

**Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**



## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΜ4143**



# ABSTRACT

---

We want to design an e-commerce information system for a company. We need to save the following information. For each store of the company its address, the name of the manager, his telephone. For each product that the company sells we want to store its code, its price, its name, the category it belongs to (i.e mobile telephony, laptops, etc.), and the company that produces it. For each customer we want to save his name, address, phone number, credit number and a unique code that will be assigned to the customer automatically.

Also the user will have a username & password will be available to the user. For each order which is sent by the customer one order code (unique and automatic each time) will be activated, as well as the time the order was placed and the time it was processed. . For each product we want to store information on the quantities available in each branch. The system must support the following processes. Register a new user. The user will provide all the necessary information and he/she will choose their own username / password. The system will verify if the username is unique and if not it will ask the user to provide a new one. For online orders the user will be allowed to search by category, by company and by specific product. The system will have to change inventories each time an order is made. It should also be possible for the administrator to keep track of what orders have been processed. The user / customer has the right to cancel an order that has not been processed or that it has not been dispatched.

# ΣΥΝΟΨΗ

---

Θέλουμε να κατασκευάσουμε ένα πληροφοριακό σύστημα για ηλεκτρονικό εμπόριο μιας εταιρίας. Χρειάζεται να αποθηκεύουμε την παρακάτω πληροφορία . Για κάθε κατάσταση της εταιρείας την διεύθυνσή του, το όνομα και το τηλέφωνο του διευθυντή. Για κάθε είδος που πουλάει η εταιρεία θέλουμε να αποθηκεύουμε τον κωδικό του, την τιμή του, την ονομασία του, την κατηγορία στην οποία ανήκει (π.χ. κινητή τηλεφωνία, φορητοί Η/Υ κτλ), και την εταιρεία που το παράγει. Για κάθε πελάτη θέλουμε να αποθηκεύουμε το όνομά του, την διεύθυνση, το τηλέφωνο του, τον αριθμό πιστωτικής και ένα μοναδικό κωδικό ο οποίος θα ανατίθεται στον πελάτη αυτόματα.

Επίσης ο χρήστης θα έχει ένα username & password . Για κάθε παραγγελία, τον κωδικό της παραγγελίας (μοναδικός και αυτόματος κάθε φορά), τον πελάτη που την κάνει, και αν έχει διεκπεραιωθεί ή όχι καθώς και τον χρόνο που έγινε η παραγγελία και τον χρόνο που διεκπεραιώθηκε. . Για κάθε προϊόν θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τις διαθέσιμες ποσότητες που υπάρχουν σε κάθε υποκατάστημα. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω διεργασίες . Εγγραφή ενός νέου χρήστη. Ο χρήστης θα δίνει όλα τα αναγκαία στοιχεία και θα επιλέγει ένα δικό του username/passwd. Το σύστημα θα ελέγχει αν είναι μοναδικό το username και αν δεν είναι θα ζητάει από τον χρήστη να δώσει ένα νέο. Παραγγελίες μέσω διαδικτύου. Θα επιτρέπεται στον χρήστη να κάνει αναζήτηση τόσο ανά κατηγορία, όσο και ανά εταιρία και ανά συγκεκριμένο προϊόν. Το σύστημα κάθε φορά που γίνεται μια παραγγελία θα πρέπει από μόνο του να αλλάζει τα αποθέματα. Επίσης θα πρέπει να μπορεί να ο διαχειριστής να κάνει ενημέρωση για ποιές παραγγελίες διεκπεραιώθηκαν. Ο χρήστης/πελάτης έχει το δικαίωμα να ακυρώνει μια παραγγελία η οποία δεν έχει διεκπεραιωθεί.

