



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΗΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Καταστήματος

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ (Α.Μ. 2402)

(πρώην Τμήματος ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ, ΤΕΙ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ)

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

ΠΑΤΡΑ, 2025

## **Υπεύθυνη Δήλωση Φοιτητή**

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τη συγκεκριμένη εργασία.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου δεν υποδηλώνει απαραίτητα και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του φοιτητή Αλέξανδρου Αναγνωστόπουλου που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (πρώην Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2025.

Η διεξαγωγή της πτυχιακής εργασίας μου θα ήταν αδύνατη χωρίς τη στήριξη και τη βοήθεια του επιβλέποντα καθηγητή μου, κυρίου Σωτήριο Χριστοδούλου. Τον ευχαριστώ για τη βοήθεια που μου παρείχε και στα πλαίσια της εκπόνησης της εργασίας μου αλλά και κατά τη διάρκεια των μαθημάτων Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Β Εξάμηνο) και Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Φορητές Συσκευές (Ζ Εξάμηνο).

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω το κατάστημα Ίστος της Μύθημνας Λέσβου και την ιδιοκτήτρια του, που έδωσαν το υλικό φωτογραφικό που προστέθηκε στο ηλεκτρονικό κατάστημα και με βοήθησαν σχολιάζοντας για αλλαγές και για τις μελλοντικές επεκτάσεις.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το ηλεκτρονικό κατάστημα (eshop) δημιουργήθηκε για να στηρίξει και να προβάλλει ένα τοπικό κατάστημα σε χωριό ονόματι Μύθημα της Λέσβου που πουλάει χειροποίητα αντικείμενα από Έλληνες δημιουργούς. Επίσης το ίδιο το κατάστημα παράγει και αυτό μοναδικές δημιουργίες με μεράκι και παραδοσιακές τεχνικές, ενώ παράλληλα συνεργάζεται με άλλους δημιουργούς της περιοχής, ώστε να προσφέρει μια ευρύτερη γκάμα προϊόντων στο κοινό. Με αυτόν τον τρόπο, συνδυάζεται η τοπική παράδοση με τη σύγχρονη τεχνολογία, δίνοντας νέα διάσταση στην αγορά χειροποίητων ειδών.

Η ύπαρξη του eshop επιτρέπει στο κατάστημα να ξεπεράσει τα γεωγραφικά όρια του χωριού και να φτάσει σε πελάτες σε ολόκληρη τη χώρα, ακόμα και στο εξωτερικό. Οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να δουν αναλυτικά τα προϊόντα, μέσα από φωτογραφίες, περιγραφές και κατηγορίες, και να ολοκληρώσουν τις αγορές τους εύκολα και με ασφάλεια. Έτσι, τα χειροποίητα αντικείμενα δεν περιορίζονται πια μόνο στη φυσική παρουσία του καταστήματος, αλλά αποκτούν ψηφιακή βιτρίνα που ενισχύει την απήχηση και τις πωλήσεις.

Η εφαρμογή αναπτύχθηκε με σύγχρονες τεχνολογίες που εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ευχρηστία και δυνατότητα επέκτασης. Χρησιμοποιήθηκε το Laravel (PHP) για την επιχειρησιακή λογική και τη διαχείριση χρηστών και παραγγελιών, το Bootstrap (CSS) για τη φιλική και responsive εμφάνιση, το Vue.js (JavaScript) για διαδραστικές λειτουργίες και δυναμική εμπειρία πλοήγησης, ενώ η MySQL επιλέχθηκε για την οργάνωση και αποθήκευση των δεδομένων (προϊόντα, κατηγορίες, πελάτες, παραγγελίες).

Συνολικά, το eshop αποτελεί όχι μόνο εργαλείο εμπορίου αλλά και μέσο προβολής της τοπικής δημιουργικότητας. Φέρνει στην επιφάνεια τα μην εμπορικά χειροποίητα αντικείμενα στην επιφάνεια στον σύγχρονο κόσμο, δίνοντας τη δυνατότητα σε ένα μικρό χωριό να παρουσιάσει την τέχνη και την αυθεντικότητα των χειροποίητων αντικειμένων του σε ένα ευρύτερο κοινό.

## ABSTRACT

The online store (eshop) was created to support and promote a local store in a village called Mythimna in Lesvos that sells handmade items from Greek creators. The store itself also produces unique creations with passion and traditional techniques, while at the same time collaborating with other creators in the area, in order to offer a wider range of products to the public. In this way, local tradition is combined with modern technology, giving a new dimension to the handmade items market.

The existence of the eshop allows the store to go beyond the geographical boundaries of the village and reach customers throughout the country, even abroad. Citizens have the opportunity to see the products in detail, through photos, descriptions and categories, and to complete their purchases easily and safely. Thus, handmade items are not limited only to the physical presence of the store, but acquire a digital showcase that enhances appeal and sales.

The application was developed with modern technologies that ensure reliability, usability and extensibility. Laravel (PHP) was used for the business logic and user and order management, Bootstrap (CSS) for the friendly and responsive appearance, Vue.js (JavaScript) for interactive functions and dynamic navigation experience, while MySQL was chosen for the organization and storage of Data (products, categories, customers, orders).

Overall, the eshop is not only a trade tool but also a means of showcasing local creativity. It brings non-commercial handmade objects to the surface in the modern world, enabling a small village to present the art and authenticity of its handmade objects to a wider audience.

## ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Ιστοσελίδα, Ηλεκτρονικό Κατάστημα, Βάση Δεδομένων, Website, E-Shop, Database, MySQL, Laravel, Bootstrap, Vue, CSS, HTML, PHP.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT .....	6
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ .....	7
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΩΝ .....	9
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
1 ΑΡΧΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	14
1.1 ΑΡΧΙΚΗ ΙΔΕΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ (ESHOP).....	15
1.2 ΕΡΕΥΝΑ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (ESHOP).....	15
1.3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	16
2 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	19
2.1 ΔΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	19
2.2 ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΤΗ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ .....	21
2.3 ΔΟΜΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	51
2.4 ΑΝΤΛΗΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .	58
2.5 ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ.....	60
3 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ.....	61
3.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	61
3.2 ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ .....	62
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	65
ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	66



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Αρχική σελίδα .....	21
Εικόνα 2: Σελίδα σχετικά με εμάς.....	22
Εικόνα 3: Σελίδα επικοινωνίας .....	23
Εικόνα 4: Σελίδα κατηγορίες προϊόντων.....	24
Εικόνα 5: Σελίδα λίστα κατηγορίας προϊόντων.....	25
Εικόνα 6: Σελίδα προϊόντος με μία εικόνα.....	26
Εικόνα 7: Σελίδα προϊόντος με δύο ή περισσότερες εικόνες.....	27
Εικόνα 8: Προβολή εικόνας προϊόντος .....	28
Εικόνα 9: Σελίδα καλαθιού προϊόντων .....	29
Εικόνα 10: Σελίδα τελευταίου σταδίου παραγγελίας .....	30
Εικόνα 11: Μενού σύνδεσης, εγγραφής και καλαθιού .....	30
Εικόνα 12: Επιλογή καλαθιού και μενού λογαριασμού .....	31
Εικόνα 13: Σελίδα σύνδεσης χρήστη .....	31
Εικόνα 14: Σελίδα εγγραφής χρήστη .....	32
Εικόνα 15: Επιλογή αποσύνδεσης χρήστη μέσα στο μένου λογαριασμού .....	33
Εικόνα 16: Επιλογή πίνακα χρήστη .....	34
Εικόνα 17: Πίνακας πληροφοριών χρήστη και πελάτη .....	35
Εικόνα 18: Επιλογή προφίλ λογαριασμού χρήστη .....	36
Εικόνα 19: Προφίλ λογαριασμού.....	37
Εικόνα 20: Επιλογή πίνακα διαχειρίστη.....	38
Εικόνα 21: Πίνακας ελέγχου – Πίκακας διαχείρισης .....	39
Εικόνα 22: Διαχείριση προϊόντων και κατηγοριών – Λίστα προϊόντων.....	41
Εικόνα 23: Προσθήκη νέου προϊόντος.....	41
Εικόνα 24: Επεξεργασία προϊόντος.....	42
Εικόνα 25: Αφαίρεση προϊόντος.....	42
Εικόνα 26: Λίστα κατηγοριών προϊόντων.....	43
Εικόνα 27: Προθήκη κατηγορίας .....	43
Εικόνα 28: Επεξεργασία κατηγορίας .....	44
Εικόνα 29: Αφαίρεση κατηγορίας.....	44
Εικόνα 30: Λίστα χρηστών .....	46
Εικόνα 31: Προσθήκη χρήστη .....	46
Εικόνα 32: Επεξεργασία Χρήστη.....	47
Εικόνα 33: Διαγραφή χρήστη.....	47
Εικόνα 34: Λίστα πελατών.....	47
Εικόνα 35: Προσθήκη πελάτη.....	48

Εικόνα 36: Επεξεργασία Πελάτη .....	48
Εικόνα 37: Αφαίρεση πελάτη Διαχείριση Παραγγελιών .....	48
Εικόνα 38: Σχεδιάγραμμα βάση δεδομένων.....	52
Εικόνα 39: Κώδικας δημιουργίας πίνακα χρήστη με Laravel .....	53
Εικόνα 40: Κώδικας δημιουργίας πίνακα πελάτη με Laravel.....	53
Εικόνα 41: Κώδικας δημιουργίας πίνακα προϊόντων με Laravel .....	54
Εικόνα 42: Κώδικας δημιουργίας πίνακα κατηγορίας προϊόντων με Laravel .....	55
Εικόνα 43: Κώδικας δημιουργίας πίνακα εικόνων προϊόντων με Laravel .....	55
Εικόνα 44: Κώδικας δημιουργίας πίνακα παραγγελιών με Laravel .....	56
Εικόνα 45: Κώδικας δημιουργίας πίνακα λεπτομερειών παραγγελίας με Laravel .....	56
Εικόνα 46: Κώδικας δημιουργίας πίνακα πληρωμών με Laravel .....	57
Εικόνα 47: Κώδικας δημιουργίας πίνακα αποστολής με Laravel.....	57
Εικόνα 48: Δομή αρχείου μοντέλου χρήστη .....	58
Εικόνα 49: Μέθοδος εμφάνιση χρηστών.....	59
Εικόνα 50: Μέθοδος αποθήκευση-δημιουργίας νέου χρήστη .....	59
Εικόνα 51: Μέθοδος ενημέρωσης στοιχείων χρήστη .....	60
Εικόνα 52: Μέθοδος διαγραφής χρήστη .....	60



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (eshop) για την προώθηση και πώληση χειροποίητων αντικειμένων αποτελεί μια σύγχρονη ανάγκη για τη στήριξη της τοπικής επιχειρηματικότητας. Το συγκεκριμένο έργο αφορά ένα τοπικό κατάστημα σε χωριό, το οποίο παράγει τα δικά του χειροποίητα προϊόντα, ενώ παράλληλα διαθέτει και δημιουργίες άλλων τεχνιτών της περιοχής. Με αυτόν τον τρόπο, το κατάστημα συνδυάζει την αυθεντικότητα της τοπικής παράδοσης με τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία, προκειμένου να απευθυνθεί σε ένα ευρύτερο κοινό και να ενισχύσει τη βιωσιμότητά του.

Η ανάπτυξη του eshop βασίστηκε σε σύγχρονα εργαλεία και τεχνολογίες, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα, η ευχρηστία και η ασφάλεια του συστήματος. Συγκεκριμένα, αξιοποιήθηκαν το Laravel (PHP framework) για την υλοποίηση της επιχειρησιακής λογικής και της διαχείρισης των δεδομένων, το Bootstrap (CSS framework) για την προσαρμοστική και φιλική προς τον χρήστη εμφάνιση, το Vue.js (JavaScript framework) για τη δημιουργία διαδραστικών λειτουργιών και η MySQL για την αποθήκευση και οργάνωση της βάσης δεδομένων.

Στα επόμενα κεφάλαια, θα αναλυθεί η διαδικασία που ακολουθήθηκε για τη δημιουργία της εφαρμογής, η οποία μπορεί να χωριστεί σε τρία στάδια:

- Σχεδιασμός – όπου παρουσιάζονται οι ανάγκες, οι στόχοι και η αρχιτεκτονική του συστήματος.
- Υλοποίηση – όπου περιγράφεται η πρακτική ανάπτυξη της εφαρμογής με χρήση των επιλεγμένων τεχνολογιών.
- Επεκτασή – όπου εξετάζονται οι δυνατότητες εξέλιξης, βελτίωσης και μελλοντικής προσαρμογής της εφαρμογής.

Με αυτόν τον τρόπο, η εργασία αποσκοπεί όχι μόνο στην παρουσίαση ενός λειτουργικού eshop, αλλά και στην τεκμηρίωση μιας ολοκληρωμένης μεθοδολογίας ανάπτυξης εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου.

## 1 ΑΡΧΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Το ηλεκτρονικό κατάστημα αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των μαθημάτων Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Φορητές Συσκευές και Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός, και ως εφαρμογή συνδέει την ακαδημαϊκή γνώση με την πράξη. Η ιδέα προέρχεται από το υφιστάμενο κατάστημα με την επωνυμία «Ιστος», το οποίο δραστηριοποιείται στην διάθεση προς πώληση χειροποίητων αντικειμένων.

## 1.1 ΑΡΧΙΚΗ ΙΔΕΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ (ESHOP)

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως αφετηρία την ιδέα δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, το οποίο θα εξειδικεύεται στην πώληση χειροποίητων αντικειμένων και όχι μόνο. Το συγκεκριμένο κατάστημα δεν περιορίζεται αποκλειστικά στη δική του παραγωγή, αλλά στοχεύει να λειτουργήσει ως δίαυλος προβολής και διάθεσης δημιουργιών από Έλληνες τεχνίτες, καλλιτέχνες και δημιουργούς προερχόμενους από διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας. Μέσω αυτής της προσέγγισης επιδιώκεται η σύνδεση του παραδοσιακού στοιχείου με τις σύγχρονες μορφές έκφρασης, αναδεικνύοντας τον πλούτο και την ποικιλομορφία της ελληνικής δημιουργικής παραγωγής.

Η κεντρική φιλοσοφία βασίζεται στον συνδυασμό τριών αξόνων: της παράδοσης, του σύγχρονου σχεδιασμού και της χειροποίητης δημιουργίας. Η παράδοση φέρει την ιστορική συνέχεια και τις τεχνικές που διατηρούνται μέσα στον χρόνο, ενώ ο σύγχρονος χαρακτήρας αποτυπώνεται μέσα από καινοτόμες προσεγγίσεις και προσαρμογή στις ανάγκες της αγοράς. Το χειροποίητο στοιχείο, τέλος, διασφαλίζει τη μοναδικότητα και την αυθεντικότητα κάθε προϊόντος, ενισχύοντας τον δεσμό ανάμεσα στον δημιουργό και τον καταναλωτή.

Στόχος είναι η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής πλατφόρμας που θα γεφυρώνει την τοπική δημιουργία με το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό, προσφέροντας αυθεντικά ελληνικά προϊόντα και ταυτόχρονα στηρίζοντας μικρούς παραγωγούς και καλλιτέχνες, εντός ενός πλαισίου βιώσιμης ανάπτυξης και πολιτιστικής ανάδειξης.

## 1.2 ΕΡΕΥΝΑ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (ESHOP)

Πριν από την ανάπτυξη του παρόντος ηλεκτρονικού καταστήματος, πραγματοποιήθηκε έρευνα σχετική με την αγορά ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα, με στόχο τον εντοπισμό καταστημάτων που δραστηριοποιούνται στον χώρο των χειροποίητων προϊόντων. Σημαντικό στοιχείο που προέκυψε είναι ότι τα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα που προσφέρουν χειροποίητα είδη ακολουθούν δύο βασικές προσεγγίσεις: είτε πρόκειται για μεγάλες ιστοσελίδες (π.χ. etsy.com, jamjar.gr), όπου φιλοξενούνται πολλοί διαφορετικοί δημιουργοί, είτε είναι για πιο μικρά και εξειδικευμένα ηλεκτρονικά καταστήματα (π.χ. avramiscandles.gr) που ανήκουν σε συγκεκριμένα εργαστήρια ή μικρά καταστήματα.

