρούχα για τα παιδιά τους από το άνετο τους σπίτι. Αυτό αποτελεί πρακτική επιλογή, ειδικά για γονείς με μικρά παιδιά.
- **4. Δυνατότητα Εξατομίκευσης (Customize ρούχα)**: Μπορούμε να προσφέρουμε εξατομικευμένα ρούχα, προσθέτοντας τα ονόματα των παιδιών στα ρούχα, δημιουργώντας έτσι μοναδικά κομμάτια.
- 5. Κοινωνικές Αξίες: Πολλοί γονείς είναι ευαίσθητοι σε θέματα όπως η βιώσιμη μόδα και η υπευθυνότητα στην παραγωγή ρούχων. Μπορούμε να προσφέρουμε προϊόντα που τηρούν υψηλά πρότυπα σε αυτούς τους τομείς.

Συνολικά, η δημιουργία ενός eshop για παιδικά ρούχα είναι μια ελκυστική επιχειρηματική ιδέα που μας παρέχει τη δυνατότητα να συνδυάσουμε την αγάπη για τη μόδα με τη δυνατότητα να εξυπηρετούμε μια σταθερή και αναπτυσσόμενη αγορά.

Ανταγωνιστική ανάλυση

	Η Επιχείρηση μου	teddykids.gr	papillonshoes. gr	trendykids.gr	vaptistikadadi nidis.gr	toelefantaki.gr
Τύπος		Άμεσος	Άμεσος	Άμεσος	Άμεσος	Άμεσος
Εύρος Τιμών	15 – 70 €	25 – 90 €	35 – 90 €	10 – 70 €	50 – 120 €	35 – 90 €
Στοχευμένο Κοινό	Αγόρια & Κορίτσια 2 μηνών – 15 ετών	Αγόρια & Κορίτσια 1 – 16 ετών	Αγόρια & Κορίτσια 1 – 16 ετών	Αγόρια & Κορίτσια 1 – 16 ετών	Αγόρια & Κορίτσια 2 μηνών – 2 ετών	Αγόρια & Κορίτσια 1 – 16 ετών
Προϊόντα	Κάθε είδους ένδυση για αγόρι / κορίτσι καθώς και αξεσουάρ	Κάθε είδους ένδυση για αγόρι / κορίτσι καθώς και αξεσουάρ	Παπούτσια για αγόρι / κορίτσι	Κάθε είδους ένδυση για αγόρι / κορίτσι καθώς και αξεσουάρ	Κάθε είδους ένδυση για αγόρι / κορίτσι για βαφτίσεις μόνο	Κάθε είδους ένδυση για αγόρι / κορίτσι καθώς και αξεσουάρ
Αριθμός Προϊόντων	320	250	170	360	50	175
Υποστήριξη	Email / τηλέφωνο/ messenger/ live chat	Email / τηλέφωνο	Email / τηλέφωνο	Email / τηλέφωνο	Email / τηλέφωνο / viber	τηλέφωνο
Στρατηγική Μάρκετινγκ	Newsletter / Instagram / Facebook/ Google ads/ Door to door ads /	Newsletter / Instagram / facebook	Newsletter	Newsletter/ Facebook / instagram	Newsletter/ instagram / facebook	Newsletter/ instagram / facebook
Μερίδιο Αγοράς	45%	40%	20%	40%	15%	50%
Βασικό Πλεονέκτημα	Google Ads	Facebook friends	newsletter	Instagram followers	Followers on social media	followers on instagram

SWOT ανάλυση

Θα χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο Online SWOT Analysis Tool.

Visual Paradigm

MyFriends.gr



- Ποικιλία προϊόντων: Το eshop προσφέρει μεγάλη ποικιλία σε ρούχα για παιδιά, καλύπτοντας όλες τις ηλικίες και φύλα.
- Ευκολία αγοράς: Οι πελάτες μπορούν να αγοράσουν ρούχα
- online από την άνεση του σπίπου τους.
 <u>Υψηλή ποιότητα προϊόντων</u>: Τα ρούχα προσφέρουν υψηλή ποιότητα και αντοχή, που είναι σημαντικά για τα παιδιά.

weaknesses

- Ανταγωνισμός: Υπάρχει έντονος ανταγωνισμός στην αγορά των ρούχων για παιδιά, με άλλα eshops και καταστήματα
- Απαιτητική αποθήκευση και διαχείριση αποθεμάτων: Τα ρούχα για παιδιά έχουν πολλά μεγέθη και σχέδια, κάτι που καθιστά απαιτητική τη διαχείριση των αποθεμάτων.
- Εξάρτηση από την online παρουσία: Η εξάρτηση από το online κανάλι μπορεί να εκθέσει το επιχείρημα μας σε κινδύνους, όπως τεχνικά προβλήματα ή αλλαγές στον τρόπο που τα παιδιά και οι γονείς αγοράζουν ρούχα.

opportunities

- Αυξανόμενη ζήτηση: Η αυξανόμενη ανάγκη για ρούχα για
- παιδιά παρέχει ευκαιρίες ανάπτυξης.

 Ψηφιακή διαφήμιση: Η ψηφιακή διαφήμιση μπορεί να μας βοηθήσει να φτάσουμε περισσότερους πελάτες και να αυξήσουμε τις πωλήσεις άρα και το κέρδος μας.

 Κοινωνική ευαισθησία: Μπορούμε να οργανώσουμε
- εκστρατείες για την υποστήριξη των παιδιών και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Έτσι μπορούμε να ενισχύσουμε τη φήμη του επιχειρήματός μας.

threats

- <u>Οικονομική αναστάτωση</u>: Οι οικονομικές αναταραχές μπορεί α μειώσουν τη διαθεσιμότητα των καταναλωτών για αγορές.
- Διαχωρισμός της αγοράς: Η αγορά ρούχων για παιδιά είναι διαιρεμένη σε πολλούς τομείς, όπως ηλικίες και φύλα, κάτι που καθιστά απαιτητική την ανταπόκριση στις διάφορες ανάγκες.
- Προβλήματα ασφάλειας δεδομένων: Η ασφάλεια δεδομένων πελατών είναι σημαντική, καθώς η διαρροή προσωπικών πληροφοριών μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις.

EXTERNAL

Ενότητα 2: Επιχειρηματικό Μοντέλο

Ακολουθεί ο πίνακας με τα επιχειρηματικά μοντέλα των ανταγωνιστών

	teddykids.gr	papillonshoes.gr	trendykids.gr	vaptistikadadinidis.gr	toelefantaki.gr
Επιχειρηματικό	1. Online	1. Online Direct	1. Online	1. Online Direct	1. Online
Μοντέλο	Direct	Marketing	Direct	Marketing	Direct
	Marketing		Marketing		Marketing
				2. Ad based	
	2.Deep		2.Deep		2.Deep
	Discount		Discount		Discount
	3. Ad based		3. Ad based		3. Ad based
Λεπτομέρειες	То	Το κατάστημα	То	Το κατάστημα	Το κατάστημα
	κατάστημα	πουλάει	κατάστημα	πουλάει απευθείας	πουλάει
	πουλάει	απευθείας	πουλάει	στους πελάτες του	απευθείας
	απευθείας	στους πελάτες	απευθείας	τα προϊόντα	στους πελάτες
	στους	του τα προϊόντα	στους		του τα
	πελάτες του		πελάτες του		προϊόντα
	τα προϊόντα		τα προϊόντα		όμως
	όμως		όμως		φροντίζει να
	φροντίζει να		φροντίζει να		υπάρχουν
	υπάρχουν		υπάρχουν		μεγάλες
	μεγάλες		μεγάλες		προσφορές
	προσφορές		προσφορές		(τύπου 50%
	(τύπου 50%		(τύπου 50%		και άνω)
	και άνω)		και άνω)		

Πάμε τώρα να σας παρουσιάσω το δικό μου επιχειρηματικό μοντέλο.

Η δική μου επιχείρηση , myFriends.gr , θα βασιστεί στα ακόλουθα επιχειρηματικά μοντέλα:

Online Direct Marketing:

- Εξοικονόμηση χρόνου και πόρων: Το online direct marketing μας επιτρέπει να προσεγγίσουμε άμεσα τους πελάτες μας μέσω ψηφιακών καναλιών, εξοικονομώντας χρόνο και χρήματα που θα χρειαζόνταν για παραδοσιακές διαφημίσεις ή προωθητικές εκστρατείες.
- Εξατομικευμένες προσφορές: Μπορούμε να προσφέρουμε εξατομικευμένες προσφορές και προϊόντα στους πελάτες μας με βάση τα δεδομένα και τις προτιμήσεις τους, προσφέροντας τους μια βελτιωμένη εμπειρία αγορών.
- Ακριβής μέτρηση και αξιολόγηση: Μπορούμε να μετράμε και να αξιολογούμε ακριβώς την απόδοση των διαφημίσεών μας και την αποτελεσματικότητα των καμπανιών μας μέσω διάφορων μετρικών, όπως το click-through rate (CTR).

Deep Discount:

- <u>Αύξηση πωλήσεων</u>: Η προσφορά βαθιών εκπτώσεων μπορεί να ελκύσει νέους πελάτες και να αυξήσει τις πωλήσεις μας, καθώς πολλοί καταναλωτές ανταποκρίνονται θετικά σε προϊόντα με μεγάλη έκπτωση.
- Εκκαθάριση αποθεμάτων: Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο deep discount για να εκκαθαρίσουμε τα αποθέματά μας από προϊόντα που παλεύουν να πουληθούν, βοηθώντας έτσι να διατηρήσουμε καθαρό τον αποθηκευτικό μας χώρο.
- Δημιουργία λίστας πελατών: Οι πελάτες που επωφελούνται από βαθιές εκπτώσεις μπορεί να ενδιαφερθούν να επιστρέψουν στο κατάστημά μας για περαιτέρω αγορές, οπότε μπορούμε να δημιουργήσουμε και μία βάση πελατών.