## Πίνακας περιεχομένων

---

1. Εισαγωγή.....	6
1.1. Περίληψη.....	6
1.2. Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας – Στόχοι.....	7
1.3. Δομή Εργασίας.....	8
2. Μεθοδολογία Υλοποίησης.....	9
2.1. Μέθοδος Ανάλυσης & Ανάπτυξης.....	9
3. Σχέδιο Δράσης για την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας.....	10
3.1. State of the Art.....	10
3.2. Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της Πτυχιακής Εργασίας.....	11
4. Κύριο μέρος Πτυχιακής Εργασίας.....	12
4.1. Ανάλυση Προβλήματος.....	12
4.2. Σχεδιασμός Υλοποίησης.....	12
4.3. Υλοποίηση.....	12
4.4. Παρουσίαση Portal.....	17
5. Αποτελέσματα.....	22
5.1. Συμπεράσματα.....	22
5.2. Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις.....	22
6. Βιβλιογραφία.....	23

## Λίστα Εικόνων

---

1. Figure 1 Εμφάνιση Βάσης Δεδομένων.....	13
2. Figure 2 Εμφάνιση Table Store.....	13
3. Figure 3 Εμφάνιση Table Product.....	14
4. Figure 4 Εμφάνιση Table Order Product.....	14
5. Figure 5 Εμφάνιση Table User.....	15
6. Figure 6 Εμφάνιση Table Contains.....	16
7. Figure 7 Εμφάνιση Table Has.....	17
8. Figure 8 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Εισόδου-Εγγραφής Χρήστη.....	18
9. Figure 9 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Κινητών.....	18
10. Figure 10 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Φορητών Υπολογιστών.....	19
11. Figure 11 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Παιχνιδιών.....	19
12. Figure 12 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Αξεσουάρ Υπολογιστών.....	20
13. Figure 13 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Τρόποι Πληρωμής.....	21

# 1. Εισαγωγή

## 1.1 Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλύσουμε περιληπτικά το θέμα με το οποίο ασχολείται η πτυχιακή εργασία. Μετέπειτα θα αναλύουμε τις μεθόδους ανάλυσης και ανάπτυξης, τις απαιτήσεις του συστήματος, τον σχεδιασμό της υλοποίησης καθώς και την διαδικασία υλοποίησης. Στο τελευταίο μέρος της εργασίας μελετάμε τα συμπεράσματα και προτείνουμε πιθανές βελτιώσεις που θα μπορούσαν να γίνουν.

Η πτυχιακή εργασία σχετίζεται με την δημιουργία ενός portal για ηλεκτρονικό εμπόριο. Για να καταφέρουμε να δημιουργήσουμε αυτό το portal χρειάστηκε να χωρίσουμε την εργασία σε δυο κυρίως μέρη. Ένα από αυτά, και ίσως και το πιο σημαντικό ήταν η δημιουργία βάσης δεδομένων. Εκεί αποθηκεύονται οι εξής πληροφορίες.