Η πρώτη κατηγορία δίνει μεγάλη ποικιλία προϊόντων και προσφέρει ευρύτερη απήχηση, ωστόσο συχνά απουσιάζει η προσωπική επαφή με τον δημιουργό, ενώ η εμπειρία του χρήστη επικεντρώνεται περισσότερο στη μαζικότητα και λιγότερο στη μοναδικότητα. Στη δεύτερη κατηγορία, τα καταστήματα συνήθως διαθέτουν πιο στοχευμένη ταυτότητα και τον συνδυασμό γύρω από την παράδοση, την τοπικότητα και την αυθεντικότητα, όπου το εύρος προϊόντων είναι περιορισμένο.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να συνδυάσει τα πλεονεκτήματα και των δύο προσεγγίσεων: από τη μία, τη συγκέντρωση δημιουργών από διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας, και από την άλλη, την

προσωπικότητα και την ταυτότητα ενός τοπικού καταστήματος με ξεκάθαρη φυσική παρουσία. Με τον τρόπο αυτό επιχειρείται να δημιουργηθεί ένα εν μέρη υβριδικό μοντέλο που θα ξεχωρίζει μέσα στο σύγχρονο περιβάλλον ηλεκτρονικού εμπορίου.

### 1.3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος απαιτεί σαφή σχεδιασμό τόσο του περιβάλλοντος χρήστη όσο και του περιβάλλοντος διαχείρισης, προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργικότητα, η ευχρηστία και η ασφάλεια. Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται η αρχιτεκτονική του συστήματος, τα βασικά υποσυστήματα και οι τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζουν την υλοποίηση.

#### Περιβάλλον Χρήστη – Πελάτη – Επισκέπτη

Το περιβάλλον χρήστη αποτελεί το κύριο σημείο αλληλεπίδρασης μεταξύ του καταστήματος και των πελατών/επισκεπτών. Σχεδιάζεται με γνώμονα την απλότητα, την εύκολη πλοήγηση και τη δυνατότητα ολοκλήρωσης της αγοράς με τα λιγότερα

#### 1.1 Αρχική Σελίδα

Η αρχική σελίδα λειτουργεί ως η «βιτρίνα» του καταστήματος. Περιλαμβάνει κεντρικό χώρο παρουσίασης (hero/banner), προτεινόμενα προϊόντα, ενότητες με νέες αφίσες και κατηγορίες, καθώς και στοιχεία εμπιστοσύνης (πολιτικές αποστολής, επιστροφών, τρόποι πληρωμής).

#### 1.2 Σελίδες Προϊόντων

- Κατηγορίες: Εμφάνιση κατηγοριών με εικόνες, περιγραφές και δυνατότητα πλοήγησης σε υποκατηγορίες.
- Λίστα προϊόντων: Προβολή προϊόντων με φίλτρα (τιμή, διαθεσιμότητα) και ταξινόμηση.
- Σελίδα προϊόντος: Αναλυτική παρουσίαση προϊόντος με εικόνες, τιμή, διαθεσιμότητα, περιγραφή και δυνατότητα προσθήκης στο καλάθι.

#### 1.3 Σελίδα «Σχετικά με Εμάς»

Παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για το κατάστημα και τη φιλοσοφία του, χωρίς εκτενείς ιστορικές αναφορές. Συμπεριλαμβάνονται φωτογραφίες και στοιχεία επικοινωνίας.

#### 1.4 Σελίδα Επικοινωνίας

Περιλαμβάνει ώρες λειτουργίας, στοιχεία επικοινωνίας (τηλέφωνα, διεύθυνση), χάρτη τοποθεσίας και φόρμα επικοινωνίας.

#### 1.5 Σύνδεση και Εγγραφή Χρήστη

Δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού με email και κωδικό πρόσβασης, καθώς και επαναφοράς κωδικού. Η διαδικασία εγγραφής περιλαμβάνει επιβεβαίωση στοιχείων και αποδοχή όρων χρήσης.

#### 1.6 Προφίλ Χρήστη – Πελάτη

Ο κάθε εγγεγραμμένος πελάτης έχει πρόσβαση σε προφίλ όπου μπορεί να δει στατιστικά στοιχεία αγορών, να επεξεργαστεί προσωπικά δεδομένα, να αλλάξει κωδικό πρόσβασης, να διαχειριστεί διευθύνσεις αποστολής και να δει το ιστορικό παραγγελιών του.

#### 1.7 Σελίδα Καλαθιού Αγορών

Το καλάθι εμφανίζει τα προϊόντα που έχει επιλέξει ο πελάτης, με δυνατότητα αλλαγής ποσότητας, αφαίρεσης προϊόντων και αναλυτικό υπολογισμό κόστους (καθαρή αξία, ΦΠΑ, σύνολο).

#### 1.8 Σελίδα Τελικής Παραγγελίας

Η σελίδα ολοκλήρωσης παραγγελίας ακολουθεί δομημένη διαδικασία (στοιχεία πελάτη – διεύθυνση – αποστολή – πληρωμή – επιβεβαίωση). Υποστηρίζονται πολλαπλοί τρόποι πληρωμής (τραπεζική κατάθεση, κάρτα, αντικαταβολή) και αποστέλλεται ηλεκτρονική επιβεβαίωση της παραγγελίας.

### 2. Πίνακας Διαχείρισης - Περιβάλλον Διαχείρισης (Διαχειριστή)

Το περιβάλλον διαχείρισης αφορά τους διαχειριστές και το προσωπικό του καταστήματος, προσφέροντας εργαλεία παρακολούθησης και ελέγχου σχετικά με τα προϊόντα, τους πελάτες και τις παραγγελίες. Παρέχει συγκεντρωτικά στατιστικά όπως συνολικά έσοδα, αριθμό παραγγελιών, προϊόντα με υψηλή ζήτηση, χαμηλά αποθέματα και γρήγορη πρόσβαση σε βασικές λειτουργίες.

## 2.1 Διαχείριση Προϊόντων και Κατηγοριών

Ο διαχειριστής μπορεί να κάνει προσθήκη, επεξεργασία και διαγραφή σε προϊόντα και κατηγορίες, με δυνατότητα ορισμού εικόνων, τιμών, αποθεμάτων και χαρακτηριστικών. Επίσης μέσω λιστών να μπορεί να βλέπει και να αναζητεί τα προϊόντα και τις κατηγορίες.

## 2.3 Διαχείριση Πελατών και Χρηστών

Ο διαχειριστής μπορεί να δει, να επεξεργαστεί και να διαγράψει στοιχεία πελατών και χρηστών, καθώς και να καθορίσει ρόλους και δικαιώματα (π.χ. admin, staff). Επίσης μέσω λιστών να μπορεί να βλέπει και να αναζητεί τους χρήστες και πελάτες.

## 2.4 Διαχείριση Παραγγελιών

Παρέχεται δυνατότητα παρακολούθησης παραγγελιών, αλλαγής κατάστασης όπως σε εκκρεμότητα, ολοκληρωμένη και ακυρωμένη παραγγελία, καταγραφής πληρωμών και δημιουργίας παραστατικών.

## 2 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλύσουμε το περιεχόμενο το στήσιμο της βάσης δεδομένων και θα δούμε το τελικό εμφανισιακό κομμάτι του ηλεκτρονικού καταστήματος μέσα από τα στιγμιότυπα οθονών.

### 2.1 ΔΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η επιλογή των τεχνολογιών για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού καταστήματος πραγματοποιήθηκε με γνώμονα την αξιοπιστία, την επεκτασιμότητα, την κοινότητα υποστήριξης καθώς και τη συμβατότητα με τις σύγχρονες πρακτικές ανάπτυξης λογισμικού. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα επιμέρους τεχνολογικά εργαλεία και πλαίσια που χρησιμοποιήθηκαν στην υλοποίηση.

Για την υλοποίηση της ιστοσελίδας – ηλεκτρονικού καταστήματος πραγματοποιήθηκε πάνω στο τρίπτυχο του αρχιτεκτονικού προτύπου MVC (Model–View–Controller), όπως αυτό εφαρμόζεται στο πλαίσιο της Laravel. Η συγκεκριμένη προσέγγιση επιλέχθηκε γιατί προσφέρει καθαρό διαχωρισμό ευθυνών, επεκτασιμότητα και οργάνωση του κώδικα, επιτρέποντας την ανάπτυξη μιας εφαρμογής που είναι ταυτόχρονα λειτουργική και ευέλικτη.

- **Model (Μοντέλο):** Αντιπροσωπεύει τη δομή των δεδομένων και τη σύνδεσή τους με τη βάση. Μέσα από τα μοντέλα του Laravel και το Eloquent ORM, υλοποιήθηκαν οι οντότητες του ηλεκτρονικού καταστήματος όπως προϊόντα, κατηγορίες, χρήστες, παραγγελίες κ.ά.. Τα μοντέλα επιτρέπουν την απλή και κατανοητή διαχείριση των δεδομένων, χωρίς περίπλοκες SQL εντολές.
- **View (Προβολή):** Οι προβολές αφορούν το οπτικό κομμάτι της εφαρμογής, δηλαδή την αλληλεπίδραση με τον χρήστη. Στο ηλεκτρονικό κατάστημα χρησιμοποιούνται αρχεία Blade, σε συνδυασμό με Bootstrap για σχεδίαση και Vue.js για δυναμικότητα. Έτσι δημιουργήθηκε ένα ευχάριστο και εύχρηστο περιβάλλον για τον επισκέπτη, τον πελάτη και τον διαχειριστή.
- **Controller (Ελεγκτής):** Οι ελεγκτές λειτούργησαν ως «γέφυρα» μεταξύ των μοντέλων και των προβολών. Εκεί υλοποιήθηκε η επιχειρησιακή λογική του καταστήματος: όπως η διαδικασία εμφάνισης προϊόντων, η διαχείριση καλαθιού, οι ενέργειες ενός διαχειριστή, η ροή της παραγγελίας. Ο controller δέχεται τα αιτήματα από τον χρήστη, συνεργάζεται με τα μοντέλα και προωθεί τα κατάλληλα δεδομένα στις προβολές.

Ποιο συγκεκριμένα για το περιβάλλον του διακομιστή βασικά χαρακτηριστικά που αξιοποιούνται είναι:

- **Routing system:** Οργανώνει τις διαδρομές (routes) της εφαρμογής, διαχωρίζοντας καθαρά τις λειτουργίες μεταξύ δημόσιου και διαχειριστικού περιβάλλοντος.

- Middleware: Επιτρέπει τον έλεγχο πρόσβασης (π.χ. πιστοποίηση χρηστών, ρόλοι admin–customer).
- Blade templating engine: Χρησιμοποιείται για τη δυναμική παραγωγή περιεχομένου.
- Extensibility: Δυνατότητα εύκολης ενσωμάτωσης με APIs τρίτων, όπως υπηρεσίες πληρωμών.

Για το περιβάλλον διεπαφής χρήστη (frontend) αναπτύχθηκε ένας συνδυασμό τεχνολογιών που εξασφαλίζουν αισθητική, ευχρηστία και διαδραστικότητα:

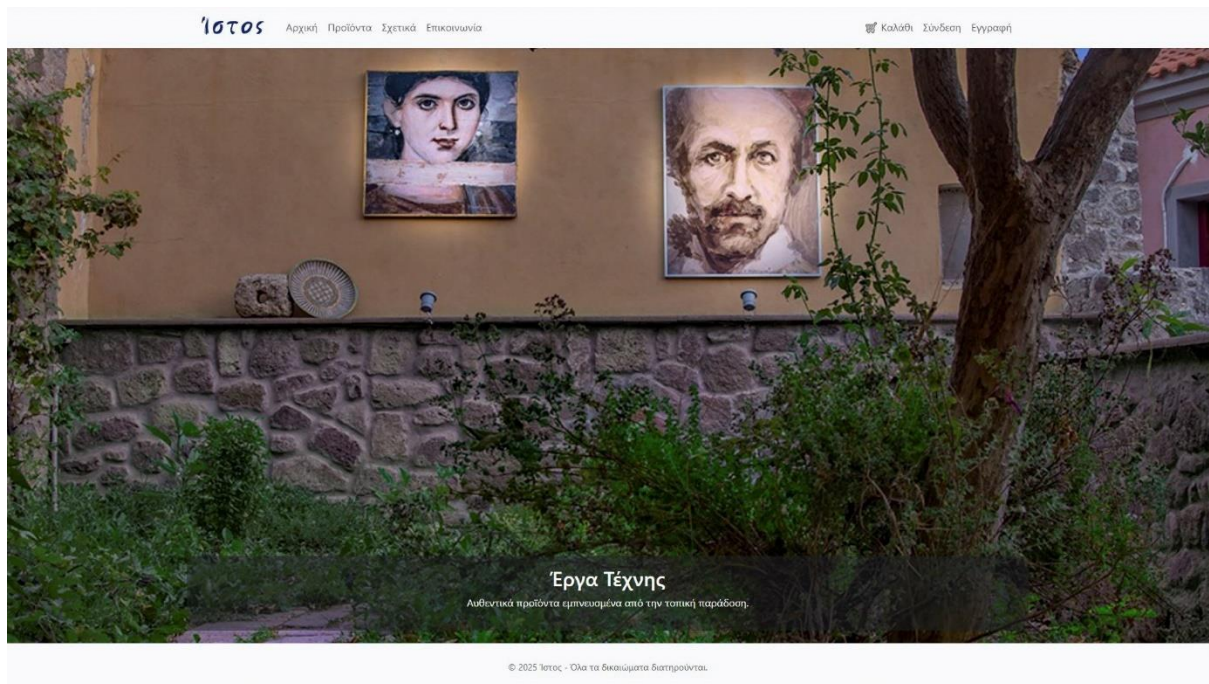
- Blade Templates: Η μηχανή templates του Laravel που επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση στοιχείων (layouts, components) και βελτιώνει την καθαρότητα του κώδικα.
- Bootstrap: Το γνωστό framework CSS, το οποίο προσφέρει responsive σχεδιασμό και έτοιμα components (π.χ. κουμπιά, πλέγματα, φόρμες). Χρησιμοποιείται ώστε η ιστοσελίδα να είναι πλήρως λειτουργική σε κινητές συσκευές και tablets.
- Vue.js: Ενσωματώνεται για τη δημιουργία δυναμικών στοιχείων, όπως φίλτρα προϊόντων, AJAX φόρμες, καρότσι αγορών και διαδραστικά dashboards.

## 2.2 ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΤΗ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

Με βάση τα Views (Προβολές) της Laravel θα παρουσιαστούν παρακάτω τα στιγμιότυπα οθόνης από όλες τις δυνατές οθόνες του ηλεκτρονικού καταστήματος.

### Αρχική Σελίδα

Η αρχική σελίδα κρατήθηκε όσο πιο απλή γίνεται. Παρουσιάζει μέσα από εναλλασσόμενες εικόνες, την φυσική τοποθεσία του καταστήματος ακόμα και τους χώρους του καταστήματος έτσι ώστε μπαίνοντας ο πελάτης να δίνει από πρώτης ματιάς τον χώρο, το στήσιμο και το ύφος του καταστήματος. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η ευκαιρία στο πελάτη να γνωρίσει και να εμπιστευτεί το κατάστημα, ώστε να αποτραπεί ο απρόσωπος χαρακτήρας ενός ακόμα ηλεκτρονικού καταστήματος. Γι αυτό σε αυτήν την σελίδα δεν θα δούμε να εκτίθονται προϊόντα και αντικείμενα προς πώληση.