Ad-based:

- Επικοινωνία με περισσότερους πελάτες: Μέσω της διαφήμισης βασισμένης σε διαφημιστικά μηνύματα, μπορούμε να προσελκύσουμε ένα ευρύ κοινό πελατών που ενδεχομένως δεν γνωρίζουν το e-shop μας.
- Επιπρόσθετα έσοδα: Μπορούμε να λαμβάνουμε έσοδα από διαφημίσεις που εμφανίζονται στον ιστότοπό μας, προσφέροντας μια πηγή εσόδων πέρα από τις πωλήσεις των προϊόντων. (Είναι σκεπτικό για αργότερα αφού το eshop μας πάρει κάποια αναγνώριση και μπορεί να φθάσει σε συμφωνία με χορηγούς.)
- **Ενίσχυση του brand**: Διαφημίζοντας το e-shop μας, δημιουργούμε αναγνώριση του brand και καλύτερη φήμη, προσελκύοντας περισσότερους πελάτες και αυξάνοντας την εμπιστοσύνη τους.

Τέλος , υπάρχει το μοντέλο όπου το κατάστημα προσφέρει δώρα μαζί με κάθε αγορά.

Αυτό ονομάζεται "προσφορά με δώρο" ή "δώρο με αγορά".

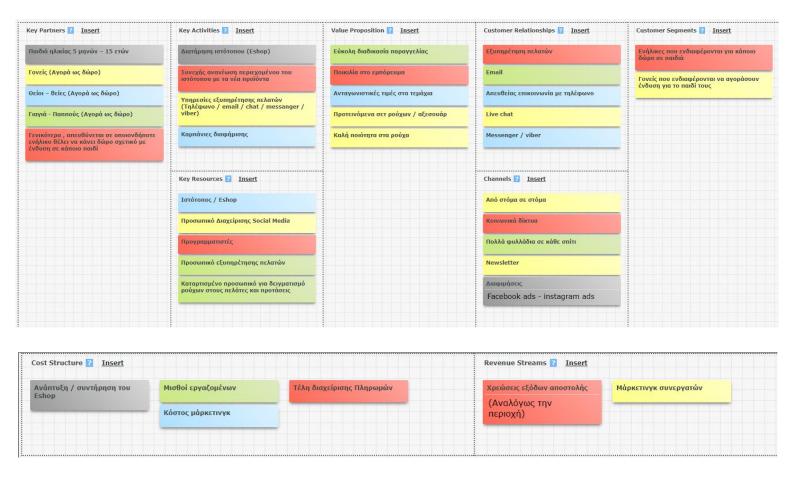
Πρόκειται για μια δημοφιλή εμπορική τακτική που χρησιμοποιείται για να ενθαρρύνει τους πελάτες να αγοράσουν περισσότερα προϊόντα ή να επιλέξουν τη συγκεκριμένη επιχείρηση για τις αγορές τους. (Στην περίπτωση μας να επιλέξει το myFriends.gr).

Οι δωρεάν προσφορές μπορούν να είναι διάφορες, όπως δωρεάν προϊόντα, δείγματα, δωρεάν αποστολή, εκπτώσεις σε επόμενες αγορές, κ.λπ.

Επίσης, εφόσον το κατάστημα μας απευθύνεται σε παιδιά μπορούμε ανά περιόδους να έχουμε δώρα για τα παιδιά. Για παράδειγμα στην αρχή της σχολικής χρονιάς – δώρο κάποια σχολικά είδη. Τα Χριστούγεννα κάποια δώρα κ.λπ.

Τέλος , σας παρουσιάζω το δικό μου επιχειρηματικό μοντέλο μέσα από καμβά.

Για την ανάπτυξη του καμβά μας θα επιλέξουμε το εργαλείο strategyzer.com



Ενότητα 3: Επικύρωση και καταχώρηση επιχειρηματικής ιδέας

Επικύρωση Επιχειρηματικής Ιδέας: myFriends

1. Μεθοδολογία Proof of Concept

Για να επικυρώσουμε την επιχειρηματική ιδέα του myFriends, εφαρμόσαμε 2 μεθοδολογίες Proof of Concept. Η διαδικασία αυτή περιλάμβανε τα εξής βήματα:

1.1 Έρευνα Αγοράς και Κοινής Γνώμης

Πραγματοποιήσαμε μία έρευνα αγοράς, εστιάζοντας στις προτιμήσεις των γονέων σχετικά με τα παιδικά ρούχα. Συγκεντρώσαμε δεδομένα από δημογραφικές μελέτες και κάναμε έρευνα στην κοινή γνώμη για να αξιολογήσουμε το ενδιαφέρον και την αποδοχή του κοινού για την ιδέα μας.

1.2 Ανάλυση Ανταγωνισμού

Εξετάσαμε τον ανταγωνισμό στον τομέα των παιδικών ρούχων σε ηλεκτρονικά καταστήματα, αναλύοντας τις επιτυχημένες πρακτικές και τα σημεία αδυναμίας των ανταγωνιστών μας.

<u>Για την υλοποίηση της επικύρωσης μέσω Prototyping, ακολουθήσαμε την</u> παρακάτω διαδικασία:

2.1 Δημιουργία Αρχιτεκτονικού Σχεδίου

Κατασκευάσαμε ένα αρχιτεκτονικό σχέδιο της εφαρμογής, περιλαμβάνοντας τον σχεδιασμό της δομής της βάσης δεδομένων, των λειτουργιών της εφαρμογής και της διασύνδεσης με τους χρήστες.

2.2 Δημιουργία Πρωτότυπου (Prototype)

Χρησιμοποιώντας εργαλεία πρωτοτύπου, δημιουργήσαμε ένα πρωτότυπο της ιστοσελίδας μας, το οποίο παρείχε μια πρώτη εικόνα του τελικού προϊόντος.

2.3 Αξιολόγηση Πρωτοτύπου

Παρουσιάσαμε το πρωτότυπο σε ένα περιορισμένο δείγμα χρηστών και συλλέξαμε ανατροφοδότηση σχετικά με την εμπειρία χρήστη, τη λειτουργικότητα και τυχόν βελτιώσεις που θα μπορούσαν να γίνουν.

2.4 Προσαρμογή και Επαναληπτική Ανάπτυξη

Βάσει των σχολίων που λάβαμε, προχωρήσαμε σε προσαρμογές και επαναληπτική ανάπτυξη του πρωτοτύπου, βελτιώνοντας την εφαρμογή μας με βάση τις παρατηρήσεις των χρηστών.

Η συνδυασμένη χρήση μεθοδολογίας Proof of Concept και Prototyping διασφάλισε την επιτυχία και την επικύρωση της επιχειρηματικής ιδέας για το myFriends.

Παρακάτω παραθέτω το logo μας:



Η επιλογή ενός λογότυπου με απαλό μπλε και γράμματα σε άσπρο χρώμα μπορεί να στηρίζεται σε πολλούς λόγους, τόσο αισθητικούς όσο και συμβολικούς.

Προχώρησα στην επιλογή αυτών των χρωμάτων λόγω των εξής πτυχών:

Ευαισθησία και Φιλικότητα: Το απαλό μπλε είναι ένα χρώμα που συνδέεται με την ευαισθησία, την ηρεμία και τη φιλικότητα. Αυτή η αίσθηση είναι σημαντική, ειδικά για εμάς που η επιχείρησή μας σχετίζεται με παιδιά και οικογένειες.

Επικοινωνία Καθαρότητας: Το άσπρο χρώμα συμβολίζει καθαρότητα, απλότητα και φωτεινότητα. Η χρήση του σε γράμματα επιτρέπει ευκολότερη αναγνώριση και ευκολία στην αναγνώριση του ονόματος της επιχείρησής μας.

Επίδραση στο Υποσυνείδητο: Το μπλε έχει συχνά συνδεθεί με την ειρήνη και την εμπιστοσύνη. Επηρεάζει θετικά το ψυχολογικό κλίμα και μπορεί να δημιουργήσει αίσθηση αξιοπιστίας.

Συμβολισμός της Εταιρικής Ταυτότητας: Τα χρώματα είναι συχνά συμβολικά και μπορούν να αντιπροσωπεύουν τις αξίες και τη φιλοσοφία της επιχείρησης. Το μπλε και το άσπρο μπορούν να αποπνέουν επαγγελματισμό και αξιοπιστία.

Ευκολία στην Εκτύπωση και Χρήση: Τα απαλά χρώματα όπως το απαλό μπλε και το άσπρο είναι ευκολότερα αναγνωρίσιμα και εκτυπώσιμα, προσφέροντας ευκολία στη χρήση του λογοτύπου σε διάφορα μέσα.

Συνολικά, η συνδυαστική χρήση απαλού μπλε και άσπρου σε ένα λογότυπο μπορεί να δημιουργήσει μια εικόνα που είναι ευάλωτη, ευγενική και ευαίσθητη, ιδανική για μια επιχείρηση που επικεντρώνεται στα παιδιά και τις οικογένειες.

Ενότητα 4: Εγχειρίδιο χρήσης ηλεκτρονικού καταστήματος

 Πάμε να δούμε αναλυτικά τις τεχνολογίες που χρησιμοποιήσαμε για την ανάπτυξη του e-shop μας.

Αναλυτικά χρησιμοποιήσαμε:

1) HTML (HyperText Markup Language):

Περιγραφή: Η HTML είναι η γλώσσα για την δόμηση της σελίδας μας που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία και τον ορισμό των διάφορων σελίδων του e-shop μας.