Για το κατάστημα της εταιρείας

- Διεύθυνση του καταστήματος,
- Όνομα του διευθυντή,
- Τηλέφωνο του διευθυντή

Για τα προϊόντα

- Τον κωδικό,
- Την κατηγορία,
- Εταιρεία παραγωγής

Για τον πελάτη

- Όνομα,
- Διεύθυνση,
- Τηλέφωνο,

- Αριθμός πιστωτικής,
- Μοναδικός κωδικός

Για τον χρήστη

- Username,
- Password

Για την παραγγελία

- Κωδικό παραγγελίας,
- Πελάτης

Για το προϊόν

- stock

## **1.2 Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας – Στόχοι**

Ο επιχειρηματικός κόσμος καθώς και οι κυβερνήσεις των χωρών καθιστούν απαραίτητη την ανάγκη για ηλεκτρονικό εμπόριο προκειμένου να πραγματοποιηθεί η καλύτερη επικοινωνία μεταξύ αυτών και όποιον απευθύνονται (καταναλωτές/πελάτες/πολίτες). Ο έντονος ανταγωνισμός που επικρατεί ανάμεσα στις επιχειρήσεις οδηγεί τους επιχειρηματίες στην επιδίωξη στρατηγικού πλεονεκτήματος. Και τον βοηθητικό ρόλο του εμπορίου για επιχειρήσεις και πολίτες σε περιόδους πανδημίας.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί κομμάτι της τεχνολογίας με ουσιαστική χρησιμότητα στον επιχειρηματικό τομέα. Συγκεκριμένα τοποθετεί την εκάστοτε επιχείρηση ανάλογα με την επιθυμητή αγορά (target markets) και επεμβαίνει προκαλώντας θετικά αποτελέσματα σε κάθε στάδιο της αλυσίδας αξίας (value chain). Ένας απλός ορισμός για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι ότι «αποτελεί κάθε μορφή επιχειρηματικής συναλλαγής και επικοινωνίας που γίνεται με ηλεκτρονικά μέσα».

Η πιο άμεση και αποτελεσματική προώθηση των προϊόντων είναι μέσω ιστοσελίδων όπως portal που προσφέρουν υπηρεσίες σε σχέση με μια απλή ιστοσελίδα. Η παρούσα πτυχιακή εργασία στοχεύει στην κατασκευή ενός τέτοιου portal .

### **1.3 Δομή Εργασίας**

Κάνοντας μια μικρή αναφορά στα κεφάλαια που ακολουθούν, θα μελετήσουμε τις μεθόδους που χρησιμοποιήσαμε για να αναλύσουμε και να αναπτύξουμε την κατασκευή του portal. Μέσα από το κεφάλαιο του State of the art θα παρουσιάσουμε τους λόγους για τους οποίους καταλήξαμε στα εργαλεία τα οποία εν τέλει μας βοήθησαν να υλοποιήσουμε την ιστοσελίδα μας. Στο κύριο μέρος θα παρουσιάσουμε αναλυτικότερα την τελική υλοποίηση που κάναμε. Η τελευταία ενότητα της εργασίας αφορά τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε καθώς και τις βελτιώσεις που θα μπορούσε να πάρει η παρούσα πτυχιακή εργασία.



## 2. Μεθοδολογία Υλοποίησης

### 2.1 Μέθοδος Ανάλυση και Ανάπτυξη

Ένα βήμα που πάντα βοηθάει στην απλοποίηση ενός προβλήματος είναι η ανάλυσή του. Η ανάλυση εργασιών επιτρέπει τη σε βάθος κατανόηση της υπάρχουσας κατάστασης και του υφιστάμενου τρόπου εκτέλεσης εργασιών, κάτι που είναι απαραίτητο κατά την ανάπτυξη του portal. Αυτήν ακριβώς την λογική εφαρμόσαμε και εμείς στην συγκεκριμένη εργασία.

Μελετώντας την εργασία παρατηρήσαμε ότι κάλλιστα θα μπορούσε να χωριστεί σε δυο κυρίως μέρη. Τα μέρη αυτά είναι το τι βλέπει ο χρήστης που αλληλοεπιδρά με το portal μας και οι διεργασίες που συμβαίνουν και δεν είναι ορατές στον επισκέπτη. Στον χώρο της πληροφορικής αυτά τα δυο μέρη είναι γνωστά με τους όρους *frontend* και *backend*. Το front-end είναι όλα όσα σχετίζονται με αυτό που βλέπει ο χρήστης, Το back-end είναι ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί ο ιστότοπος, (ενημερώσεις, αλλαγές). Αυτό αναφέρεται σε όλα όσα ο χρήστης δεν μπορεί να δει στο πρόγραμμα περιήγησης, είναι για παράδειγμα οι βάσεις δεδομένων και οι διακομιστές.

Συνεπώς, το frontend, στο συγκεκριμένο παράδειγμα, περιλαμβάνει την κατασκευή της ιστοσελίδας και το backend την δημιουργία και χρήση μιας βάσης δεδομένων.