Εικόνα 1: Αρχική σελίδα

## Σελίδα Σχετικά με Εμάς

Η σελίδα Σχετικά με Εμάς παραθέτει λίγα λόγια για την ιστορία του καταστήματος το σκοπό που έχει και την ιστορία, ετυμολογία και σημασία της λέξεως της επωνυμίας του καταστήματος. Σημείωση ότι στην Εικόνα 2 δεν αναφέρονται όλα τα παραπάνω για λόγους συντομίας της πτυχιακής εργασίας.

Ιστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Σχετικά με εμάς

Γνωρίστε την ιστορία και το όραμα πίσω από τον Ιστο.

### Η Ιστορία μας

Το ηλεκτρονικό κατάστημα **Ιστος** δημιουργήθηκε για να στηρίξει και να προβάλλει ένα τοπικό κατάστημα σε χωριό ονόματι Μύθημα της Λέσβου που πουλάει χειροποίητα αντικείμενα από Έλληνες δημιουργούς. Επίσης το ίδιο το κατάστημα παράγει και αυτό μοναδικές δημιουργίες με μεράκι και παραδοσιακές τεχνικές, ενώ παράλληλα συνεργάζεται με άλλους δημιουργούς της περιοχής, ώστε να προσφέρει μια ευρύτερη γκάμα προϊόντων στο κοινό. Με αυτόν τον τρόπο, συνδυάζεται η τοπική παράδοση με τη σύγχρονη τεχνολογία, δίνοντας νέα διάσταση στην αγορά χειροποίητων ειδών.

Εικόνα 2: Σελίδα σχετικά με εμάς

## Σελίδα Επικοινωνίας

Στην σελίδα επικοινωνίας υπάρχουν όλες οι πληροφορίες σχετικά με την έδρα του καταστήματος, ακόμα και για την τηλεφωνική επικοινωνία και για τα διάφορα ηλεκτρονικά μέσα επικοινωνίας όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το Facebook. Τέλος θα βρούμε μια φόρμα επικοινωνίας και ένα χάρτη με την ακριβή τοποθεσία του φυσικού καταστήματος.

**Ίστος** Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία 🛒 Καλάθι 👤 Σύνδεση ✉️ Εγγραφή

## Επικοινωνία

Έχεις απορίες; Στείλε μας μήνυμα και θα απαντήσουμε σύντομα.

### Στοιχεία επικοινωνίας

📍 Πλατεία Ανδρέα Κυριακού,  
Μόλυβος Λεσβου, Ελλάδα, 811 08

☎️ +30 225 307 1321

✉️ hello@istos.shop

📘 [Istos art creations](#)

---

🕒 Ώρες επικοινωνίας

Πρωινά: 10:00 π.μ. - 3:00 μ.μ.  
Απογευματινά : 5:30 μ.μ. - 12:00 π.μ.

### Στείλε μας μήνυμα

Όνοματεπώνυμο	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Τηλέφωνο (προαιρετικό)	Θέμα
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Μήνυμα	
<input type="text"/>	

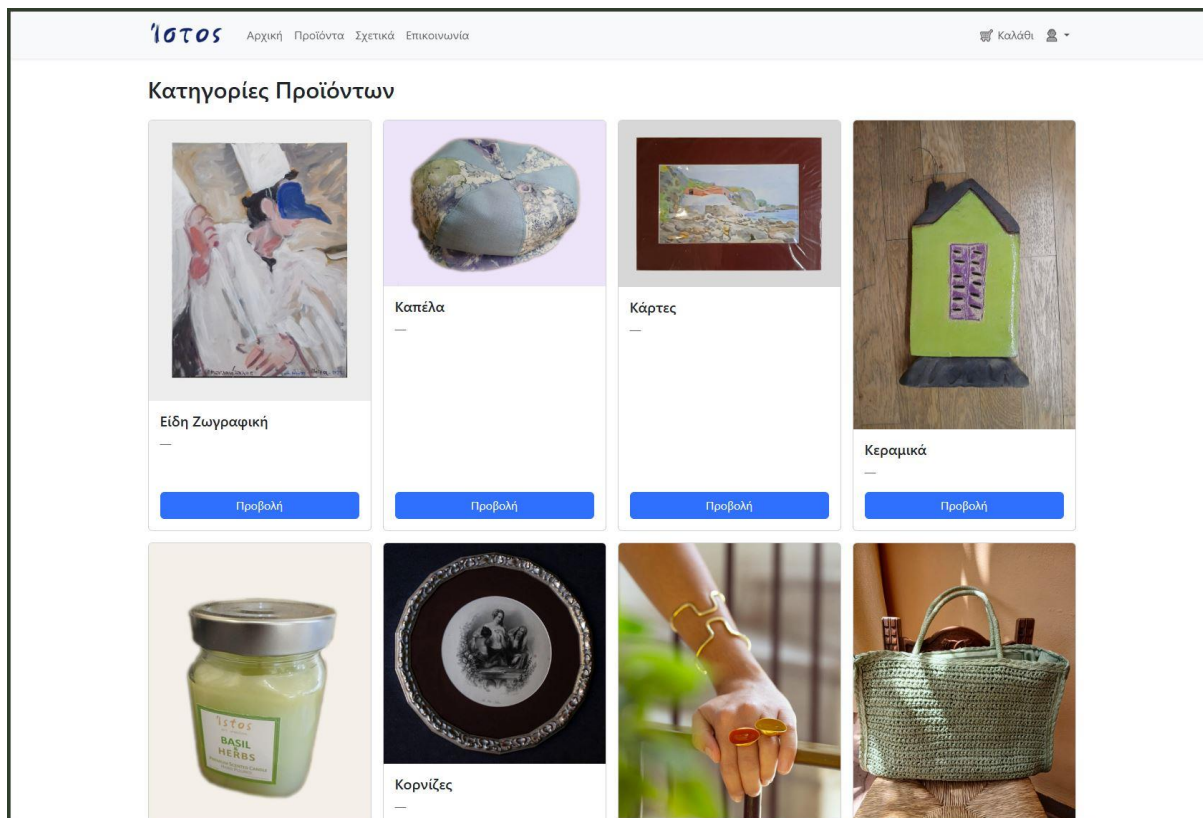
Συμφωνώ με την επεξεργασία των στοιχείων μου για σκοπούς επικοινωνίας.

**Αποστολή**

Εικόνα 3: Σελίδα επικοινωνίας

## Κατηγορίες Προϊόντων

Στη σελίδα κατηγορίες προϊόντων ο χρήστης-πελάτης μπορεί να περιηγηθεί ανάμεσα στις κατηγορίες προϊόντων που διαθέτει το κατάστημα και να επιλέξει την κατηγορία που τον ενδιαφέρει. Η κατηγορίες είναι δομημένες ανα είδος αντικειμένου και στην σελίδα υπάρχει μια ενδεικτική εικόνα για κάθε κατηγορία ώστε να μπορεί ο πελάτης να δει περίπου τι προϊόντα έχει αυτή η κατηγορία μέσα.



Εικόνα 4: Σελίδα κατηγορίες προϊόντων

## Σελίδα Κατηγορίας Προϊόντος

Στην σελίδα κατηγορίας προϊόντος που είναι ίδια για κάθε κατηγορία προϊόντος του ηλεκτρονικού καταστήματος, παρουσιάζονται μια λίστα με τα προϊόντα της κατηγορίας που επιλέξαμε. Όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 5 με το παράδειγμα της κατηγορίας κεριών, ο πελάτης μπορεί να περιηγηθεί στα προϊόντα να δει τις τιμές και με βάση το και το φωτογραφικό υλικό που υπάρχει για κάθε προϊόν να επιλέξει για να δει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν.

Ιστός Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

← Πίσω στις κατηγορίες

Προϊόντα: Κεριά 4 προϊόν(τα)

**Κερί Αρωματικό**  
30.00 €

**Λαμπάδα Με Καραβάκι**  
15.00 €

**Λαμπάδα Με Παπουτσάκια**  
15.00 €

**Λαμπάδα Με Ρόδια**  
15.00 €

© 2025 Ιστός - Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται.

Εικόνα 5: Σελίδα λίστα κατηγορίας προϊόντων

## Σελίδα Προϊόντος

Στην σελίδα προϊόντος παρουσιάζονται εικόνες, περιγραφή, το όνομα του προϊόντος. Επίσης ο πελάτης σε αυτό το σημείο μπορεί αν θέλει να προσθέσει το προϊόν στην καλάθι αν είναι διαθέσιμο και να προσθέσει και την επιθυμητή ποσότητα. Στις εικόνες 6 και 7, παρουσιάζονται δύο διαφορετικά προϊόντα με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Τέλος ο πελάτης έχει την δυνατότητα να κάνει προβολή την εικόνων του προϊόντος και να το δει σε μεγέθυνση όπως αποτυπώνεται στην εικόνα 8.

ιστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

**Μασκοφόρος με λάβαρο**  
Τιμή: 1,000.00 €  
Απόθεμα: 1 διαθέσιμο  
Ποσότητα:  [Προσθήκη στο καλάθι](#)

**Περιγραφή**  
Αυθεντικό έργο ζωγραφική όπου απεικονίζει ένα μασκοφόρο στο καρναβάλι της Πάτρας. Ζωγράφος: Γιώργος Μπογδανόπουλος

Εικόνα 6: Σελίδα προϊόντος με μία εικόνα



**Ροζ τσάντα**

Τιμή: **40.00 €**

Απόθεμα: **3 διαθέσιμα**

Ποσότητα:

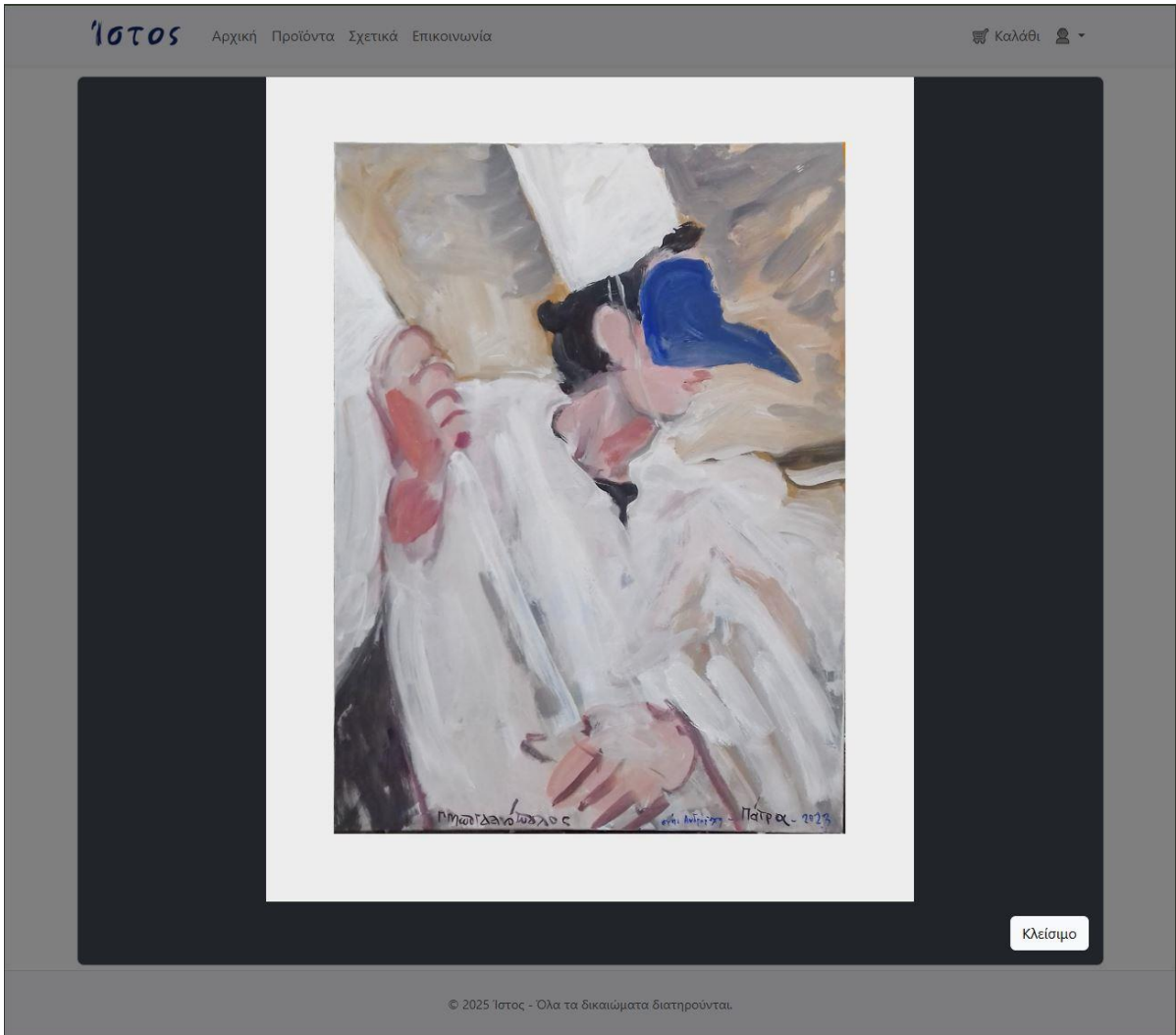
[Προσθήκη στο καλάθι](#)



**Περιγραφή**

Ροζ γυναικεία τσάντα με μεγάλη χωρητικότητα

Εικόνα 7: Σελίδα προϊόντος με δύο ή περισσότερες εικόνες



Εικόνα 8: Προβολή εικόνας προϊόντος

## Σελίδα Καλαθιού Προϊόντων

Στην σελίδα καλαθιού προϊόντων ο πελάτης μπορεί να δει την λίστα των προϊόντων που έχει προσθέσει προηγουμένως στο καλάθι. Σε αυτό το σημείο υπάρχει η δυνατότητα να ενημερώσει το καλάθι αυξάνοντας ή μειώνοντας την ποσότητα του κάθε προϊόντος, να αφαιρέσει κάποιο προϊόν και τέλος να δει πιθανών το κόστος αγοράς όπως βλέπουμε στην εικόνα 9.

1stos Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

### Το Καλάθι μου

Προϊόν	Εικόνα	Τιμή	Ποσότητα	Σύνολο	Ενέργεια
Ροζ τσάντα		40.00 €	1 <span>Ενημέρωση</span>	40.00 €	<span>Αφαίρεση</span>
Μασκοφόρος με λάβαρο		1,000.00 €	1 <span>Ενημέρωση</span>	1,000.00 €	<span>Αφαίρεση</span>
<b>Σύνολο:</b>				<b>1,040.00 €</b>	


Προχωρήστε στην Παραγγελία

© 2025 1stos - Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται.

Εικόνα 9: Σελίδα καλαθιού προϊόντων

Στην συνέχεια μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο που είναι το στάδιο της παραγγελίας όπου εκεί θα δει το τελικό σύνολο πληρωμής της παραγγελίας. Επίσης σε αυτό το στάδιο έχει την δυνατότητα να επιλέξει και τον τρόπο πληρωμής όπως βλέπουμε στην εικόνα 10.