Λόγος Χρήσης: Χρησιμοποιείται για την κατασκευή της βασικής δομής της ιστοσελίδας μας, περιλαμβάνοντας κείμενο, εικόνες, συνδέσμους, φόρμες και άλλα στοιχεία.

2) CSS (Cascading Style Sheets):

Περιγραφή: Το CSS είναι μια γλώσσα Style που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης και της μορφοποίησης των ιστοσελίδων.

Λόγος Χρήσης: Χρησιμοποιείται για να προσδώσουμε στυλ. Συγκεκριμένα μέσω του CSS ελέγχουμε τα χρώματα, την διάταξη και άλλες σχεδιαστικές πτυχές στα στοιχεία που έχουμε δημιουργήσει με το HTML.

3) Bootstrap:

Περιγραφή: Το Bootstrap είναι ένα ανοιχτού κώδικα framework που παρέχει προκαθορισμένα στυλ και στοιχεία για τη δημιουργία των ιστοσελίδων.

Λόγος Χρήσης: Χρησιμοποιείται για να επιταχύνει τη διαδικασία ανάπτυξης, παρέχοντας έτοιμα στυλ, συστατικά και δομές που είναι συμβατές με διάφορες συσκευές. Επίσης χρησιμοποιείται ως μία μορφή πιο «γρήγορου» CSS καθώς όπως είπαμε παρέχει έτοιμα στυλ.

4) JavaScript:

Περιγραφή: Η JavaScript είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται για την προσθήκη δυναμικών λειτουργιών στις ιστοσελίδες.

Λόγος Χρήσης: Χρησιμοποιείται για την προγραμματιστική επεξεργασία και τη δημιουργία διάφορων δυναμικών στοιχείων στη σελίδα, όπως την ανταπόκριση, την αλληλεπίδραση με τον χρήστη και άλλα.

5) PHP:

Περιγραφή: Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων και την επικοινωνία με βάσεις δεδομένων.

Λόγος Χρήσης: Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία δυναμικών σελίδων, επεξεργασία των διάφορων forms, αλληλεπίδραση με βάσεις δεδομένων και άλλες λειτουργίες στην βάση δεδομένων.

Οι 5 παραπάνω λειτουργίες χρησιμοποιήθηκαν για να αναπτύξω το e-shop του MyFriends.

Πάμε τώρα να δούμε συνοπτικά τις σελίδες του e-shop μας.

Ο πηγαίος κώδικας για το e-shop μας αποτελείται από 39 αρχεία στο σύνολο. Από αυτά έχουμε:

- **1 αρχείο CSS** (Φυσικά υπάρχει και κώδικας CSS ενσωματωμένος στα υπόλοιπα αρχεία)
- **1 αρχείο HTML** (Φυσικά υπάρχει και κώδικας HTML ενσωματωμένος στα υπόλοιπα αρχεία)
- **1 αρχείο JAVASCRIPT** (Φυσικά υπάρχει και κώδικας JS ενσωματωμένος στα υπόλοιπα αρχεία)

- 1 αρχείο JSON
- 1 αρχείο LOCK
- 34 Αρχεία PHP

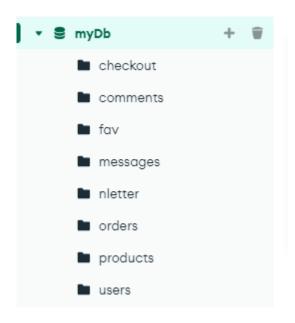
Κάθε αρχείο χρησιμοποιεί τις αντίστοιχες τεχνολογίες που αναπτύχθηκαν παραπάνω.

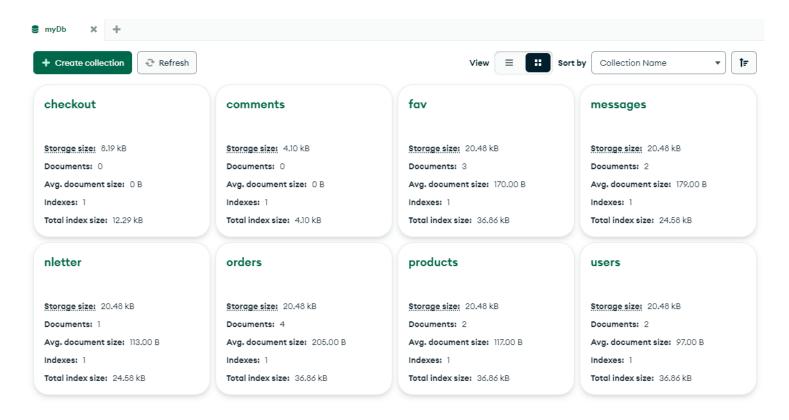
Ας προχωρήσουμε στην ανάλυση της βάσης δεδομένων

Για την διαχείριση της βάσης δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το MongoDB Compass. Η βάση δεδομένων είναι mongoDB.

Η βάση δεδομένων μας ονομάζεται **myDb** και αποτελείται από 8 collections.

Ακολουθεί σχετικά print screen:





Η MongoDB είναι μια NoSQL βάση δεδομένων που βασίζεται σε έγγραφα (document-oriented) και χρησιμοποιείται για αποθήκευση δεδομένων σε μορφή JSON-παρόμοιων εγγράφων, που ονομάζονται "documents".

Στην MongoDB, ένα σύνολο εγγράφων ονομάζεται "collection".

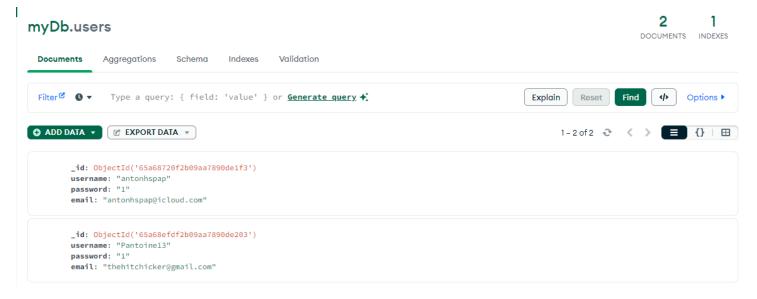
Είδαμε δηλαδή και το όνομα της βάσης μας , το οποίο είναι **myDb** και είδαμε και τα 8 collections από τα οποία αποτελείται.

Πάμε να δούμε σύντομα το κάθε collection

Collection users:

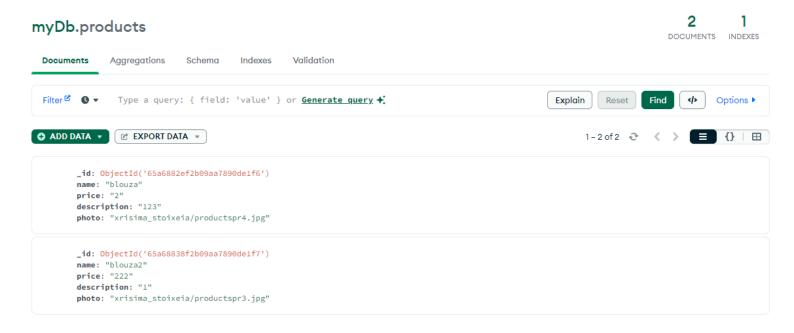
Αποθηκεύει πληροφορίες σχετικά με τους χρήστες, όπως usernames, emails, passwords, και το μοναδικό id του κάθε χρήστη.

Για παράδειγμα:



Collection products:

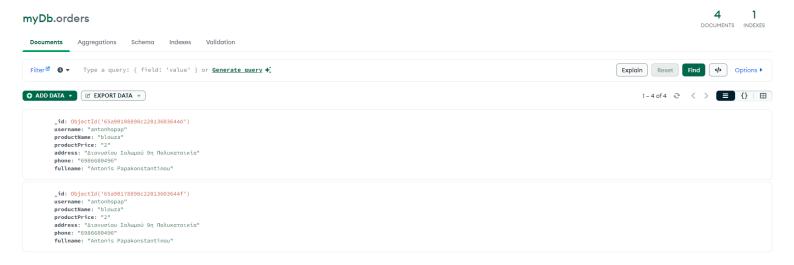
Περιέχει δεδομένα σχετικά με προϊόντα, όπως ονόματα προϊόντων, περιγραφές, τιμές, φωτογραφίες.



Collection orders:

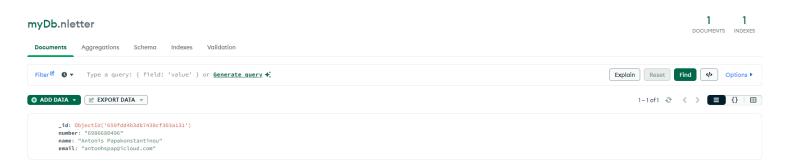
Αποθηκεύει πληροφορίες σχετικά με παραγγελίες, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων που αγοράστηκαν, των ποσοτήτων, του χρήστη που έκανε την παραγγελία, της διεύθυνσης, του τηλεφώνου επικοινωνίας.

Για παράδειγμα:



Collection nletter:

Περιέχει δεδομένα σχετικά με το όνομα , το email και το τηλέφωνο του χρήστη που επιθυμεί να εγγραφεί στο newsletter του καταστήματος μας.



Collection messages:

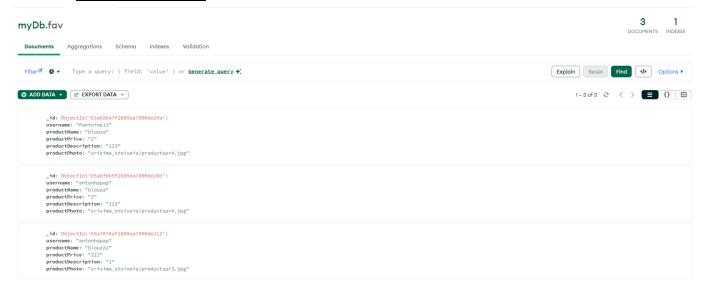
Αποθηκεύει το περιεχόμενο των μηνυμάτων, το θέμα, τον αποστολέα, το τμήμα που προορίζεται το μήνυμα, το τηλέφωνο επικοινωνίας και το email.