## 3. Σχέδιο Δράσης για την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας

### 3.1 State of the Art

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της πτυχιακής εργασίας επιλέχθηκαν οι γλώσσες HTML και Java καθώς και SQL για την βάση δεδομένων. Επιπλέον χρησιμοποιήθηκαν CSS, JAVASCRIPT και JQUERY για την μορφοποίηση και βελτιστοποίηση του portal.

#### Front End

Συνήθως αυτή που είναι ευρέως γνωστή είναι η HTML και σπανίως χρησιμοποιείται η JAVA. Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε είναι το NETBEANS που έχει ενσωματωμένο την επιλογή της ανάπτυξης ιστοσελίδας με HTML. Επιπλέον για την μορφοποίηση χρησιμοποιήσαμε την CSS. Το CSS περιγράφει τον τρόπο εμφάνισης των στοιχείων HTML στην οθόνη, στο χαρτί ή σε άλλα μέσα Το CSS εξοικονομεί πολλή δουλειά. Μπορεί να ελέγξει τη διάταξη των πολλαπλών ιστοσελίδων μονομιάς. Για να μπορέσει το frontend να επικοινωνεί με το backend χρησιμοποιήσαμε την JAVASCRIPT.

#### Back End

Εμφανές ήταν το γεγονός ότι χρειαζόμασταν βάση δεδομένων. Η πιο ασφαλής επιλογή ήταν η δημιουργία και χρήση αυτής να γίνει με SQL. Το πρόγραμμα MYSQL ήταν αυτό που επιλέξαμε, για να μπορέσουμε να αναπτύξουμε την βάση. Το MySQL είναι ένα δημοφιλές σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων ανοιχτού κώδικα (RDBMS), που χρησιμοποιείται συνήθως σε εφαρμογές ιστού λόγω της ταχύτητας, της ευελιξίας και της αξιοπιστίας του. Η MySQL χρησιμοποιεί SQL, ή δομημένη γλώσσα ερωτήματος, για την πρόσβαση και την επεξεργασία δεδομένων που περιέχονται σε βάσεις δεδομένων. Καταλήξαμε σε αυτό χάρη στην συμβατότητα που παρείχε το πρόγραμμα NETBEANS με το πρόγραμμα MYSQL.

### 3.2 Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της Πτυχιακής Εργασίας

Παρακάτω παρουσιάζονται σε ιεραρχία οι στόχοι, σε συνδυασμό με της γλώσσες ανάπτυξής τους . Αφού χωρίσαμε την εργασία σε δυο κυρίως μέρη , συνεχίσαμε να τα χωρίσουμε και αυτά σε επιπλέον μικρά δομικά στοιχεία έτσι ώστε να είναι προσβάσιμα και πιο εύκολα στην διαχείριση τους.

#### Front End

- Ιστοσελίδα
  - HTML
  - JAVA
- Μορφοποίηση
  - CSS

#### Back End

- Βάση Δεδομένων
  - SQL
- Σύνδεση Βάσης Δεδομένων
  - JAVASCRIPT
  - JQUERY

## 4 Κύριο Μέρος Πτυχιακής Εργασίας

### 4.1 Ανάλυση Προβλήματος

Όπως προαναφέραμε σε προηγούμενα κεφάλαια η υλοποίηση του portal θα γινόταν με χρήση της γλώσσας JAVA και SQL. Η διαίρεση του προβλήματος σε μικρότερα και απλούστερα προβλήματα προκειμένου να επιτευχθεί η εκτενής μελέτης και κατ' επέκταση να βρεθεί κατάλληλη λύση, αναφέρεται με τον όρο ανάλυση του προβλήματος. Ύστερα από ανάλυση του προβλήματος καταλήξαμε στον χωρισμό της εργασίας σε μικρότερα κομμάτια. Ο λόγος που το κάναμε είναι για να είναι η εργασία πιο εύκολη στην διαχείριση.