## Προχωρήστε στην παραγγελία

Το καλάθι σας			
Προϊόν	Τιμή	Ποσότητα	Σύνολο
 Μασκοφόρος με λάβαρο #	1,000.00 €	1	1,000.00 €
Υποσύνολο (χωρίς ΦΠΑ):			806,45
ΦΠΑ (24%):			193.55 €
Σύνολο (με ΦΠΑ):			1,000.00 €

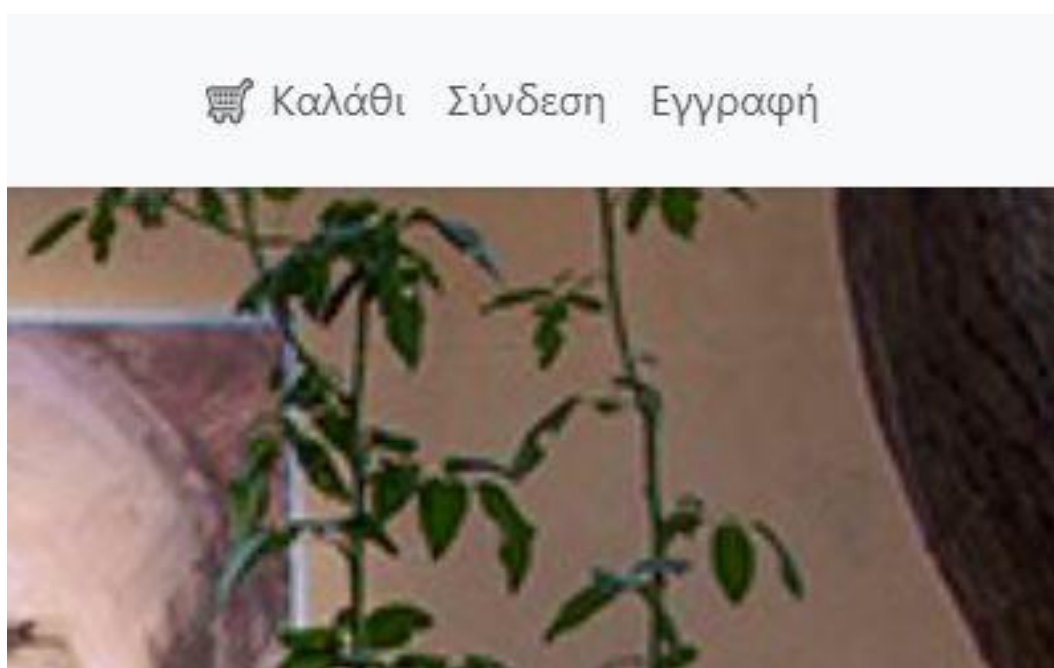
  

Τρόπος πληρωμής	
<input checked="" type="radio"/>	Τραπεζική κατάθεση
<input type="radio"/>	Πληρωμή με κάρτα
<input type="radio"/>	Αντικαταβολή

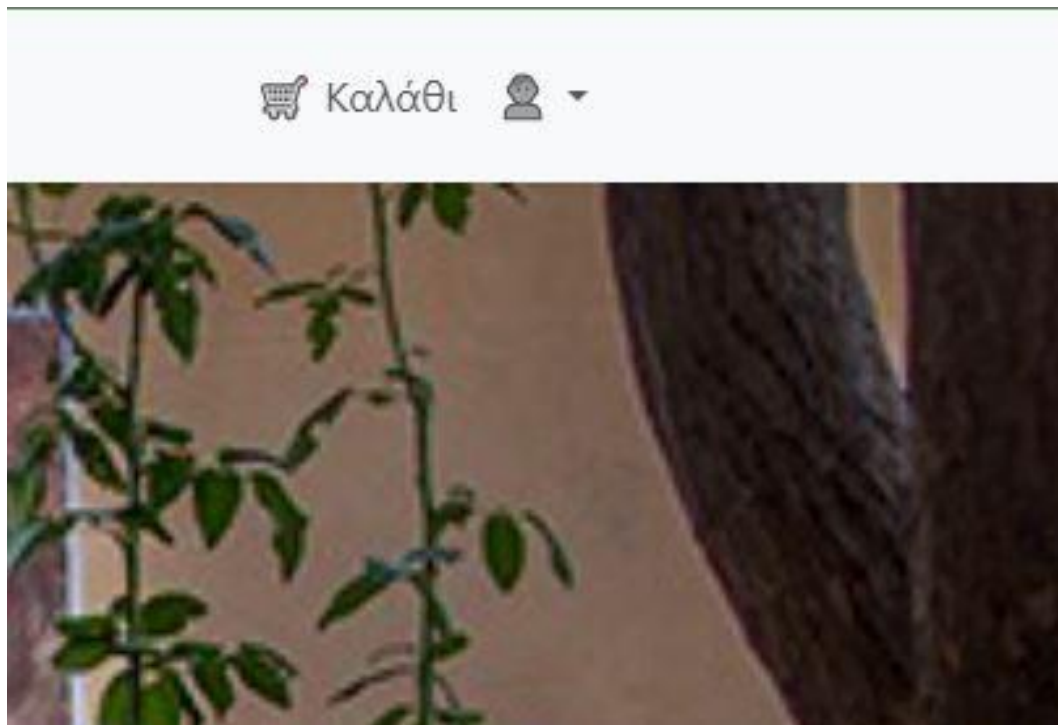
Εικόνα 10: Σελίδα τελευταίου σταδίου παραγγελίας

### Μενού Σύνδεσης, Εγγραφής, Λογαριασμού και Καλαθιού

Στα παρακάτω δύο στιγμιότυπα που αποτυπώνονται στην εικόνα 11 και 12 βλέπουμε στο πάνω δεξιά μέρος της ιστοσελίδας να υπάρχουν οι επιλογές για να μεταφερθούμε στο καλάθι, την σύνδεση και την εγγραφή του χρήστη-πελάτη. Οπώς και με την σύνδεση του χρήστη εναλλάσσεται με την επιλογή διαχείρισης του λογαριασμού.



Εικόνα 11: Μενού σύνδεσης, εγγραφής και καλαθιού



Εικόνα 12: Επιλογή καλαθιού και μενού λογαριασμού

### Σελίδα Σύνδεσης Χρήστη

Η σελίδα σύνδεσης χρήστη περιέχει δύο ταχυδρομείου συμπληρώσεις που είναι το η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και τον κωδικό πρόσβασης. Μέσα από αυτήν φόρμα πρόσβαση επιπλέον λειτουργίες.

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι Σύνδεση Εγγραφή

## Σύνδεση

Email

Κωδικός

Αποθήκευση σύνδεσης

Σύνδεση

Εικόνα 13: Σελίδα σύνδεσης χρήστη

## Σελίδα Εγγραφής – Δημιουργίας Λογαριασμού

Η σελίδα εγγραφής – δημιουργία λογαριασμού δίνει την δυνατότητα στο επισκέπτη να αποκτήσει πρόσβαση σε παραπάνω λειτουργίες, κάνοντας μία απλή εγγραφή και συμπληρώνοντας τα παρακάτω 6 πεδία που είναι Όνομα Χρήστη, Όνομα, Επώνυμο, Ηλεκτρονική Διεύθυνση Ταχυδρομείου, Κωδικό πρόσβασης και Επαλήθευση Κωδικού Πρόσβασης.

Ιστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία 🛒 Καλάθι 🔗 Σύνδεση 📄 Εγγραφή

### Δημιουργία Λογαριασμού

Όνομα Χρήστη

Όνομα

Επώνυμο

Email

Κωδικός

Επαλήθευση Κωδικού

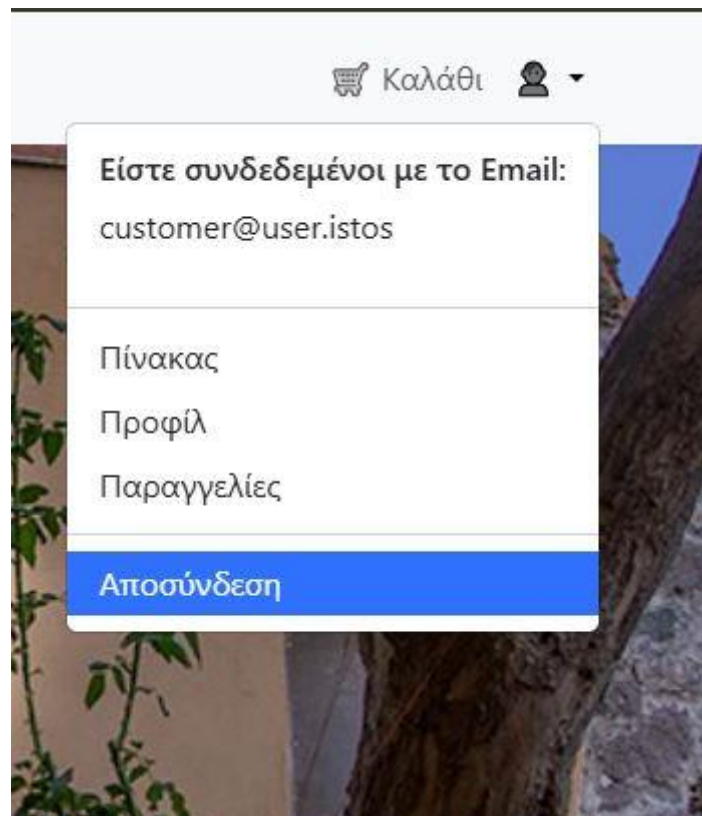
[Εγγραφή](#)

[Έχεις ήδη λογαριασμό; Σύνδεση](#)

Εικόνα 14: Σελίδα εγγραφής χρήστη

## Μενού Λογαριασμού

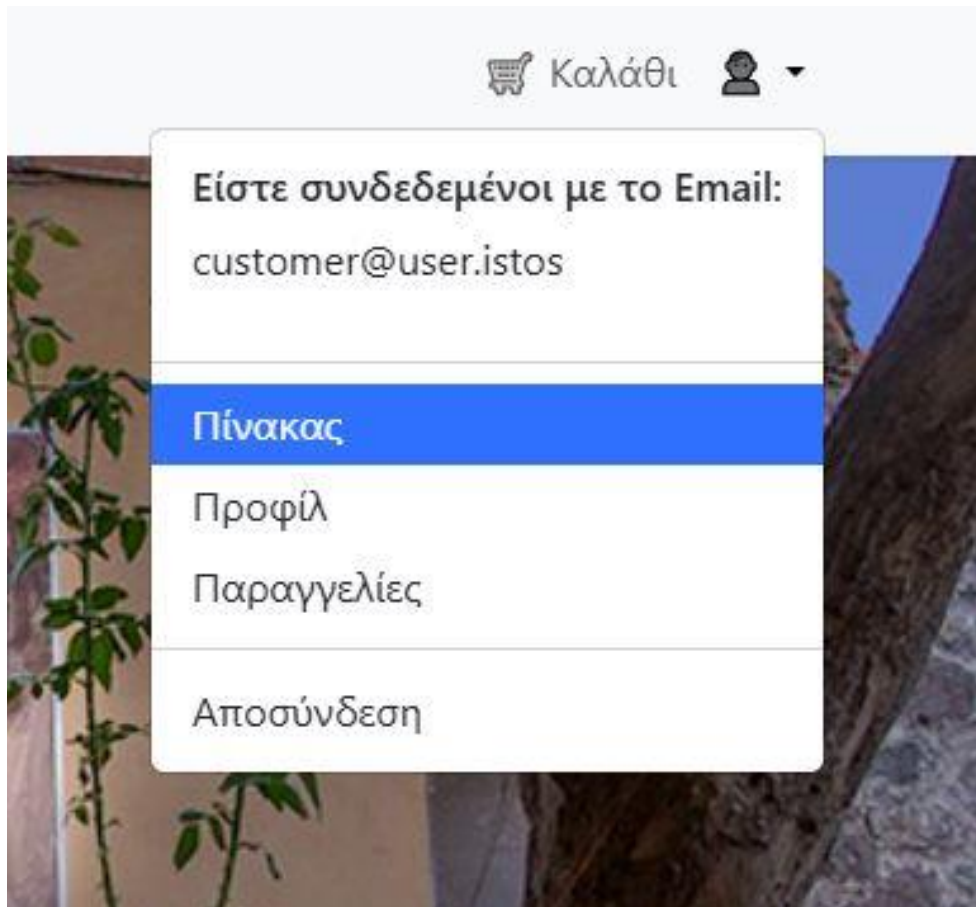
Σε αυτό το μενού που βρίσκεται στο πάνω δεξιά μέρος της ιστοσελίδας και εμφανίζεται μόνο όταν ο χρήστης έχει κάνει εγγραφή και σύνδεση στην σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος, υπάρχουν επιλογές όπως Πίνακας Χρήστη, Προφίλ Χρήστη, Παραγγελίες και της Αποσύνδεση του λογαριασμού. Επίσης σε αυτό το αναδυόμενο μενού στο πάνω μέρος έχει πληροφορίες με πιο λογαριασμό έχει συνδεθεί ο χρήστης. Στις εικόνες 15, 16, 18 και 20 αποτυπώνονται τα παραπάνω.



Εικόνα 15: Επιλογή αποσύνδεσης χρήστη μέσα στο μενού λογαριασμού

## Σελίδα Πίνακας Χρήστη – Ο Λογαριασμός μου

Επιλέγοντας τον πίνακα του μένου μεταφερόμαστε στην σελίδα του πίνακα του χρήστη όπου έκει περιέρχονται διαφορες και χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την χρήστη πελάτη όπως τα στοιχεία πελάτη (Όνομα, Επώνυμο, Ηλεκτρονική διεύθυνση Ταχυδρομείου, Τηλέφωνο, Χώρα, Φυσική διεύθυνση, Πόλη και Ταχυδρομικό Κώδικα), και οι πρόσφατες παραγγελίες (Κωδικό Παραγγελίας, Κατάσταση και Κόστος Παραγγελίας) όπως βλέπουμε στην εικόνα 17.