Για παράδειγμα:



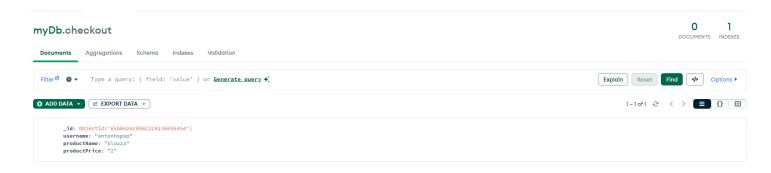
Collection fav:

Αποθηκεύει το όνομα του προϊόντος που αποθηκεύει ο χρήστης στα αγαπημένα καθώς και την περιγραφή, την τιμή και την φωτογραφία. Συνεχίζει με την αποθήκευση του χρήστη που το αποθηκεύει.



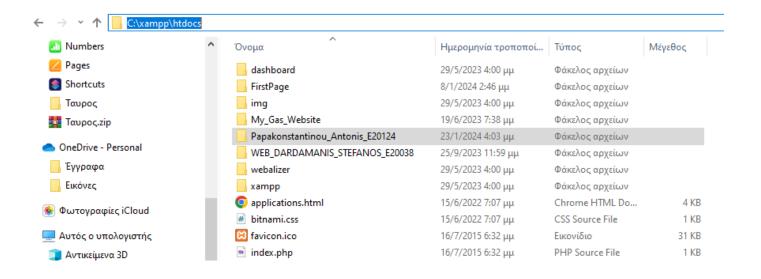
Collection checkout:

Αποθηκεύει το όνομα του χρήστη , το όνομα του προϊόντος καθώς και την τιμή του.



Οδηγίες εγκατάστασης και εκτέλεσης

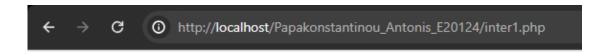
- 1. Για να τρέξει η εργασία μας , αρχικά πρέπει να έχουμε εγκαταστήσει το XAMPP (https://www.apachefriends.org/download.html)
- 2. Πάμε στον φάκελο που έχουμε εγκαταστήσει το XAMPP και συγκεκριμένα βρίσκουμε τον φάκελο htdocs, και εκεί μέσα βάζουμε το αρχείο της εργασίας μας.



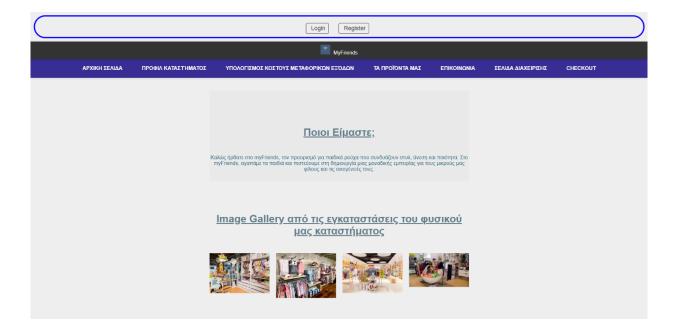
3. Στην συνέχεια ανοίγουμε το XAMPP και πατάμε start στο Apache και στο mySQL:



Τέλος , για να δούμε το site ανοίγουμε έναν browser , και πατάμε το εξής:

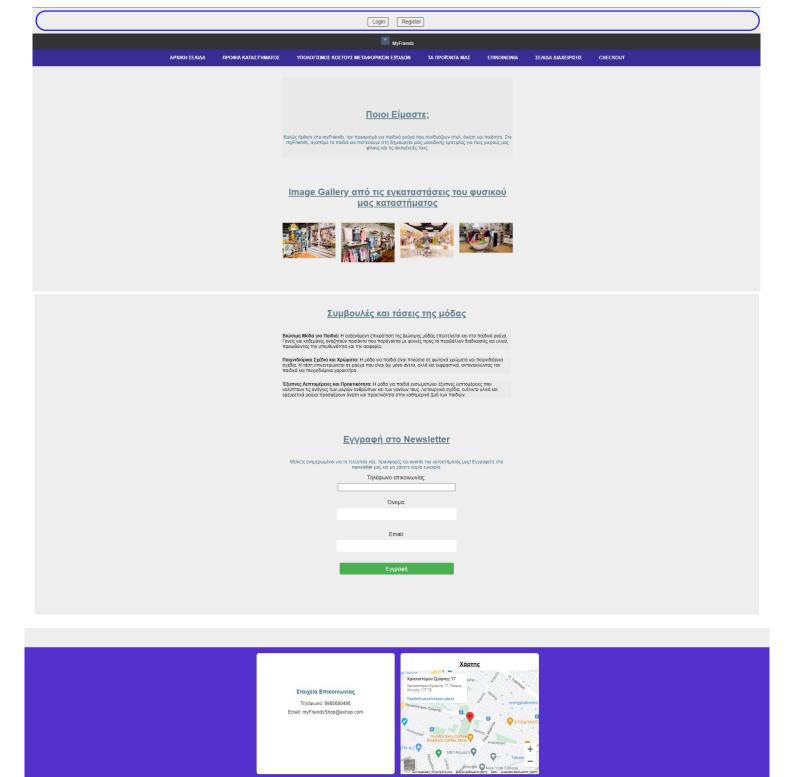


Μόλις το πατήσουμε , θα μας εμφανιστεί η ιστοσελίδα μας.



Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση του eshop μου.

1. Ξεκινάμε με την αρχική σελίδα του καταστήματος.



Η αρχική σελίδα αποτελείται από το μενού που έχει ο κάθε χρήστης, από τη φόρμα για εγγραφή ή σύνδεση στον λογαριασμό του και φυσικά στην πρώτη σελίδα έχουμε διάφορα sections σχετικά με το ποιοι είμαστε, μερικές φωτογραφίες από το κατάστημα μας και συνεχίζουμε με συμβουλές και τάσεις της μόδας.

Τέλος έχουμε ένα newsletter όπου οι πελάτες μας (είτε έχουν είτε δεν έχουν λογαριασμό) μπορούν να εγγράφονται για να λαμβάνουν ενημερωτικά μας μηνύματα.

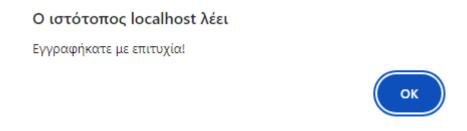
Στο τέλος κάθε σελίδας έχουμε το footer. Το footer, το menu και η φόρμα για σύνδεση ή εγγραφή είναι σταθερά σε όλες τις σελίδες του χρήστη.

Για το newsletter έχουμε στην βάση το collection **nletter**.

Έστω ότι συμπληρώνουμε την φόρμα με τα εξής στοιχεία:

<u>Εγγραφή στο Newsletter</u>
Μείνετε ενημερωμένοι για τα τελευταία νέα, προσφορές και events του καταστήματός μας! Εγγραφείτε στο newsletter μας και μη χάσετε καμία ευκαιρία.
Τηλέφωνο επικοινωνίας:
6986680496
Όνομα:
Antonis Papakonstantinou
Email:
antonhspap@icloud.com
Εγγραφή

Μόλις πατήσουμε το κουμπί της εγγραφής , θα μας εμφανίσει μήνυμα επιτυχίας:

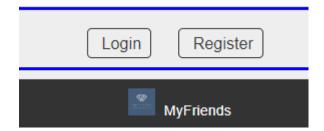


Και όπως θα δούμε το collection μας έχει τα στοιχεία του πελάτη μας:

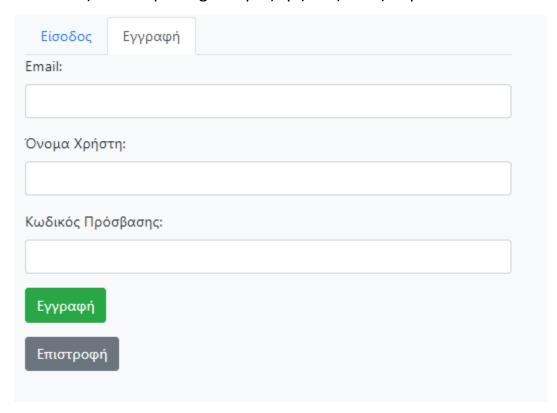


2. Διαδικασία Εγγραφής χρήστη

Όπως είδαμε παραπάνω, σε κάθε σελίδα του χρήστη, πάνω πάνω υπάρχει η επιλογή για register / login. Θα δούμε αμέσως την διαδικασία του register.

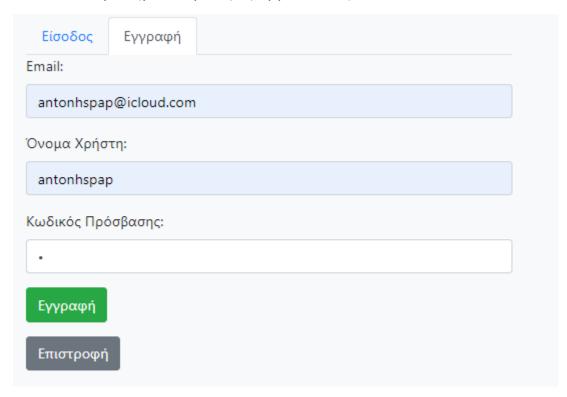


Πατώντας του κουμπί register μας εμφανίζεται η παρακάτω σελίδα:



Υπάρχουν πεδία για να συμπληρώσει ο χρήστης και πατώντας εγγραφή θα περάσουν τα στοιχεία του στο collection users. Φυσικά υπάρχει το κουμπί επιστροφή που μας επιστρέφει στην αρχική σελίδα.