### 4.2 Σχεδιασμός Υλοποίηση

Στην φάση της υλοποίησης σημαντικός είναι ο σχεδιασμός καθώς μας δίνει τις κατευθυντήριες γραμμές πάνω στις οποίες βασιζόμαστε για να παράγουμε ένα πλήρες και λειτουργικό portal. Έτσι αποφασίσαμε ότι πρώτα θα δημιουργούσαμε την βάση δεδομένων (back end), ύστερα την κύρια ιστοσελίδα (front end) και τέλος την σύνδεση μεταξύ αυτών των δύο.

### 4.3 Υλοποίηση

Με τον όρο *Βάση Δεδομένων* αναφερόμαστε σε ένα σωστό δεδομένο κατάλληλα ταξινομημένο και μορφοποιημένο έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά από πληθώρα εφαρμογών ελαχιστοποιώντας στο έπακρο τις ανούσιες επαναλήψεις δεδομένων. Το κύριο χαρακτηριστικό μιας βάσης δεδομένων είναι ότι μας προσφέρει οργάνωση . Η οργάνωση γίνεται στην πληροφορία που θέλουμε είτε να αποθηκεύσουμε είτε θέλουμε να διαθέσουμε. Οι χρήσιμες πληροφορίες βρίσκονται αποθηκευμένες σε ξεχωριστούς πίνακες.

Όπως είναι φυσικό κάποιες πληροφορίες συνδέονται μεταξύ τους. Την σύνδεση αυτή την έχουμε αναπαραστήσει και στους πίνακες και παίρνει ξένου κλειδιού στον εκάστοτε πίνακα.

Η βάση δεδομένων που προέκυψε φαίνεται παρακάτω .

Πίνακας	Ενέργεια	Εγγραφές	Τύπος	Σύνθεση	Μέγεθος	Περίσσεια
contains	★ Περιήγηση Δομή Αναζήτηση Προσθήκη Αδειασμα Διαγραφή	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
has	★ Περιήγηση Δομή Αναζήτηση Προσθήκη Αδειασμα Διαγραφή	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
order_product	★ Περιήγηση Δομή Αναζήτηση Προσθήκη Αδειασμα Διαγραφή	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
product	★ Περιήγηση Δομή Αναζήτηση Προσθήκη Αδειασμα Διαγραφή	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
store	★ Περιήγηση Δομή Αναζήτηση Προσθήκη Αδειασμα Διαγραφή	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
user	★ Περιήγηση Δομή Αναζήτηση Προσθήκη Αδειασμα Διαγραφή	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
6 πίνακες	Σύνολο	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	96 KB	0 B

Figure 1 Εμφάνιση Βάσης Δεδομένων

Για store

- Id
- Address
- Telephone\_man
- Name\_man

#	Όνομα	Τύπος	Σύνθεση	Χαρακτηριστικά	Κενό	Προεπιλογή	Σχόλια	Πρόσθετα	Ενέργεια
1	id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
2	address	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
3	telephone_num	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
4	boos_name	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα

Figure 2 Εμφάνιση Table Store

Το query που εκτελέσαμε για την δημιουργία του πίνακα φαίνεται παρακάτω.

```
Προεπισκόπηση SQL
```

```
CREATE TABLE `portal`.`store` ( `id` INT(100) NOT NULL , `address` VARCHAR(45) NOT NULL , `telephone` VARCHAR(45) NOT NULL , `boos_name` VARCHAR(45) NOT NULL ) ENGINE = InnoDB;
```