Εικόνα 16: Επιλογή πίνακα χρήστη

## Ο Λογαριασμός μου

Καλωσήρθες

**Πελάτης Πελατόπουλος**

Σύνολο Παραγγελιών

**0**

Σύνολο Δαπανών

**€ 0,00**

Πρόσφατες Παραγγελίες

#	Ημερομηνία	Κατάσταση	Σύνολο
Δεν βρέθηκαν παραγγελίες.			
			<a href="#">Δες όλες</a>

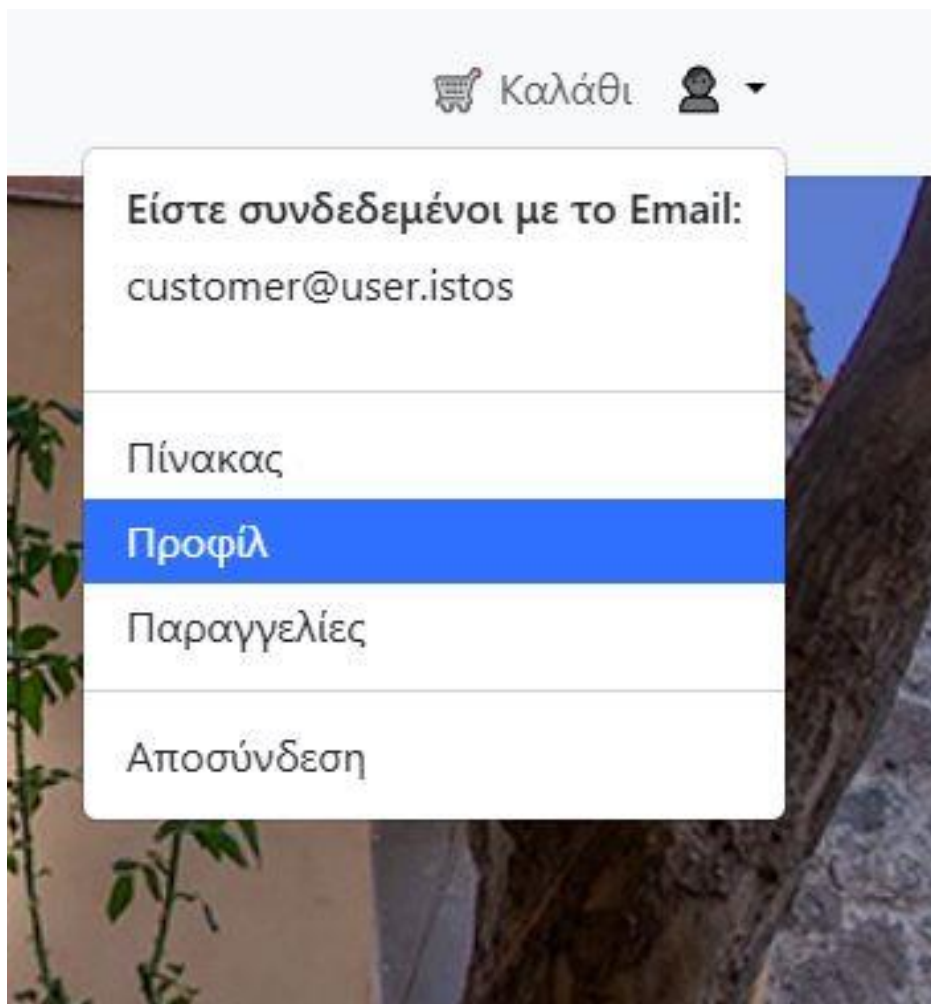
Στοιχεία Πελάτη

**Όνομα:** Πελάτης  
**Επώνυμο:** Πελατόπουλος  
**Email:** customer@user.istos  
**Τηλεφωνο:** 6900000000  
**Χώρα:** Ελλάδα  
**Διεύθυνση:** Δημητρίου Βότση 28  
**Πόλη:** Πάτρα  
**Τ.Κ.:** 26221

Εικόνα 17: Πίνακας πληροφοριών χρήστη και πελάτη

## Σελίδα Προφίλ Χρήστη

Μέσα από το μενού λογαριασμού πατώντας την επιλογή προφίλ (βλ. εικόνα 18) ο χρήστης – πελάτης μπορεί να μεταφερθεί στην σελίδα Προφίλ Χρήστη, όπου εκεί μπορεί να επεξεργαστεί και να αλλάξει διάφορα χρήσιμα στοιχεία και πληροφορίες για τον λογαριασμό του. Πιο αναλυτικά, πρώτον μπορεί να τροποποιήσει τα Στοιχεία Προφίλ (Όνομα Χρήστη, Όνομα, Επώνυμο, Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου και Τηλέφωνο), δεύτερον μπορεί να αλλάξει τον Παλιό Κωδικό με την προϋπόθεση ότι τον ξέρει, τρίτον να τροποποιήσει τα Στοιχεία Διεύθυνσης (Τηλέφωνο, Διεύθυνση, Χώρα, Πόλη και Ταχυδρομικό Κώδικα) και τέλος μπορεί να διαγράψει τελείως τον λογαριασμό του επιβεβαιώνοντας τον κωδικό πρόσβασης και βεβαιώνοντας ότι η διαγραφή είναι οριστική και μην αντιστρέψιμη. Με την διαγραφή λογαριασμού διαγράφονται τελείως τα δεδομένα του χρήστη από την βάση δεδομένων. Όλα τα παραπάνω παρουσιάζονται στην εικόνα 19.



Εικόνα 18: Επιλογή προφίλ λογαριασμού χρήστη

## Προφίλ Λογαριασμού

**Στοιχεία Προφίλ**

Username customer	Email customer@user.istos
Όνομα Πελάτης	Επώνυμο Πελατόπουλος
Τηλέφωνο 6900000000	

[Αποθήκευση](#)

**Αλλαγή Κωδικού**

Τρέχων Κωδικός

Νέος Κωδικός

Επιβεβαίωση Νέου Κωδικού

[Αποθήκευση](#)

**Στοιχεία Διεύθυνσης**

Τηλέφωνο 6900000000	Χώρα Ελλάδα
Διεύθυνση Δημητρίου Βότση 28	Πόλη Πάτρα
T.K. 26221	

[Αποθήκευση Διεύθυνσης](#)

**Διαγραφή Λογαριασμού**

Η ενέργεια είναι μη αναστρέψιμη. Τα προσωπικά δεδομένα σου θα ανωνυμοποιηθούν στον πελάτη και ο λογαριασμός θα αφαιρεθεί. Οι παλιές παραγγελίες θα παραμείνουν ως ιστορικό.

Επιβεβαίωση με κωδικό

Κατανοώ ότι η ενέργεια δεν αναφέρεται και συμφωνώ με τη διαγραφή του λογαριασμού μου.

[Διαγραφή Λογαριασμού](#)

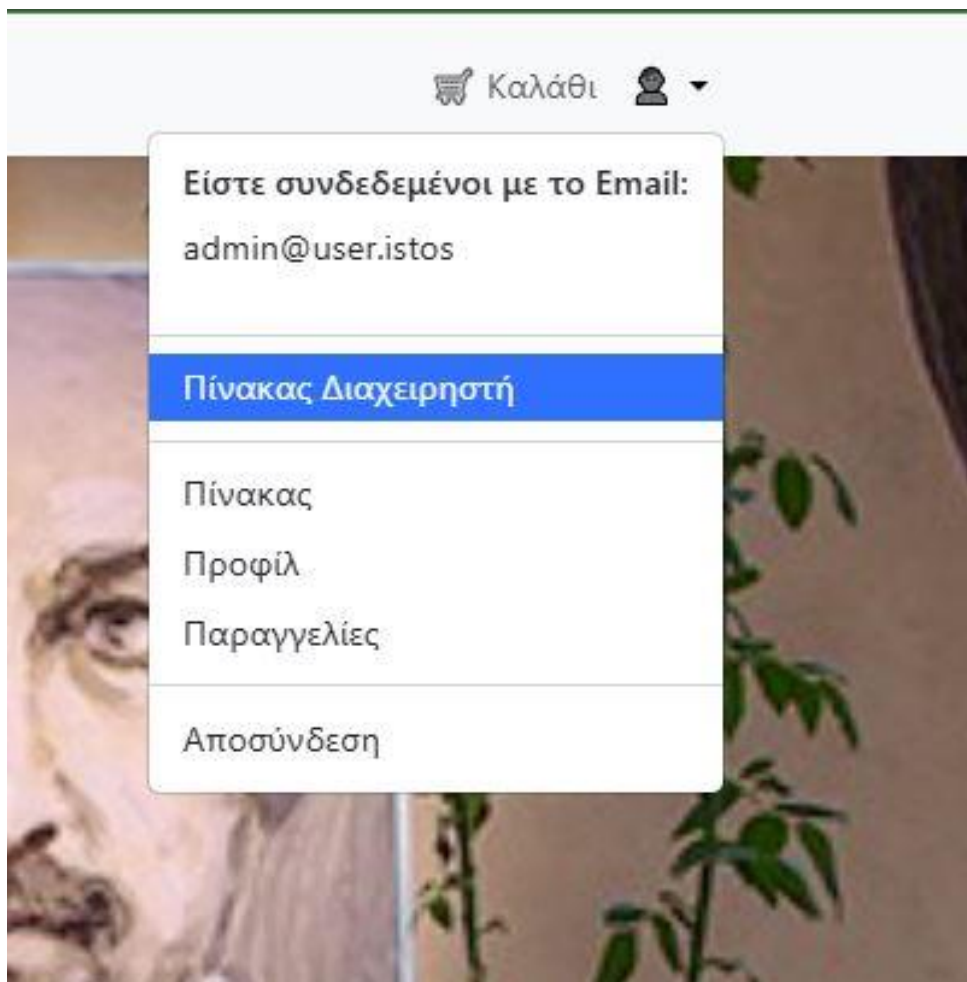
Εικόνα 19: Προφίλ λογαριασμού

## Πίνακας Διαχειριστή – Πίνακας Ελέγχου

Σε αυτό το σημείο θα περάσουμε στο δεύτερο κομμάτι του ηλεκτρονικού καταστήματός μας που είναι το διαχειριστικό κομμάτι όπου ο διαχειριστής μπορεί να ελέγχει να κάνει επεξεργασία και να διαχειρίζεται τα προϊόντα του καταστήματος. Πιο αναλυτικά θα παρατεθούν παρακάτω.

### Σελίδα Πίνακα Ελέγχου Διαχειριστή

Πρώτα από όλα για ο διαχειριστής πρέπει να συνδεθεί με ένα λογαριασμό που του έχουμε δώσει δικαίωμα διαχειριστής (Admin) και την πορεία αφού συνδεθεί όπως ένας απλός χρήστης να πάει στο μενού του λογαριασμού όπου εκεί αυτή την φορά θα εμφανιστεί μία επιπλέον επιλογή, που εμφανίζεται μόνο όταν είναι κάποιος διαχειριστής (βλ. εικόνα 20), ώστε να επιλέξει και να μεταφερθεί στην σελίδα Πίνακα Ελέγχου Διαχειριστή (βλ εικόνα 21).



Εικόνα 20: Επιλογή πίνακα διαχείριστη

Στον Πίνακα Ελέγχου Διαχειριστή θα δούμε σε πρώτη εικόνα να παρουσιάζονται κάποια στατιστικά στοιχεία όπως για παράδειγμα έσοδα ημέρας και μήνα, πλήθος παραγγελιών ημέρα και μήνα, πόσους νέους πελάτες (μήνα) και τα αποθέματα το μαγαζιού. Εν συνεχεία εμφανίζονται οι τελευταίες πωλήσεις 14 ημερών, μια λίστα με τα πρώτα σε πωλήσεις προϊόντα του μήνα και την λίστα με τις πρόσφατες παραγγελίες. Τέλος υπάρχουν τρεις επιλογές, την Επεξεργασία Προϊόντων, την Διαχείριση Πελατών – Χρηστών και την Διαχείριση Παραγγελιών. Τα τελευταία τρία θα τα εξετάσουμε με λεπτομέρειες παρακάτω.

The screenshot shows a dashboard for 'Ιστός' with a navigation bar containing 'Αρχική', 'Προϊόντα', 'Σχετικά', and 'Επικοινωνία'. A shopping cart icon and user profile are also visible. The main section is titled 'Πίνακας Ελέγχου' and contains several widgets:

- Επεξεργασία Προϊόντων** (Product Management)
- Διαχείριση Πελατών / Χρηστών** (Customer/User Management)
- Διαχείριση Παραγγελιών** (Order Management)
- Σύνολο** (Summary):
  - Σήμερα: € 0,00
  - Μήνας: € 0,00
  - Παραγγ. μήνας: 0
- Έσοδα Σήμερα**: € 0,00
- Έσοδα Μήνα**: € 0,00
- Παραγγελίες Σήμερα**: 0
- Παραγγελίες Μήνα**: 0
- Μέση Αξία Παραγγελίας**: € 0,00
- Νέοι Πελάτες (Μήνας)**: 1
- Λίγα Αποθέματα**: 7 (<5 τεμάχια)
- Πωλήσεις 14 Ημερών**: (Empty list)
- Τορ Προϊόντα (Μήνας)**: (Empty list)
- Πρόσφατες Παραγγελίες**:
 

#	Ημερομηνία	Κατάσταση	Σύνολο
Δεν υπάρχουν παραγγελίες ακόμη.			

Εικόνα 21: Πίνακας ελέγχου – Πίνακας διαχείρισης

## Σελίδα Διαχείρισης Προϊόντων και Κατηγοριών

Η σελίδα Διαχείρισης Προϊόντων και Κατηγοριών χωρίζεται σε δύο μέρη που είναι τα προϊόντα και οι κατηγορίες προϊόντων. Εδώ ο διαχειριστής μπορεί να δει να δημιουργήσει να επεξεργαστεί και να αφαιρέσει προϊόντα και κατηγορίες. Πιο αναλυτικά:

Για να Προϊόντα έχουμε τις επιλογές, Λιστα Προϊόντων, Προσθήκη Προϊόντος, Επεξεργασία Προϊόντος και Αφαίρεση Προϊόντος.

- Η Λίστα Προϊόντων περιλαμβάνει μια λίστα που επιτρέπει στον διαχειριστή να αναζητήσει με το ονομά τους προϊόντα. Επίσης περιέχει μια εικόνα του προϊόντος, το κωδικό προϊόντος, το όνομα, την τιμή, το απόθεμα και την κατηγορία προϊόντος που ανήκει (βλ. εικόνα 22).
- Στην Προσθήκη Προϊόντος μπορεί να κάνει προσθήκη ενός προϊόντος δίνοντάς του τα χαρακτηριστικά του, συμπληρώνοντας τα πεδία Όνομα, Τιμή, Απόθεμα, Κατηγορία, Περιγραφή Προϊόντος και επιπλέον υπάρχει επιλογή να προσθέσει όσες εικόνες θέλει για το προϊόν του (βλ. εικόνα 23).
- Μέσα από την Επεξεργασία Προϊόντος ο διαχειριστής επιλέγοντας ή αναζητώντας το προϊόν, μπορεί να κάνει τροποποιήσεις σε όλα τα διαθέσιμα πεδία του προϊόντος όπως Όνομα, Τιμή, Απόθεμα, Κατηγορία, Περιγραφή Προϊόντος και επιπλέον να προσθέσει επιπλέον εικόνες ή να αφαιρέσει ήδη υπάρχουσες αλλά και να ορίσει ποια θα είναι κύρια εικόνα που θα πρωτο εμφανίζεται (βλ. εικόνα 24).
- Μια ακόμα λειτουργία είναι η Αφαίρεση Προϊόντος όπου εδώ δίνεις η επιλογή της διαγραφής ενός προϊόντος της επιλογής (βλ. εικόνα 25).

Για τις Κατηγορίες Προϊόντων έχουμε τις επιλογές Λίστα Κατηγοριών Προϊόντων, Προσθήκη Κατηγορίας Προϊόντων, Επεξεργασία Κατηγορίας Προϊόντων και Αφαίρεση Κατηγορίας Προϊόντων.

- Στην Λίστα Κατηγοριών Προϊόντων ο διαχειριστής μπορεί να δει όλες τις υπάρχουσες κατηγορίες που έχει το ηλεκτρονικό κατάστημα περιέχοντας διάφορες χρήσιμες πληροφορίες όπως την Εικόνα Κατηγορίας, τον Κωδικό Κατηγορίας, το Όνομα, Περιγραφή και αν είναι υποκατηγορία κάποιας άλλης (βλ. εικόνα 26).
- Στην Προσθήκη Κατηγορίας Προϊόντων μπορεί να προσθέσει μια καινούρια κατηγορία βάζοντας το Όνομα της, την Περιγραφή, αν είναι υποκατηγορία κάποιας άλλης και μία εικόνα που θα παραπέμπει στην κατηγορία αυτή (βλ. εικόνα 27).
- Στην Επεξεργασία Κατηγορίας Προϊόντων μπορεί να τροποποιήσει ότι και στην Προσθήκη Κατηγορίας Προϊόντων και να αλλάξει εικόνα κατηγορίας να το επιθυμεί (βλ. εικόνα 28).
- Η Αφαίρεση Κατηγορίας Προϊόντων υπάρχει σε περίπτωση που θέλει ο διαχειριστής να αφαιρέσει μια κατηγορία από το ηλεκτρονικό κατάστημα (βλ. εικόνα 29).