Έστω ότι συμπληρώνουμε την φόρμα κάπως έτσι:



Ο κωδικός πρόσβασης είναι: 1

Μόλις πατήσουμε εγγραφή , θα μας εμφανιστεί μήνυμα επιτυχίας MONO εάν δεν υπάρχει το email και το όνομα χρήστη στη βάση μας. Εάν υπάρχουν , βγαίνει αντίστοιχο alert και ο χρήστης επαναλαμβάνει την διαδικασία εγγραφής με διαφορετικό username / email.

Ο ιστότοπος localhost λέει

Εγγραφήκατε με επιτυχία!

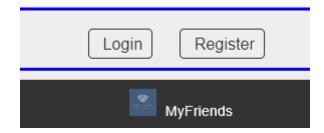


Όπως θα δούμε στην βάση δεδομένων μας , το collection user έχει πάρει τις τιμές του χρήστη:

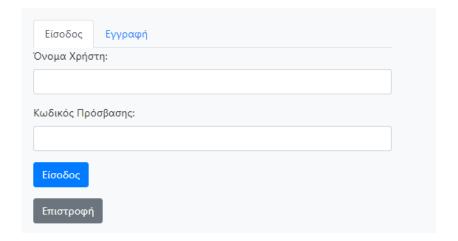


3. Διαδικασία Σύνδεσης χρήστη

Εφόσον ο χρήστης μας έχει κάνει επιτυχώς register στο site μας , συνεχίζει για να κάνει την σύνδεση. Πατώντας λοιπόν στην επιλογή login:



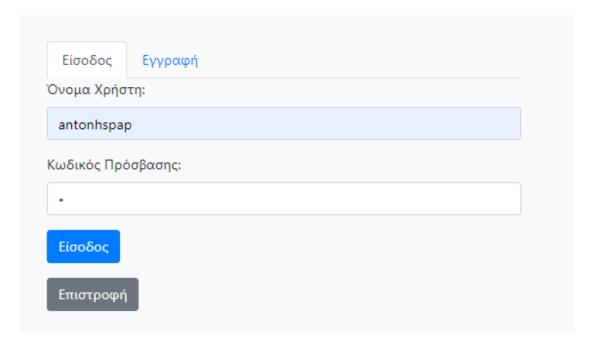
Θα το εμφανιστεί η αντίστοιχη φόρμα σύνδεσης:



Πάμε να συμπληρώσουμε την φόρμα μας με τα στοιχεία που κάναμε προηγουμένως εγγραφή.

Όνομα χρήστη: antonhspap

Κωδικός πρόσβασης: 1



Μόλις πατήσουμε το κουμπί της εισόδου, εφόσον τα στοιχεία μας είναι σωστά θα εμφανιστεί το αντίστοιχο μήνυμα επιτυχούς σύνδεσης:

Ο ιστότοπος localhost λέει Επιτυχής σύνδεση!



<u>Προσοχή!</u> Επιτυχή σύνδεση έχουμε μόνο εάν:

- 1. Έχει προηγηθεί εγγραφή χρήστη προηγουμένως
- 2. Έχουμε γράψει τα στοιχεία μας σωστά

Σε διαφορετική περίπτωση εμφανίζεται μήνυμα λάθους και ο χρήστης επαναλαμβάνει την διαδικασία.

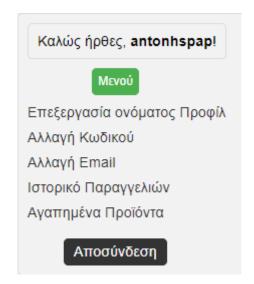
4. Προφίλ χρήστη

Μετά την επιτυχή σύνδεση του χρήστη έχουμε την ακόλουθη εικόνα:



Πάνω δεξιά, δηλαδή, σε όποια σελίδα και εάν είμαστε εμφανίζεται το όνομα του χρήστη που έχει συνδεθεί καθώς και το μενού. Τέλος υπάρχει το κουμπί της αποσύνδεσης.

Το μενού πατώντας το μας εμφανίζει τις εξής επιλογές:



Η επεξεργασία του προφιλ χρήστη γίνεται με τις ακόλουθες 3 επιλογές.

- Επεξεργασία ονόματος προφίλ
- Αλλαγή κωδικού
- Αλλαγή email

Χώρισα έτσι την επεξεργασία προφίλ για να το κάνω πιο κατανοητό στον χρήστη , πιο απλό και γενικά πιο user friendly.

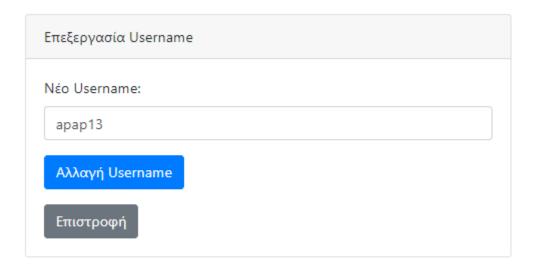
Θα δούμε τις 3 αυτές αλλαγές αλλά πρώτα παραθέτω το πως είναι ο χρήστης αποθηκευμένος στη βάση.



Θα κάνουμε τις αλλαγές και στην συνέχεια θα παραθέσω στο τέλος πάλι την φωτογραφία από την βάση για να διαπιστώσουμε τις αλλαγές.

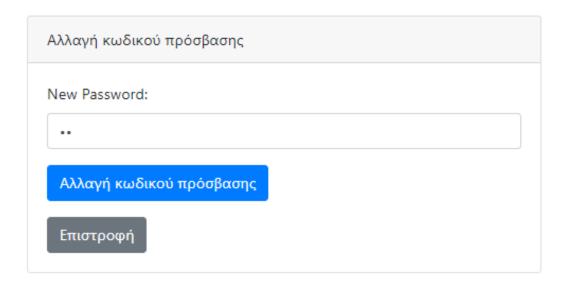
Πάμε να αλλάξουμε το username:

Από antonhspap θα το κάνουμε σε apap13:



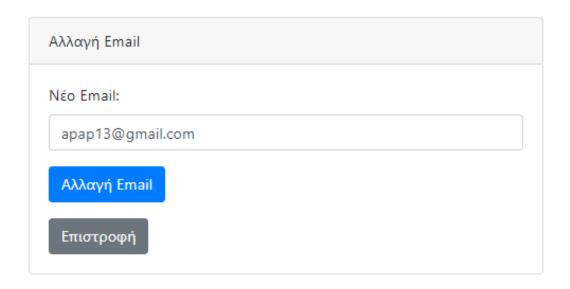
Πάμε να αλλάξουμε το password:

Από 1 θα το κάνουμε σε 13:



Πάμε να αλλάξουμε το email:

Από antonhspap@icloud.com θα το κάνουμε σε apap13@gmail.com:



Προσοχή! Σε κάθε περίπτωση, εάν το email ή to username που αλλάζει ο χρήστης, το έχει άλλος χρήστης η αλλαγή δεν θα πραγματοποιηθεί και θα βγει αντίστοιχο μήνυμα.

Σε κάθε άλλη περίπτωση , σε κάθε επιτυχημένη αλλαγή εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.

Τέλος , σε κάθε σελίδα αλλαγής , υπάρχει το κουμπί της επιστροφής στο main page.

Παραθέτω την εικόνα του collection users μετά τις αλλαγές:

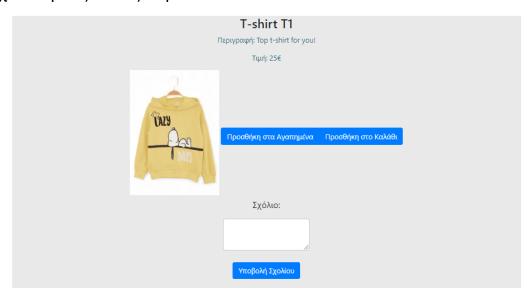


Παρατηρούμε πως οι αλλαγές έχουν πραγματοποιηθεί με επιτυχία!

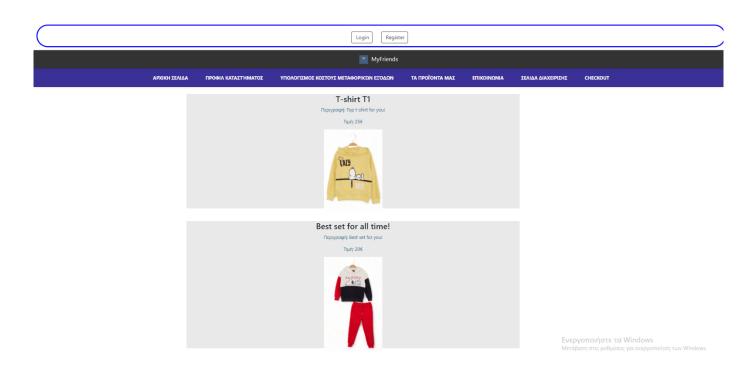
5. Σελίδα προϊόντων

Πριν αναλυθεί η σελίδα των προϊόντων να σημειωθεί το εξής.

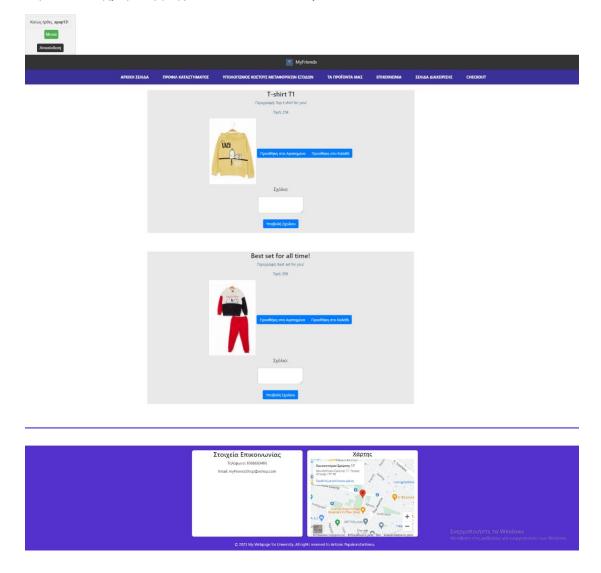
Ο χρήστης εφόσον έχει κάνει σύνδεση, μπορεί να βλέπει τις επιλογές «προσθήκη στα αγαπημένα», «προσθήκη στο καλάθι» και τους σχολιασμούς. Όπως παρακάτω:



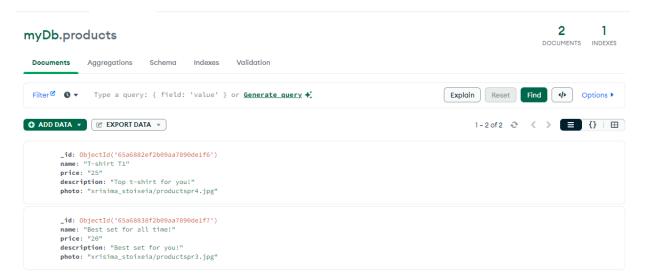
Εάν ο χρήστης ΔΕΝ είναι συνδεδεμένος οι παραπάνω επιλογές δεν θα του εμφανίζονται, και θα βλέπει μόνο το προϊόν κάπως έτσι:



Εφόσον ο χρήστης έχει συνδεθεί, θα βλέπει το ακόλουθο:



Τα προϊόντα αποθηκεύονται στην βάση μας στο collection products:



6. Αγαπημένα προϊόντα

Κάθε προϊόν , έχει την επιλογή για να το προσθέσει ο χρήστης στα αγαπημένα του προϊόντα. Κάθε χρήστης , έχει τα δικά του αγαπημένα.

Έστω ότι ο χρήστης θέλει να προσθέσει το ακόλουθο προϊόν στα αγαπημένα:



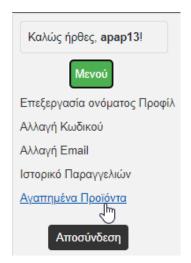
Εφόσον πατήσουμε το κουμπί «Προσθήκη στα αγαπημένα» θα βγει το ακόλουθο μήνυμα:

Ο ιστότοπος localhost λέει

Το προϊόν προστέθηκε με επιτυχία στα αγαπημένα σας!



Έτσι ο χρήστης , πηγαίνοντας στο μενού των επιλογών του πάνω αριστερά , υπάρχει η επιλογή αγαπημένα προϊόντα:



Στην σελίδα αυτή ο χρήστης θα βλέπει όλα του τα αγαπημένα προϊόντα:



Όταν ο χρήστης προσθέτει ένα προϊόν στα αγαπημένα , αυτό μπαίνει στο collection fav της βάσης μας:



Φυσικά ο χρήστης , πατώντας το κουμπί της αφαίρεσης αφαιρεί το προϊόν από τα αγαπημένα του (από το collection fav δηλαδή) και ενημερώνεται με το εξής μήνυμα:

Ο ιστότοπος localhost λέει

Το προϊόν αφαιρέθηκε από τα Αγαπημένα!



Και η σελίδα με τα αγαπημένα μένει κενή εάν δεν υπάρχουν άλλα προϊόντα:

Τα Αγαπημένα σας Προϊόντα

Επιστροφή στα Προϊόντα

Τέλος , εάν έχουμε προσθέσει ήδη το προϊόν στο καλάθι και προσπαθήσουμε να το ξανά προσθέσουμε , υπάρχει μήνυμα ενημέρωσης:

Ο ιστότοπος localhost λέει

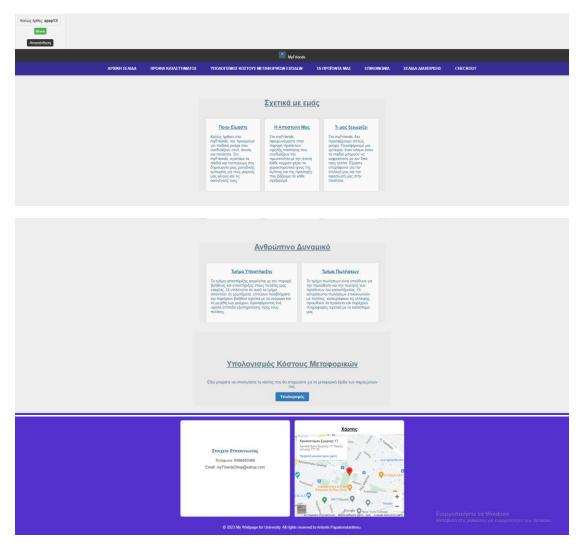
Το προϊόν είναι ήδη στα αγαπημένα σας!



7. Σελίδα About us

Η σελίδα about us είναι στην καρτέλα Προφίλ καταστήματος:

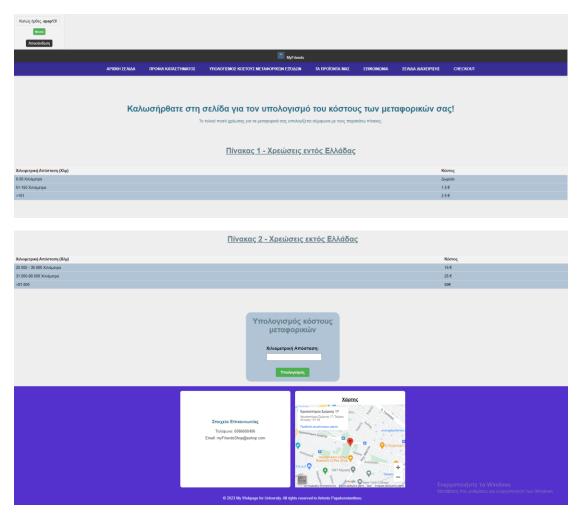
Και μοίαζει κάπως έτσι:



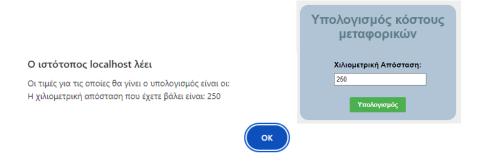
Η σελίδα όπως βλέπουμε περιέχει διάφορες πληροφορίες σχετικά με την επιχείρηση μας καθώς και μία εφαρμογή για τον υπολογισμό του κόστους των μεταφορικών. Θα παρουσιαστεί αναλυτικά παρακάτω.

8. Υπολογισμός κόστους μεταφορικών

Η σελίδα αυτή περιέχει πληροφορίες σχετικά με το κόστος μεταφορικών. Η σελίδα είναι η ακόλουθη:



Ο πελάτης παρατηρεί τις χρεώσεις ανάλογα την χιλιομετρική απόσταση. Κάτω του δίνεται η επιλογή να βάλει την δική του απόσταση και να υπολογίσει το κόστος. Για παράδειγμα, βάζουμε 250χλμ:



Ο ιστότοπος localhost λέει

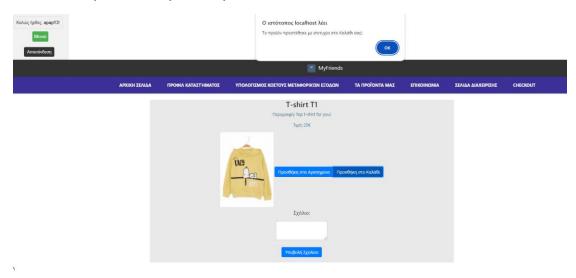
Η τελική χρέωση για τα μεταφορικά είναι:2.50€



9. Σελίδα checkout

Ο χρήστης αφού προσθέσει τα προϊόντα που επιθυμεί στο καλάθι πατάει την σελίδα checkout:

Έστω ότι προσθέτουμε το προϊόν T-shirt T1:



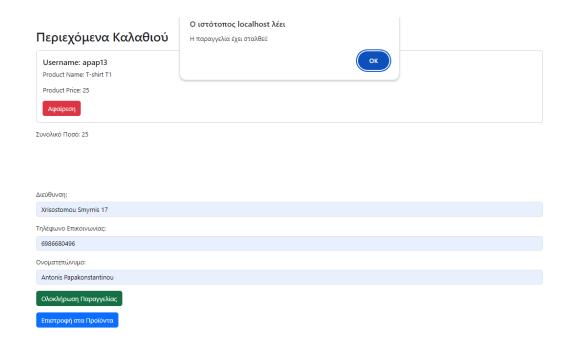
Η σελίδα checkout θα είναι έτσι:



Και το collection checkout θα είναι έτσι:



Εφόσον ο χρήστης βάλει τα στοιχεία του , και πατήσει ολοκλήρωση παραγγελίας , εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα:

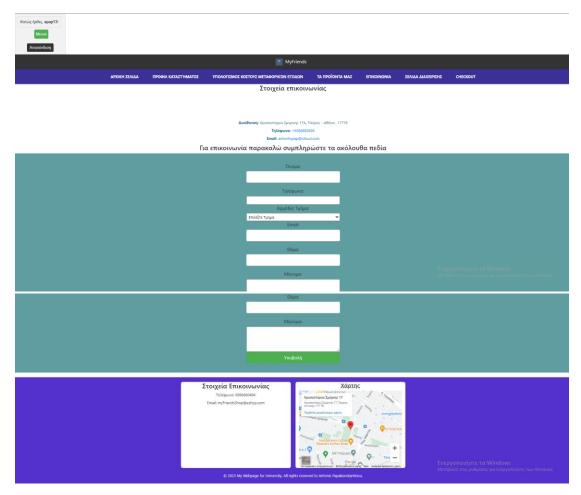


Αμέσως, ότι περιέχει το collection checkout, μεταφέρεται στο collection orders. Φυσικά ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει όποιο προϊόν επιθυμεί από το checkout του.