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Προϊόντων & Κατηγοριών ← Πίνακας Ελέγχου

Προϊόντα









- Λίστα Προϊόντων**
- ➕ Προσθήκη Νέου Προϊόντος
- ✎ Επεξεργασία Προϊόντος
- 🗑️ Αφαίρεση Προϊόντος

Κατηγορίες

- 📁 Λίστα Κατηγοριών
- ➕ Προσθήκη Νέας Κατηγορίας
- ✎ Επεξεργασία Κατηγορίας
- 🗑️ Αφαίρεση Κατηγορίας

Λίστα Προϊόντων

Αναζήτηση ονόματος... Όλες οι κατηγορίες Αναζήτηση

Εικόνα	ID	Όνομα	Τιμή	Απόθεμα	Κατηγορία	Ενέργειες
	12	Λαμπάδα Με Καραβάκι	€ 15,00	1	Κεριά	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	11	Λαμπάδα Με Ρόδια	€ 15,00	1	Κεριά	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	10	Λαμπάδα Με Παπουτσάκια	€ 15,00	2	Κεριά	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	9	Κερι Αρωματικό	€ 30,00	10	Κεριά	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	8	Μασκοφόρος με λάβαρο	€ 1.000,00	1	Είδη Ζωγραφική	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	7	Ραζ τσάντα	€ 40,00	3	Τσάντες	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	6	Μικρασιατική γη	€ 30,00	1	Είδη Ζωγραφική	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>
	5	Γυναικία Τραγιάσκα	€ 40,00	3	Καπέλα	<span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">Επεξεργασία</span> <span style="border: 1px solid #dc3545; padding: 2px 5px;">Διαγραφή</span>

Εικόνα 22: Διαχείριση προϊόντων και κατηγοριών – Λίστα προϊόντων

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Προϊόντων & Κατηγοριών ← Πίνακας Ελέγχου

Προϊόντα

- Λίστα Προϊόντων
- ➕ Προσθήκη Νέου Προϊόντος**
- ✎ Επεξεργασία Προϊόντος
- 🗑️ Αφαίρεση Προϊόντος

Κατηγορίες

- 📁 Λίστα Κατηγοριών
- ➕ Προσθήκη Νέας Κατηγορίας
- ✎ Επεξεργασία Κατηγορίας
- 🗑️ Αφαίρεση Κατηγορίας

➕ Προσθήκη Νέου Προϊόντος

Όνομα Τιμή Απόθεμα

Κατηγορία

— Επιλέξτε — ▼

Περιγραφή

Εικόνες προϊόντος

Επιλογή αρχείων Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο.

Μπορείτε να επιλέξετε πολλές εικόνες.

Αποθήκευση

Εικόνα 23: Προσθήκη νέου προϊόντος

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Προϊόντων & Κατηγοριών Πίνακας Ελέγχου

Προϊόντα

- Λίστα Προϊόντων
- Προσθήκη Νέου Προϊόντος
- Επεξεργασία Προϊόντος
- Αφαίρεση Προϊόντος

Κατηγορίες

- Λίστα Κατηγοριών
- Προσθήκη Νέας Κατηγορίας
- Επεξεργασία Κατηγορίας
- Αφαίρεση Κατηγορίας

### Επεξεργασία / Τροποποίηση Προϊόντων

Αναζήτηση προϊόντος  Λαμπάδα Με Παπουτσάκια

Όνομα	Τιμή	Απόθεμα
Λαμπάδα Με Παπουτσάκια	15.00	2


Κατηγορία

Περιγραφή  
Λαμπάδα με κεραμικό στόλισμα παπουτσάκια σε λευκή και κόκκινη απόχρωση


Πρόσθεσε νέες εικόνες

Επιλογή αρχείων    
Μπορείς να επιλέξεις πολλές εικόνες μαζί.

**Εικόνες προϊόντος** (διάλεξε 1 κύρια & ό,τι θες για διαγραφή)



Κύρια εικόνα  
 Διαγραφή εικόνας



Κύρια εικόνα  
 Διαγραφή εικόνας

Αποθήκευση Αλλαγών

Εικόνα 24: Επεξεργασία προϊόντος

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Προϊόντων & Κατηγοριών Πίνακας Ελέγχου

Προϊόντα

- Λίστα Προϊόντων
- Προσθήκη Νέου Προϊόντος
- Επεξεργασία Προϊόντος
- Αφαίρεση Προϊόντος

Κατηγορίες

- Λίστα Κατηγοριών
- Προσθήκη Νέας Κατηγορίας
- Επεξεργασία Κατηγορίας
- Αφαίρεση Κατηγορίας

### Αφαίρεση Προϊόντων

Επίλεξε προϊόν

Διαγραφή

Εικόνα 25: Αφαίρεση προϊόντος

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία 🛒 Καλάθι 👤

## Διαχείριση Προϊόντων & Κατηγοριών ← Πίνακας Ελέγχου

Προϊόντα

- 📄 Λίστα Προϊόντων
- ➕ Προσθήκη Νέου Προϊόντος
- ✍️ Επεξεργασία Προϊόντος
- 🗑️ Αφαίρεση Προϊόντος

Κατηγορίες

- 📁 **Λίστα Κατηγοριών**
- ➕ Προσθήκη Νέας Κατηγορίας
- ✍️ Επεξεργασία Κατηγορίας
- 🗑️ Αφαίρεση Κατηγορίας

📁 Λίστα Κατηγοριών

Εικόνα	ID	Όνομα	Περιγραφή	Γονική	Ενέργειες
	16	Είδη Ζωγραφική		—	
	17	Καπέλα		—	
	12	Κάρτες		—	
	11	Κεραμικά		—	
	14	Κερία		—	
	18	Κορνίζες		—	
	13	Κοσμήματα		—	
	19	Τσάντες		—	

Εικόνα 26: Λίστα κατηγοριών προϊόντων

Ίστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία 🛒 Καλάθι 👤

## Διαχείριση Προϊόντων & Κατηγοριών ← Πίνακας Ελέγχου

Προϊόντα

- 📄 Λίστα Προϊόντων
- ➕ Προσθήκη Νέου Προϊόντος
- ✍️ Επεξεργασία Προϊόντος
- 🗑️ Αφαίρεση Προϊόντος

Κατηγορίες

- 📁 Λίστα Κατηγοριών
- ➕ **Προσθήκη Νέας Κατηγορίας**
- ✍️ Επεξεργασία Κατηγορίας
- 🗑️ Αφαίρεση Κατηγορίας

➕ Νέα Κατηγορία

Όνομα Κατηγορίας

Περιγραφή

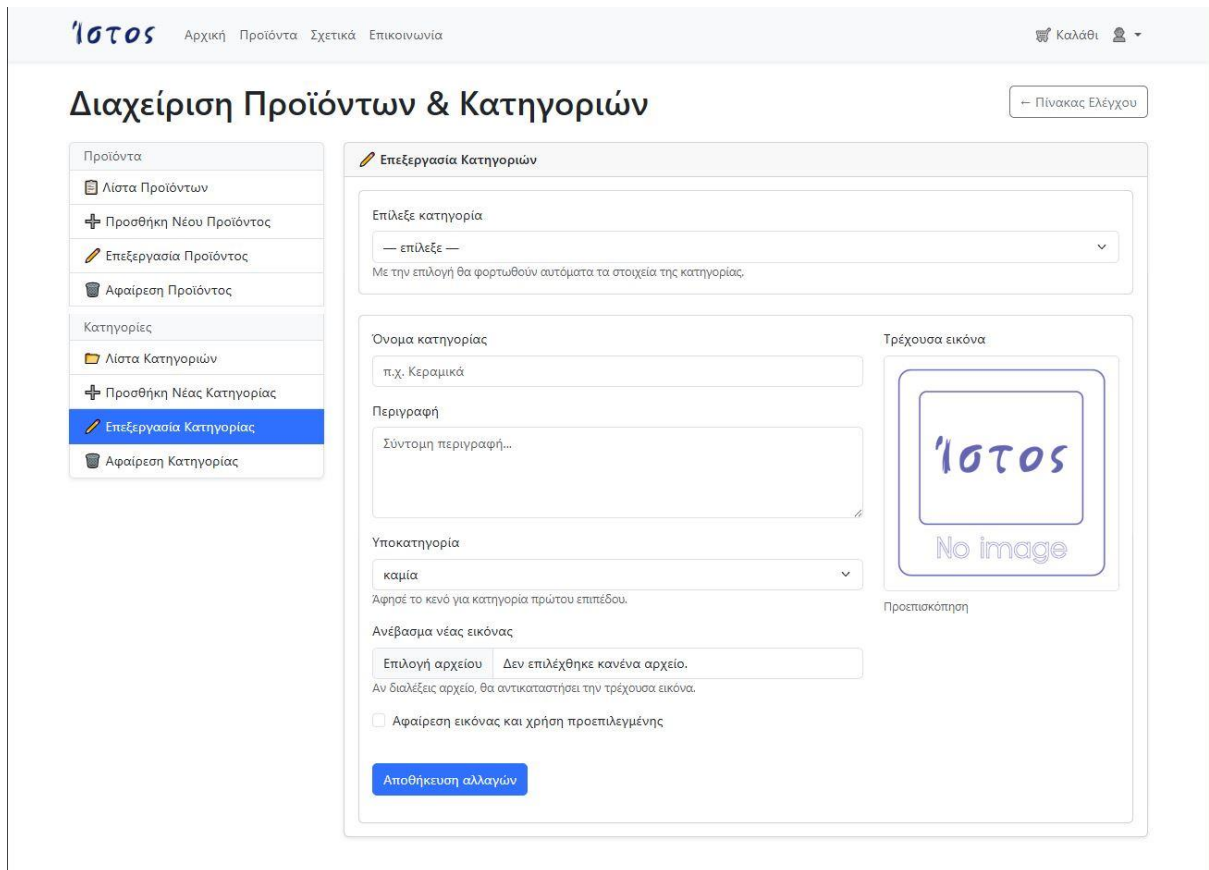
Γονική Κατηγορία — Καμία —

Εικόνα κατηγορίας

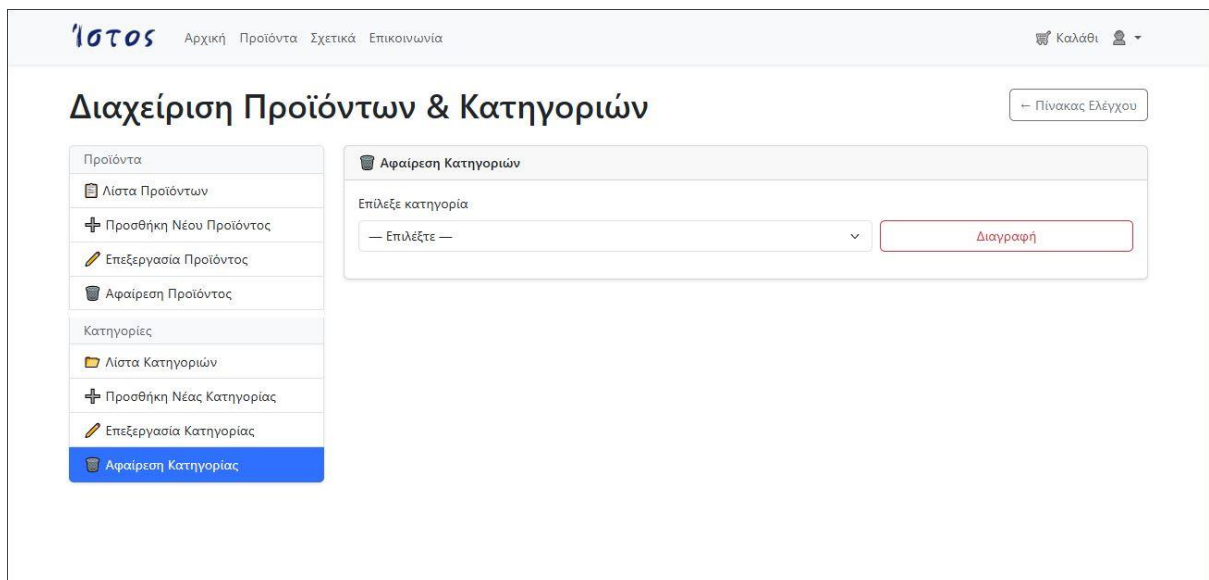
Επιλογή αρχείου  Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο.  
Προτεινόμενο μέγεθος: ~1200x600, έως 2MB.

Αποθήκευση

Εικόνα 27: Προθήκη κατηγορίας



Εικόνα 28: Επεξεργασία κατηγορίας



Εικόνα 29: Αφαίρεση κατηγορίας

## Σελίδα Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

Στην σελίδα Σελίδα Διαχείριση Χρηστών & Πελατών έχει ακολουθηθεί παρόμοια λογική όπως στην σελίδα Διαχείρισης Προϊόντων και Κατηγοριών, με λίστες χρηστών και πελατών, επιπλέον δύνοντας την δυνατότητα στον διαχειριστή να κάνει προσθήκη, επεξεργασία και αφαίρεση χρηστών και πελατών, κάνοντας έτσι το περιβάλλον πιο ευέλικτο. Πιο αναλυτικά έχουμε:

### Διαχείριση Χρηστών

- Μέσα απο την Λίστα Χρηστών μπορεί ο διαχειριστής να δει τους χρήστες που έχει η σελίδα και να αναγνωρίσει το Κωδικό Χρήστη, Όνομα Χρήστη, το Ονοματεπώνυμο, την Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, τον Ρόλο που έχει στην σελίδα (π.χ. Διαχειριστής, Πελάτης) και το πότε έκανε εγγραφή ή δημιουργήθηκε από τον διαχειριστή (βλ. εικόνα 30).
- Στην Προσθήκη Χρήστη ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει με απλό τρόπο ένα νέο χρήστη συμπληρώνοντας τα πεδία Όνομα Χρήστη, Όνομα, Επώνυμο, Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, Ρόλο, Κωδικό Πρόσβασης και την Επιβεβαίωση Κωδικού Πρόσβασης (βλ. εικόνα 31).
- Η Επεξεργασία Χρήστη έρχεται να κάνει ότι η Προσθήκη Χρήστη με την διαφορά ότι δίνεται δυνατότητα τροποποιήσεις και αλλαγής τον ίδιο πεδίων (βλ. εικόνα 32).
- Η Αφαίρεση Χρήστη δίνει την δυνατότητα να κάνει οριστική διαγραφή ενός χρήστη απο την σελίδα (βλ. εικόνα 33).

### Διαχείριση Πελατών

- Μέσα απο την Λίστα Πελατών μπορεί ο διαχειριστής να δει τους πελάτες που έχει η σελίδα και να αναγνωρίσει το Κωδικό Πελάτη, Όνομα Πελάτη, το Ονοματεπώνυμο, την Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, Τηλέφωνο, Διεύθυνση, το πότε έκανε εγγραφή ή δημιουργήθηκε από τον διαχειριστή και με ποιο Κωδικό Χρήστη είναι συνδεδεμένος (βλ. εικόνα 34).
- Στην Προσθήκη Πελάτη ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει με απλό τρόπο ένα νέο πελάτη συμπληρώνοντας τα πεδία Όνομα, Επώνυμο, Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, Διεύθυνση, Πολη, Χώρα, Ταχυδρομικό Κώδικα και την Κωδικό Χρήστη για την σύνδεση με το χρήστη (βλ. εικόνα 35).
- Στην Επεξεργασία Πελάτη μπορεί να τροποποιήσει τα ίδια πεδία όπου είδαμε και στην Προσθήκη Πελάτη και να αλλάξει τα στοιχεία του πελάτη αν αυτό χρειαστεί (βλ. εικόνα 36).
- Τέλος στην Αφαίρεση πελάτη μπορεί να διαγράψει οριστικά τον πελάτη αλλά όχι απο χρήστη όπου θα χρειαστεί το παραπάνω για την Αφαίρεση Χρήστη (βλ. εικόνα 37).

Ἴστος
Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία
Καλάθι

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

← Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου

Ο χρήστης δημιουργήθηκε.