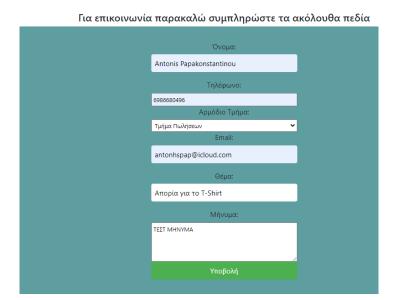
Έτσι ο χρήστης, μέσα από το μενού πάνω αριστερά, μπορεί να ελέγχει τις παραγγελίες που έχει κάνει μέσω της επιλογής «Ιστορικό παραγγελιών»

10. Επικοινωνία

Ο χρήστης (είτε είναι συνδεδεμένος είτε όχι) έχει την δυνατότητα να επικοινωνήσει μαζί με το κατάστημα. Η ενότητα επικοινωνία είναι η ακόλουθη:



Έστω ότι συμπληρώνουμε την φόρμα με τα ακόλουθα στοιχεία:



Μόλις πατήσουμε υποβολή, μας εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα:

Ο ιστότοπος localhost λέει

Το μήνυμα σας στάλθηκε με επιτυχία!

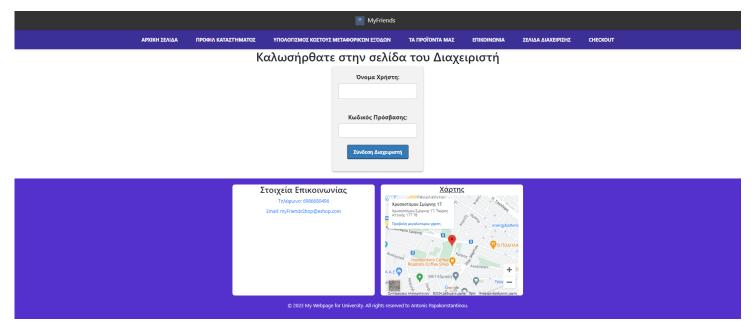


Επίσης , τα μηνύματα των χρηστώ αποθηκεύονται στο collection messages στη βάση δεδομένων μας και είναι έτσι:



Προχωράμε να δούμε τις λειτουργίες του admin

Για να συνδεθεί ο admin , μεταβαίνει στην σελίδα διαχείρισης. Η σελίδα αυτή είναι η εξής:

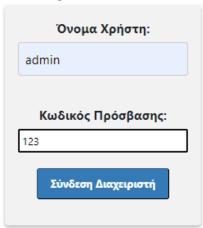


Για την απλοποίηση της εργασίας , έχω κάνει το εξής. Ο admin προυπάρχει στο σύστημα και συνδεόμαστε με τα εξής στοιχεία:

Όνομα χρήστη: admin

Κωδικός Πρόσβασης: 123

Καλωσήρθατε στην σελίδα του Διαχειριστή



Μόλις ο admin συνδεθεί με αυτά τα στοιχεία θα του εμφανιστεί το μενού του:

Διαχειριστικό Πάνελ



Αποσύνδεση

O admin , λοιπόν , μπορεί:

- Να επεξεργαστεί τους χρήστες (Δυνατότητες CRUD με το collection users δηλαδή).
- Να επεξεργαστεί τα προϊόντα (Δυνατότητες CRUD με το collection products δηλαδή).
- Να δει όλα τα μηνύματα (δηλαδή read με το collection messages).
- Φυσικά μπορεί να κάνει Logout.

Ας τα δούμε αναλυτικά.

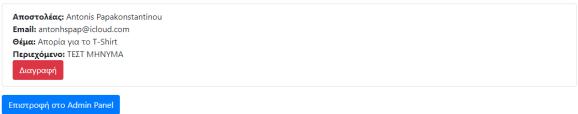
Ξεκινάμε από την διαχείριση μηνυμάτων η οποία είναι η πιο απλή.

1. Επεξεργασία μηνυμάτων

Όπως είδαμε προηγουμένως, αποστείλλαμε ένα μήνυμα και είδαμε πως και στάλθηκε με επιτυχία και πως αποθηκεύτηκε στη βάση με επιτυχία.

Έτσι ο admin πλέον μπορεί να το δει:

Επεξεργασία Μηνυμάτων



Η ιδέα πίσω από αυτό είναι πως εφόσον ο admin δει το θέμα και το περιεχόμενο του μηνύματος, έχοντας το email του πελάτη μπορεί να επικοινωνήσει μαζί του.

Φυσικά υπάρχει το κουμπί της διαγραφής που όταν πατηθεί εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα και εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμα μηνύματα η ενότητα με την επεξεργασία μηνυμάτων είναι η εξής:

Επεξεργασία Μηνυμάτων

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα μηνύματα προς ανάγνωση!

Επιστροφή στο Admin Panel

Φυσικά , όταν διαγράφουμε το μήνυμα διαγράφεται από το collection messages:



47

2. Επεξεργασία χρηστών

Η επεξεργασία χρηστών αφορά καθαρά CRUD αλληλεπιδράσεις με το collection users.

Όταν ο admin επιθυμεί να επεξεργαστεί τους χρήστες του συστήματος θα του εμφανιστεί η εξής οθόνη:

Λίστα Χρηστών σνομα Εmail Ενέργειες αραρ13 αραρ13@gmail.com Διαγραφή Επεξεργασία Προσθήκη Νέου Χρήστη Ονομα Χρήστη: Κωδικός Πρόσβασης: Επαίl: Προσθήκη Επιστροφή στο Admin Panel

Όπως βλέπουμε, υπάρχει ένας πίνακας με τους χρήστες (τώρα είναι ένας ο χρήστης αυτός που κάναμε εγγραφή προηγουμένως).

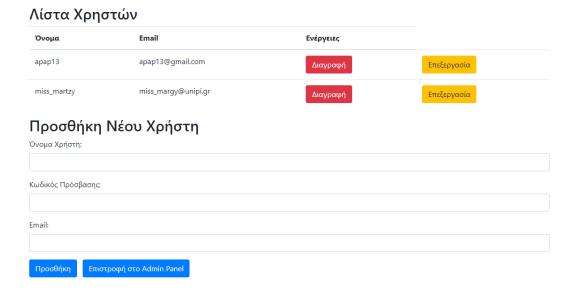
Κάτω από τον πίνακα με τους ήδη εγγραμένους χρήστες υπάρχει μία φόρμα για την προσθήκη νέου χρήστη:

Προσθήκη χρήστη:

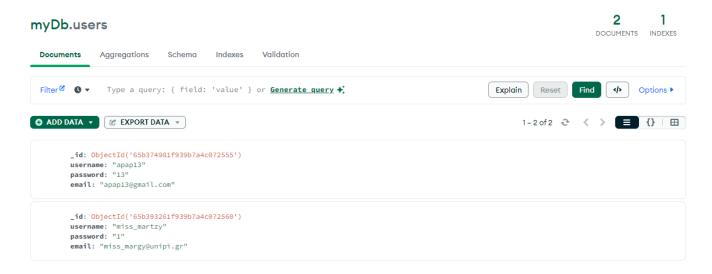
Έστω ότι κάνουμε εισαγωγή νέου χρήστη:

miss_martzy		
Κωδικός Πρόσβασης:		
•		
Email:		
miss_margy@unipi.gr		

Μόλις πατήσουμε προσθήκη:



Και επίσης παρατηρούμε πως ο νέος μας χρήστης έχει εισέλθει και στο collection users:



Επεξεργασία χρήστη:

Μόλις ο admin επιλέξει την επιλογή για επεξεργασία:

Λίστα Χρηστών

Όνομα	Email	Ενέργειες	
apap13	apap13@gmail.com	Διαγραφή	Επεξεργασία
miss_martzy	miss_margy@unipi.gr	Διαγραφή	Επεξιηγασία

Του ανοίγει η παρακάτω οθόνη:

Επεξεργασία Χρήστη



Μπορεί να επεξεργαστεί το όνομα χρήστη και το email και τον κωδικό.

Ας αλλάξουμε το όνομα χρήστη:

Επεξεργασία Χρήστη

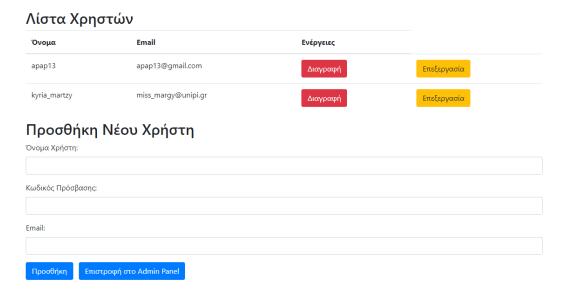


Ο ιστότοπος localhost λέει

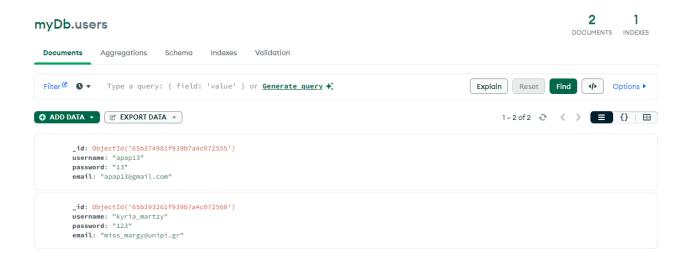
Ο χρήστης ενημερώθηκε με επιτυχία.



Βγαίνει το αντίστοιχο μήνυμα και όπως βλέπουμε η αλλαγή έγινε και στον πίνακα και στην βάση:

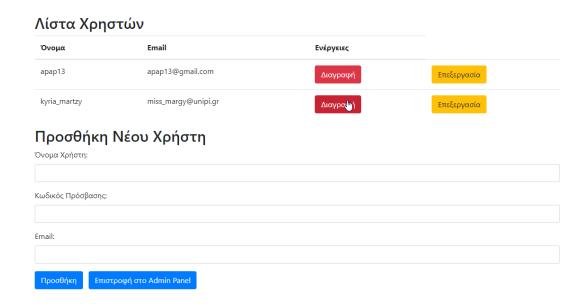


Και στην βάση:

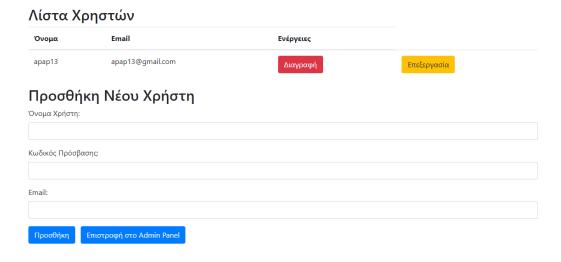


Διαγραφή χρήστη:

Έστω ότι διαγράφουμε τον χρήστη με όνομα kyria martzy:



Μόλις πατήσουμε το κουμπί διαγραφή βγαίνει από τον πίνακα:



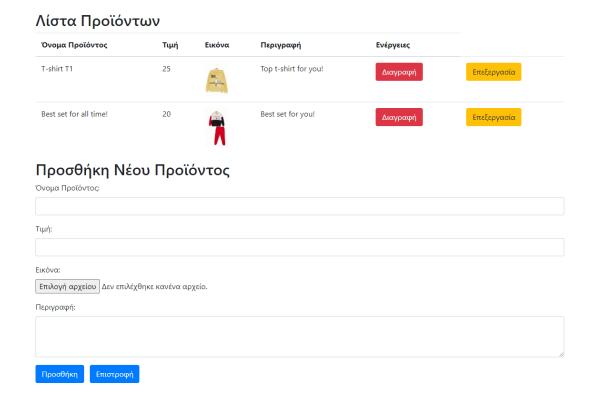
Και φυσικά και από την βάση μας:



3. Επεξεργασία προϊόντων

Η επεξεργασία προϊόντων αφορά καθαρά CRUD αλληλεπιδράσεις με το collection products.

Όταν ο admin επιθυμεί να επεξεργαστεί τα προϊόντα του συστήματος θα του εμφανιστεί η εξής οθόνη:



Όπως βλέπουμε , υπάρχει ένας πίνακας με τα προϊόντα(τώρα είναι 2 τα προϊόντα).

Κάτω από τον πίνακα με τα προϊόντα υπάρχει μία φόρμα για την προσθήκη νέου προϊόντος:

Πάμε να προσθέσουμε ένα νέο προϊόν:

Στην προσθήκη νέου αρχείου , είναι η εικόνα του προϊόντος. Θα επιλέξουμε την ακόλουθη:



Στην συνέχεια συμπληρώνουμε τα υπόλοιπα στοιχεία:

Προσθήκη Νέου Προϊόντος

Όνομα Προϊόντος:	
set 2	
Τιμή:	
30	
Εικόνα: Επιλογή αρχείου productspr2.jpg Περιγραφή:	
Best set of our collection:	_
Προσθήκη Επιστροφή	

Πατάμε προσθήκη, και μας εμφανίζεται το μήνυμα επιτυχούς προσθήκης:

Ο ιστότοπος localhost λέει

Το προϊόν προστέθηκε με επιτυχία.



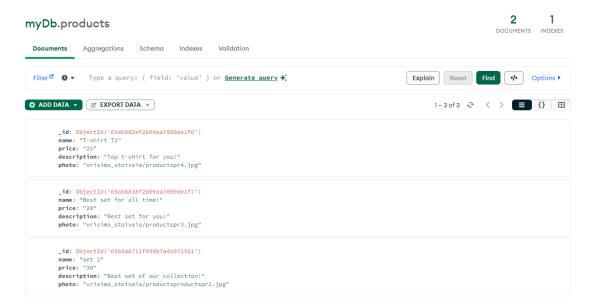
Όπως βλέπουμε το νέο προϊόν μπήκε στη λίστα προϊόντων:

Λίστα Προϊόντων

•					
Όνομα Προϊόντος	Τιμή	Εικόνα	Περιγραφή	Ενέργειες	
T-shirt T1	25	UI .	Top t-shirt for you!	Διαγραφή	Επεξεργασία
Best set for all time!	20		Best set for you!	Διαγραφή	Επεξεργασία
set 2	30		Best set of our collection!	Διαγραφή	Επεξεργασία

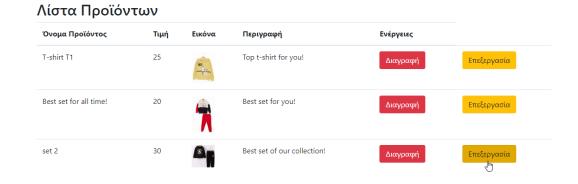
Επίσης, εάν γυρίσουμε στην σελίδα με τα προϊόντα του καταστήματος θα υπάρχει και το 3° προϊόν εκεί.

Τέλος, όπως θα δούμε, έχει ανανεωθεί και η βάση δεδομένων μας, και συγκεκριμένα το collection products:



Επεξεργασία προϊόντος:

Πάμε να επεξεργαστούμε το ακόλουθο προϊόν:



Μόλις πατήσουμε το κουμπί της επεξεργασίας μας εμφανίζεται το ακόλουθο μενού:

Επεξεργασία Προϊόντος: set 2 Τιμή: 30 Φωτογραφία: Επιλογή αρχείου Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο. Περιγραφή: Best set of our collection!

Μπορούμε φυσικά να αλλάξουμε όποιο πεδίο επιθυμούμε. Ας αλλάξουμε το όνομα από set2 σε set και την τιμή από 30 σε 20:

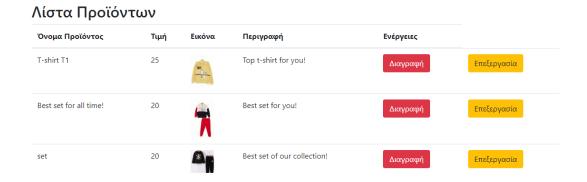
Μόλις τα αλλάξουμε και πατήσουμε το κουμπί της ενημέρωσης εμφανίζεται ενημερωτικό μήνυμα:

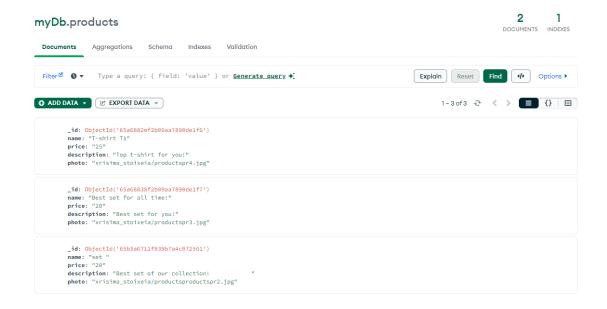
Ο ιστότοπος localhost λέει

Το προϊόν ενημερώθηκε με επιτυχία.



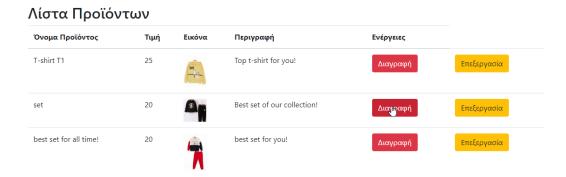
Όπως θα δούμε, οι αλλαγές έχουν γίνει τόσο στο πίνακα προϊόντων, τόσο στη σελίδα με τα προϊόντα του site όσο και στην βάση δεδομένων μας.





Διαγραφή προϊόντος:

Έστω ότι θέλουμε να διαγράψουμε το ακόλουθο προϊόν:



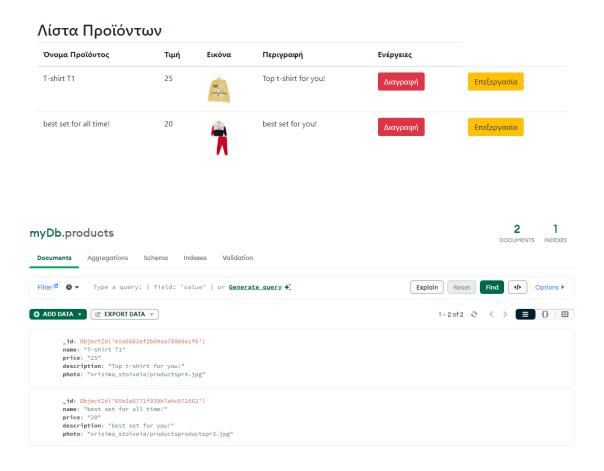
Μόλις πατήσουμε διαγραφή θα εμφανιστεί το ακόλουθο μήνυμα:

Ο ιστότοπος localhost λέει

Το προϊόν διαγράφηκε με επιτυχία.



Όπως θα δούμε, η διαγραφή έχει γίνει τόσο στο πίνακα προϊόντων, τόσο στη σελίδα με τα προϊόντα του site όσο και στην βάση δεδομένων μας.



Τέλος παρουσίασης.

Ευχαριστώ για το χρόνο και την προσοχή σας!