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

[Αφαίρεση Πελάτη](#)

### Λίστα Χρηστών

Αναζήτηση... [Αναζήτηση](#)

UserID	Username	Όνοματεπώνυμο	Email	Ρόλος	Δημιουργία	Ενέργειες
10	alexanag	Αλέξανδρος Αναγνωστόπουλος	alexanag@user.istos	admin	2025-08-27 00:12:09	<a href="#">Επεξεργασία</a> <a href="#">Διαγραφή</a>
15	customer	Πελάτης Πελατόπουλος	customer@user.istos	customer	2025-09-09 19:47:48	<a href="#">Επεξεργασία</a> <a href="#">Διαγραφή</a>
16	adminA	Διαχειριστής Διαχειριστόπουλος	admin@user.istos	admin	2025-09-10 14:57:54	<a href="#">Επεξεργασία</a> <a href="#">Διαγραφή</a>

Εικόνα 30: Λίστα χρηστών

Ἴστος
Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία
Καλάθι

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

← Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

[Αφαίρεση Πελάτη](#)

### Προσθήκη Χρήστη

Username: 
 Email: 
 Ρόλος:

Όνομα: 
 Επώνυμο:

Κωδικός: 
 Επιβεβαίωση Κωδικού:

[Αποθήκευση](#)

Εικόνα 31: Προσθήκη χρήστη

[Ιστός](#)
[Αρχική](#)
[Προϊόντα](#)
[Σχετικά](#)
[Επικοινωνία](#)

[Καλάθι](#)

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

[← Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου](#)

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

[Αφαίρεση Πελάτη](#)

### Επεξεργασία Χρηστών

Αναζήτηση με Username/Email...

Username: 
 Email: 
 Ρόλος:

Όνομα: 
 Επώνυμο:

Νέος Κωδικός (προαιρετικό): 
 Επιβεβαίωση Νέου Κωδικού:

Εικόνα 32: Επεξεργασία Χρήστη

[Ιστός](#)
[Αρχική](#)
[Προϊόντα](#)
[Σχετικά](#)
[Επικοινωνία](#)

[Καλάθι](#)

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

[← Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου](#)

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

[Αφαίρεση Πελάτη](#)

### Διαγραφή χρήστη

Εικόνα 33: Διαγραφή χρήστη

[Ιστός](#)
[Αρχική](#)
[Προϊόντα](#)
[Σχετικά](#)
[Επικοινωνία](#)

[Καλάθι](#)

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

[← Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου](#)

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

[Αφαίρεση Πελάτη](#)

### Λίστα Πελατών

CustomerID	Όνοματεπώνυμο	Email	Τηλέφωνο	Πόλη	Δημιουργία	Σύνδεση με User	Ενέργειες
9	Πελάτης Πελατόπουλος	customer@user.istos	6900000000	Πάτρα	2025-09-09 19:47:48	<span style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px;">UserID: 15</span>	<input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/>

Εικόνα 34: Λίστα πελατών

Ἴστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

[Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου](#)

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

Αφαίρεση Πελάτη

### Προσθήκη Πελάτη

Όνομα 
 Επώνυμο 
 Email

Τηλέφωνο 
 Διεύθυνση 
 Πόλη

T.K. 
 Χώρα 
 Σύνδεση με User (UserID)

π.χ. 12

[Αποθήκευση](#)

Εικόνα 35: Προσθήκη πελάτη

Ἴστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

[Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου](#)

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

Αφαίρεση Πελάτη

### Επεξεργασία Πελάτη

Αναζήτηση με Όνομα/Email... 
[Αναζήτηση](#)

Όνομα 
 Επώνυμο 
 Email

Πελάτης 
 Πελατόπουλος 
 customer@user.istos

Τηλέφωνο 
 Διεύθυνση 
 Πόλη

6900000000 
 Δημητρίου Βότση 28 
 Πάτρα

T.K. 
 Χώρα 
 Σύνδεση με User (UserID)

26221 
 Ελλάδα 
 15

[Ενημέρωση](#)

Εικόνα 36: Επεξεργασία Πελάτη

Ἴστος Αρχική Προϊόντα Σχετικά Επικοινωνία Καλάθι

## Διαχείριση Χρηστών & Πελατών

[Επιστροφή στον Πίνακα Ελέγχου](#)

[Λίστα Χρηστών](#)
[Προσθήκη Χρήστη](#)
[Επεξεργασία Χρηστών](#)
[Αφαίρεση Χρήστη](#)
[Λίστα Πελατών](#)
[Προσθήκη Πελάτη](#)
[Επεξεργασία Πελάτη](#)

Αφαίρεση Πελάτη

### Διαγραφή πελάτη

-- Επιλέξτε Χρήστη -- 
[Διαγραφή](#)

Εικόνα 37: Αφαίρεση πελάτη

## Διαχείριση Παραγγελιών

Τα στιγμιότυπα για την διαχείριση παραγγελιών έχουν παραληφθεί για συντομία χρόνου. Θα προστεθούν σε μελλοντική επέκταση.



## 2.3 ΔΟΜΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Αρχικά, η βάση δεδομένων υλοποιήθηκε με χρήση της MySQL και migration της Laravel που είναι αρχεία php, για την συλλογή δεδομένων. Επιλέχθηκαν για:

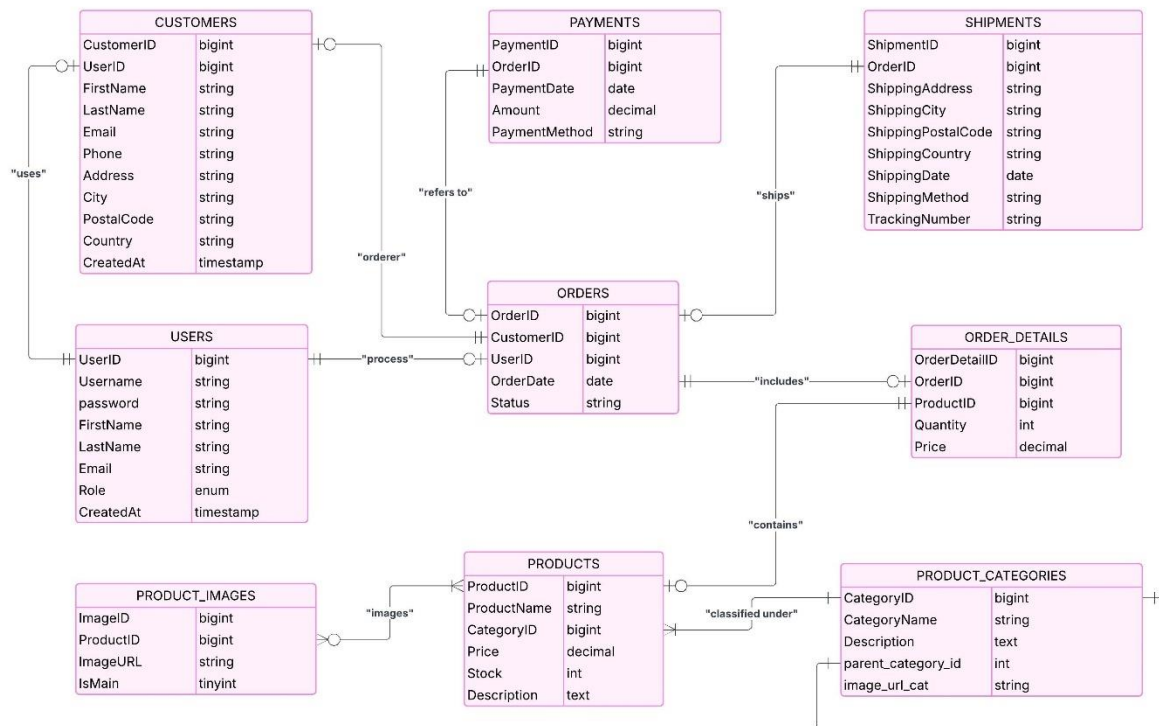
- Συμβατότητα: Μεγάλη υποστήριξη από το Laravel (μέσω του Eloquent ORM).
- Απόδοση: Βελτιστοποιημένη διαχείριση ερωτημάτων SELECT/INSERT για υψηλά φορτία.
- Ασφάλεια: Δυνατότητα ορισμού χρηστών με δικαιώματα.
- Επεκτασιμότητα: Υποστήριξη για foreign keys, triggers και transactions, απαραίτητα για τις σχέσεις προϊόντων–παραγγελιών.

Κατά τον σχεδιασμό της βάση δεδομένων δημιουργήθηκαν εννιά πίνακες και μεταφράστηκαν έπειτα σε κώδικα και από τους οποίους είναι οι:

- πίνακας χρήστη
- πίνακας πελάτη
- πίνακας προϊόντων
- πίνακας κατηγορίας προϊόντων
- πίνακας εικόνων προϊόντων
- πίνακας παραγγελιών
- πίνακας λεπτομέρειες παραγγελιών
- πίνακας πληρωμών
- πίνακας αποστολών

Εν συνεχεία παρατίθενται αναλυτικά η δομή των πινάκων.

## Istos Database



Εικόνα 38: Σχεδιάγραμμα βάση δεδομένων

### Πίνακας χρήστη (User)

- UserID: μοναδικός κωδικός χρήστη
- Username: όνομα χρήστη
- password: κωδικός πρόσβασης
- FirstName: όνομα χρήστη
- LastName: επώνυμο χρήστη
- Email: ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Role: ('admin','staff','customer') ρόλος χρήστη αν είναι διαχειριστής ή όχι
- CreatedAt: (timestamp) τύπος δεδομένων που αποθηκεύει ημερομηνία και ώρα

```

Schema::create('users', function (Blueprint $table) {
    $table->id('UserID');
    $table->string('Username', 50)->unique();
    $table->string('password', 255);
    $table->string('FirstName', 50)->nullable();
    $table->string('LastName', 50)->nullable();
    $table->string('Email', 100)->unique()->nullable();
    $table->enum('Role', ['admin', 'staff', 'customer']->default('customer'));
    $table->timestamp('CreatedAt')->useCurrent();
});

```

Εικόνα 39: Κώδικας δημιουργίας πίνακα χρήστη με Laravel

### Πίνακας πελάτη (Customers)

- CustomerID: μοναδικός κωδικός πελάτη
- UserID: συνδεση με μοναδικό κωδικό χρήστη
- FirstName: όνομα πελάτη
- LastName: επώνυμο πελάτη
- Email: ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Phone: τηλέφωνο επικοινωνίας
- Address: διεύθυνση - οδός
- City: Πόλη
- PostalCode: ταχυδρομικός κώδικάς
- Country: χώρα
- CreatedAt: (timestamp) τύπος δεδομένων που αποθηκεύει ημερομηνία και ώρα

```

Schema::create('customers', function (Blueprint $table) {
    $table->id('CustomerID');
    $table->unsignedBigInteger('UserID')->unique()->nullable();
    $table->string('FirstName', 50);
    $table->string('LastName', 50);
    $table->string('Email', 100)->unique();
    $table->string('Phone', 20)->nullable();
    $table->string('Address', 255)->nullable();
    $table->string('City', 50)->nullable();
    $table->string('PostalCode', 20)->nullable();
    $table->string('Country', 50)->nullable();
    $table->timestamp('CreatedAt')->useCurrent();

    $table->foreign('UserID')->references('UserID')->on('users')->onDelete('set null');
});

```

Εικόνα 40: Κώδικας δημιουργίας πίνακα πελάτη με Laravel

### Πίνακας προϊόντων (products)

- ProductID: μοναδικός κωδικός προϊόντος
- ProductName: όνομα προϊόντος
- CategoryID: μοναδικός κωδικός κατηγορίας προϊόντων, σύνδεση τον πίνακα κατηγορίες
- Price: τιμή προϊόντος
- Stock: διαθεσιμότητα σε ποσότητα
- Description: περιγραφή προϊόντος

```
Schema::create('products', function (Blueprint $table) {
    $table->id('ProductID');
    $table->string('ProductName', 100);
    $table->unsignedBigInteger('CategoryID');
    $table->decimal('Price', 10, 2);
    $table->integer('Stock')->default(0);
    $table->text('Description')->nullable();

    $table->foreign('CategoryID')
        ->references('CategoryID')
        ->on('product_categories')
        ->onDelete('cascade');
});
```

Εικόνα 41: Κώδικας δημιουργίας πίνακα προϊόντων με Laravel

### Πίνακας κατηγοριών προϊόντων (product\_categories)

- CategoryID: μοναδικός κωδικός κατηγορίας προϊόντων
- CategoryName: όνομα κατηγορίας
- Description: περιγραφή κατηγορίας
- parent\_category\_id: αν είναι υποκατηγορία κάποια άλλης
- image\_url\_cat: μονοπάτι τοποθεσίας εικόνας για την κατηγορία με προεπιλογή το μονοπάτι /images/no-category.png

```

Schema::create('product_categories', function (Blueprint $table) {
    $table->id('category_id');
    $table->string('category_name', 100);
    $table->text('description')->nullable();
    $table->unsignedBigInteger('parent_category_id')->nullable();
    $table->string('image_url_cat', 255)->default('/images/no-category.png');

    $table->foreign('parent_category_id')
        ->references('category_id')
        ->on('product_categories')
        ->onDelete('set null');
});

```

Εικόνα 42: Κώδικας δημιουργίας πίνακα κατηγορίας προϊόντων με Laravel

#### Πίνακας Εικόνων Προϊόντων (product\_images)

- ImageID: μοναδικός κωδικός εικόνας προϊόντος
- ProductID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό προϊόντος
- ImageURL: μονοπάτι τοποθεσίας εικόνας
- IsMain: προεπιλογή εικόνας που θα εμφανίζεται πρώτη

```

Schema::create('product_images', function (Blueprint $table) {
    $table->id('ImageID');
    $table->unsignedBigInteger('ProductID');
    $table->string('ImageURL', 255);
    $table->boolean('IsMain')->default(false);

    $table->foreign('ProductID')->references('ProductID')->on('products')->onDelete('cascade');
});

```

Εικόνα 43: Κώδικας δημιουργίας πίνακα εικόνων προϊόντων με Laravel

#### Πίνακας Παραγγελιών (orders)

- OrderID: μοναδικός κωδικός παραγγελίας
- CustomerID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό πελάτη
- UserID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό χρήστη
- OrderDate: ημερομηνία παραγγελίας
- Status: κατασταση παραγγελίας

```

Schema::create('orders', function (Blueprint $table) {
    $table->id('OrderID');
    $table->unsignedBigInteger('CustomerID');
    $table->unsignedBigInteger('UserID')->nullable();
    $table->date('OrderDate');
    $table->string('Status', 50)->default('Pending');

    $table->foreign('CustomerID')->references('CustomerID')->on('customers')->onDelete('cascade');
    $table->foreign('UserID')->references('UserID')->on('users')->onDelete('set null');
});

```

Εικόνα 44: Κώδικας δημιουργίας πίνακα παραγγελιών με Laravel

#### Πίνακας Λεπτομερειών Παραγγελίας (order\_details)

- OrderDetailID: μοναδικός κωδικός λεπτομερειών παραγγελίας
- OrderID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό παραγγελίας
- ProductID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό προϊόντος
- Quantity: ποσότητα προϊόντων
- Price: κόστος παραγγελίας

```

Schema::create('order_details', function (Blueprint $table) {
    $table->id('OrderDetailID');
    $table->unsignedBigInteger('OrderID');
    $table->unsignedBigInteger('ProductID');
    $table->integer('Quantity');
    $table->decimal('Price', 10, 2);

    $table->foreign('OrderID')->references('OrderID')->on('orders')->onDelete('cascade');
    $table->foreign('ProductID')->references('ProductID')->on('products')->onDelete('cascade');
});

```

Εικόνα 45: Κώδικας δημιουργίας πίνακα λεπτομερειών παραγγελίας με Laravel

#### Πίνακας Πληρωμών (payments)

- PaymentID: μοναδικός κωδικός πληρωμής
- OrderID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό παραγγελίας
- PaymentDate: ημέρα πληρωμής
- Amount: ποσό πληρωμής
- PaymentMethod: μέθοδος πληρωμής

```

Schema::create('payments', function (Blueprint $table) {
    $table->id('PaymentID');
    $table->unsignedBigInteger('OrderID');
    $table->date('PaymentDate');
    $table->decimal('Amount', 10, 2);
    $table->string('PaymentMethod', 50)->nullable();

    $table->foreign('OrderID')->references('OrderID')->on('orders')->onDelete('cascade');
});

```

Εικόνα 46: Κώδικας δημιουργίας πίνακα πληρωμών με Laravel

#### Πίνακας Αποστολών (shipments)

- ShipmentID: μοναδικός κωδικός αποστολής
- OrderID: σύνδεση με μοναδικό κωδικό παραγγελίας
- ShippingAddress: διεύθυνση – οδός και αριθμός που αποστέλλεται
- ShippingCity: πόλη που αποστέλλεται
- ShippingPostalCode: ταχυδρομικός κώδικας που αποστέλλεται
- ShippingCountry: χώρα που αποστέλλεται
- ShippingDate: ημερομηνία αποστολής
- ShippingMethod: μέθοδος αποστολής
- TrackingNumber: αριθμός αποστολής

```

Schema::create('shipments', function (Blueprint $table) {
    $table->id('ShipmentID');
    $table->unsignedBigInteger('OrderID');
    $table->string('ShippingAddress', 255);
    $table->string('ShippingCity', 50);
    $table->string('ShippingPostalCode', 20)->nullable();
    $table->string('ShippingCountry', 50);
    $table->date('ShippingDate')->nullable();
    $table->string('ShippingMethod', 50)->nullable();
    $table->string('TrackingNumber', 100)->nullable();

    $table->foreign('OrderID')->references('OrderID')->on('orders')->onDelete('cascade');
});

```

Εικόνα 47: Κώδικας δημιουργίας πίνακα αποστολής με Laravel

## 2.4 ΑΝΤΛΗΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όπως προαναφέραμε παραπάνω με το τρίπτυχο του αρχιτεκτονικού προτύπου MVC (Model–View–Controller), θα δούμε πως γίνεται η εισαγωγή και εξαγωγή δεδομένων, μέσα απο το παράδειγμα του χρήστη (User) όπως έχει υλοποιηθεί στο ηλεκτρονικό κατάστημα.

Το μοντέλο Models/User.php περιέχει όλα τα απαραίτητα πεδία του χρήστη για την σύνδεση με την βάση δεδομένων.

```
protected $table = 'users'; // το όνομα του πίνακα
protected $primaryKey = 'UserID'; // το όνομα του primary key
protected $fillable = [
    'username',
    'firstName',
    'lastName',
    'email',
    'password',
    'role',
];
```

Εικόνα 48: Δομή αρχείου μοντέλου χρήστη

Ο ελεγκτής Controllers\admin\UserController.php συμβουλεύετε την δομή του μοντέλου χρήστη, όπου περιέχει την εμφάνιση των χρηστών, αποθήκευση-δημιουργία νέου χρήστη, την ενημέρωση στοιχείων χρήστη, και την διαγραφή χρήστη με τις ακόλουθες αντίστοιχα μεθόδους index(UserID), store(UserID), update(UserID) και destroy(UserID).

```

/**
 * Λίστα χρηστών
 */
public function index(Request $request)
{
    $query = User::query();

    if ($request->filled('q')) {
        $q = $request->q;
        $query->where('Username', 'like', "%$q%")
            ->orWhere('Email', 'like', "%$q%")
            ->orWhere('FirstName', 'like', "%$q%")
            ->orWhere('LastName', 'like', "%$q%");
    }

    $users = $query->paginate(10);

    return view('admin.customers.index', compact('users'));
}

```

Εικόνα 49: Μέθοδος εμφάνιση χρηστών

```

/**
 * Αποθήκευση νέου χρήστη
 */
public function store(Request $request)
{
    $validated = $request->validate([
        'Username' => 'required|string|max:50|unique:users,Username',
        'Email' => 'required|email|max:100|unique:users,Email',
        'Password' => 'required|string|min:6|confirmed',
        'Role' => 'required|in:admin,staff,customer',
    ]);

    $user = new User();
    $user->Username = $validated['Username'];
    $user->Email = $validated['Email'];
    $user->password = bcrypt($validated['Password']);
    $user->Role = $validated['Role'];
    $user->FirstName = $request->FirstName;
    $user->LastName = $request->LastName;
    $user->save();

    return redirect()->route('admin.users.index')->with('success', 'Ο χρήστης δημιουργήθηκε.');
```

Εικόνα 50: Μέθοδος αποθήκευση-δημιουργίας νέου χρήστη

```

/**
 * Ενημέρωση χρήστη
 */
public function update(Request $request, $id)
{
    $user = User::findOrFail($id);

    $validated = $request->validate([
        'Username' => 'required|string|max:50|unique:users,Username,' . $user->UserID . ',UserID',
        'Email' => 'required|email|max:100|unique:users,Email,' . $user->UserID . ',UserID',
        'Role' => 'required|in:admin,staff,customer',
    ]);

    $user->Username = $validated['Username'];
    $user->Email = $validated['Email'];
    $user->Role = $validated['Role'];
    $user->FirstName = $request->FirstName;
    $user->LastName = $request->LastName;

    if ($request->filled('Password')) {
        $request->validate(['Password' => 'confirmed|min:6']);
        $user->PasswordHash = bcrypt($request->Password);
    }

    $user->save();

    return redirect()->route('admin.users.index')->with('success', 'Ο χρήστης ενημερώθηκε.');
```

Εικόνα 51: Μέθοδος ενημέρωσης στοιχείων χρήστη

```

/**
 * Διαγραφή χρήστη
 */
public function destroy($id)
{
    $user = User::findOrFail($id);
    $user->delete();

    return redirect()->route('admin.users.index')->with('success', 'Ο χρήστης διαγράφηκε.');
```

Εικόνα 52: Μέθοδος διαγραφής χρήστη

Στην έρχονται η διαδρομές δρομολόγησης (routes) για την καθοδήγηση των σωστών προβολών (views) και να δόσουν την τελική εμφάνιση όπως φαίνονται στις Εικόνα 30, Εικόνα 31, Εικόνα 32, Εικόνα 33.

## 2.5 ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ

Για τη συλλογή και διαχείριση των πολυμέσων (εικόνες προϊόντων, κατηγοριών και προφίλ χρηστών) χρησιμοποιήθηκε ο μηχανισμός Laravel Storage με τοπικό public disk. Η αποθήκευση πραγματοποιείται στον φάκελο storage/app/public, ο οποίος είναι συνδεδεμένος με τον φάκελο /public/storage της εφαρμογής.

- Εικόνες αντικατάστασης: Σε περίπτωση απουσίας εικόνας προϊόντος, εμφανίζεται προεπιλεγμένη εικόνα (/images/no-image.png), εξασφαλίζοντας συνοχή στο περιβάλλον χρήστη.
- Διαχείριση μεγέθους: Οι εικόνες επεξεργάζονται/βελτιστοποιούνται ώστε να φορτώνονται γρήγορα και να μην επιβαρύνουν την απόδοση.

### 3 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ

#### 3.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Αλλαγές στη Δομή Σχεδίασης της Βάσης Δεδομένων

Στην αρχική υλοποίηση υπήρχαν κάποια σημεία με επανάληψη δεδομένων (π.χ. ίδιο πεδίο FirstName, LastName, Email τόσο στον πίνακα users όσο και στον πίνακα customers). Αυτό οδηγεί σε πλεονασμό και δυσκολία συντήρησης.

Μία προτεινόμενη αλλαγή είναι πίνακας για τους χρήστες (users) να παραμείνει υπεύθυνος για τα στοιχεία σύνδεσης (Username, Password, Role, Email, όνομα, επώνυμο). Ενώ ο πίνακας για του πελάτες (customers) να αποθηκεύει μόνο τα επιπλέον στοιχεία που αφορούν τον πελάτη (διεύθυνση, τηλέφωνο, πόλη, χώρα κτλ.) και να συνδέεται με τον users μέσω UserID. Έτσι αποφεύγεται η διπλοεγγραφή πεδίων και η ενημέρωση γίνεται κεντρικά.

- Προταση αλλαγής σελιδα προϊόντων απο χρήστη

Μία πιθανή βελτίωση στη λειτουργικότητα του ηλεκτρονικού καταστήματος που προτάθηκε απο χρήστες, αφορά τη σελίδα προϊόντων. Συγκεκριμένα, προτείνεται η ενσωμάτωση υποκατηγοριών μέσα σε κάθε βασική κατηγορία, ώστε η πλοήγηση να είναι πιο οργανωμένη και ευέλικτη. Με αυτόν τον τρόπο, όταν ο επισκέπτης επιλέγει μία κατηγορία, θα μπορεί να δει πρώτα τις διαθέσιμες υποκατηγορίες και στη συνέχεια να προχωρήσει στα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν.

Επιπλέον, προτείνεται η προσθήκη φίλτρων αναζήτησης που θα επιτρέπουν στον πελάτη να περιορίζει τα αποτελέσματα σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια. Τα φίλτρα αυτά μπορεί να αφορούν την τιμή (π.χ. επιλογή εύρους τιμών), τη διαθεσιμότητα (προϊόντα σε στοκ ή μη διαθέσιμα), αλλά και άλλα χαρακτηριστικά, όπως υλικό, χρώμα ή μέγεθος, ανάλογα με το είδος των προϊόντων.

Η εφαρμογή αυτών των βελτιώσεων θα ενίσχυε σημαντικά την εμπειρία χρήστη, θα έκανε την αναζήτηση προϊόντων πιο αποδοτική και θα προσέφερε ένα πιο δυναμικό και φιλικό προς τον πελάτη περιβάλλον πλοήγησης.

### 3.2 ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Η υλοποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα, ωστόσο υπάρχουν αρκετές δυνατότητες για μελλοντική εξέλιξη και ενσωμάτωση πρόσθετων λειτουργιών. Οι προτάσεις που ακολουθούν στοχεύουν στη βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη και στην αυτοματοποίηση διαδικασιών.

- Προσωποποιημένες Προτάσεις Προϊόντων

Μία πιθανή μελλοντική επέκταση είναι η ανάπτυξη συστήματος που θα προτείνει προϊόντα στους πελάτες με βάση το ιστορικό αγορών, τις αναζητήσεις και τις προτιμήσεις τους. Η λειτουργία αυτή μπορεί να υλοποιηθεί με τη χρήση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, ώστε να ενισχυθεί η εμπειρία πλοήγησης.

- Διαχείριση Αποθήκης και Προμηθευτών

Η προσθήκη εργαλείων διαχείρισης αποθήκης θα επιτρέψει τον αυτόματο έλεγχο των αποθεμάτων, με ειδοποιήσεις όταν μειώνεται η διαθεσιμότητα προϊόντων. Παράλληλα, μπορεί να αναπτυχθεί υποσύστημα διαχείρισης προμηθευτών, το οποίο θα διευκολύνει την ανανέωση προϊόντων και θα βελτιώσει τον συντονισμό του καταστήματος με τους προμηθευτές.

- Πολύγλωσση και Πολυνομισματική Υποστήριξη

Για την προσέγγιση διεθνών πελατών, σημαντική μελλοντική επέκταση αποτελεί η υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών και νομισμάτων. Η δυνατότητα εναλλαγής γλώσσας και προσαρμογής τιμών σε διαφορετικά νομίσματα θα καταστήσει το ηλεκτρονικό κατάστημα πιο προσιτό σε ευρύτερο κοινό.

- Σύστημα Επιβράβευσης και Κουπονιών

Η εφαρμογή μπορεί να εμπλουτιστεί με μηχανισμό συλλογής πόντων, ο οποίος θα επιβραβεύει τους πελάτες για κάθε αγορά. Επιπλέον, η δημιουργία κουπονιών και κωδικών έκπτωσης θα προσφέρει κίνητρα για επαναλαμβανόμενες αγορές, ενισχύοντας τη διατήρηση πελατών.

- Σύνδεση με Courier και Παρακολούθηση Παραγγελίας

Μία ιδιαίτερα χρήσιμη προέκταση είναι η απευθείας διασύνδεση με εταιρείες ταχυμεταφορών. Με αυτόν τον τρόπο, θα είναι δυνατή η αυτόματη δημιουργία αποστολών, ενώ οι πελάτες θα μπορούν να παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο την πορεία της παραγγελίας τους.



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με ανάπτυξη κώδικα αποτελεί μια πολύπλοκη και πολυδιάστατη διαδικασία, η οποία απαιτεί συνδυασμό τεχνικών δεξιοτήτων, μεθοδικότητας και σωστής οργάνωσης.

Η σύλληψη της ιδέας είναι το πρώτο στάδιο που περιλαμβάνει τον καθορισμό του σκοπού και της φιλοσοφίας του καταστήματος. Η κατανόηση των αναγκών του τελικού χρήστη, η μελέτη της αγοράς και η αποσαφήνιση των στόχων είναι απαραίτητα στοιχεία. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό ότι η για την σωστή διεκπεραίωση ενός τέτοιου ηλεκτρονικού καταστήματος δεν ξεκινά από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί, αλλά από μια καλή και σωστή διαμορφωμένη ιδέα.

Ο σχεδιασμός και η λεπτομερής οργάνωση πριν την υλοποίηση αποτελεί τον πυρήνα της επιτυχίας. Η καταγραφή των απαιτήσεων, η σχεδίαση της βάσης δεδομένων, η διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος και η επιλογή του κατάλληλου τεχνολογικού πλαισίου (frameworks, γλώσσες προγραμματισμού, βιβλιοθήκες) εξασφαλίζουν ότι το τελικό αποτέλεσμα θα είναι επεκτάσιμο, λειτουργικό και προσαρμοσμένο στις ανάγκες του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Υλοποίηση της ιδέας με τα κατάλληλα εργαλεία είναι το στάδιο αυτό που αφορά τη ανάπτυξη κώδικα και την ανάπτυξη όλων των απαραίτητων λειτουργιών. Η χρήση τεχνολογιών όπως Laravel, Vue, Bootstrap και MySQL έδωσαν μια πιο εύκολα τη δυνατότητα για την κατασκευή μιας ολοκληρωμένης ιστοσελίδας. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, αναδεικνύεται η αξία της αξιοποίησης σύγχρονων εργαλείων που προσφέρουν ευελιξία, ασφάλεια και αποδοτικότητα στην ανάπτυξη κωδικα.

Η Διόρθωση προβλημάτων και η βελτίωση εμπειρίας χρήστη. Ένα κρίσιμο σημείο στην ανάπτυξη είναι η αντιμετώπιση σφαλμάτων τόσο σε επίπεδο κώδικα (bugs, ασυμβατότητες, βελτιστοποίηση λειτουργιών) όσο και σε επίπεδο διεπαφής χρήστη. Μέσα από συνεχείς δοκιμές και διορθώσεις επιτυγχάνεται ένα πιο φιλικό και αποτελεσματικό σύστημα για τον τελικό χρήστη αλλά για το διαχειριστή του καταστήματος.

Η ολοκλήρωση της βασικής μορφής του καταστήματος δεν αποτελεί το τέλος μιας ιστοσελίδας, αλλά εγκυμονεί νέες ιδέες για μελλοντικές βελτιώσεις και επεκτάσεις. Η δυνατότητα ενσωμάτωσης νέων λειτουργιών (π.χ. δυναμικά φίλτρα, συστήματα πληρωμών), η κλιμάκωση του συστήματος και η διαρκής προσαρμογή στις ανάγκες των πελατών δείχνουν ότι η ανάπτυξη λογισμικού να είναι μια συνεχής διαδικασία εξέλιξης.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Laravel

<https://laravel.com/docs/12.x#meet-laravel>

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

Bootstrap

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

<https://www.w3schools.com/bootstrap5/>

PHP

<https://www.w3schools.com/php/>

MySQL

<https://www.w3schools.com/mysql/default.asp>

Vue

<https://www.w3schools.com/vue/index.php>