Κλείσιμο

Για product

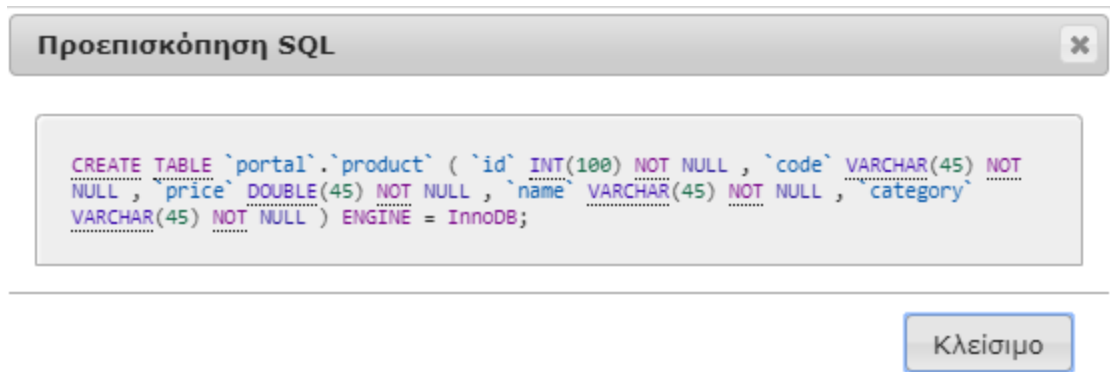
- Id
- Code
- Price
- Name
- Category

#	Όνομα	Τύπος	Σύνθεση	Χαρακτηριστικά	Κενό	Προεπιλογή	Σχόλια	Πρόσθετα	Ενέργεια
1	product_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
2	code	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
3	price	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
4	name	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
5	category_product	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα

Επιλογή όλων Με τους επιλεγμένους: Περίγηση Αλλαγή Διαγραφή Πρωτεύον Μοναδικό Ευρετήριο Πλήρες κείμενο Προσθήκη στις κεν

Figure 3 Εμφάνιση Table Product

Το query που εκτελέσαμε για την δημιουργία του πίνακα φαίνεται παρακάτω.



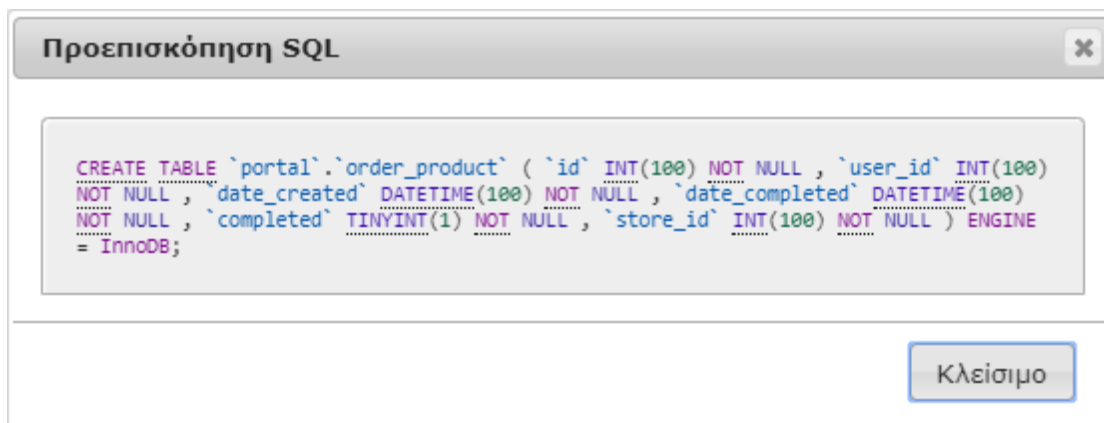
Για order\_product

- Id
- User\_id
- Date\_created
- Date\_completed
- Completed
- Store\_id

#	Όνομα	Τύπος	Σύνθεση	Χαρακτηριστικά	Κενό	Προεπιλογή	Σχόλια	Πρόσθετα	Ενέργεια
1	id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
2	user_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
3	date_created	datetime(6)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
4	date_completed	datetime(6)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
5	completed	tinyint(1)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
6	store_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα

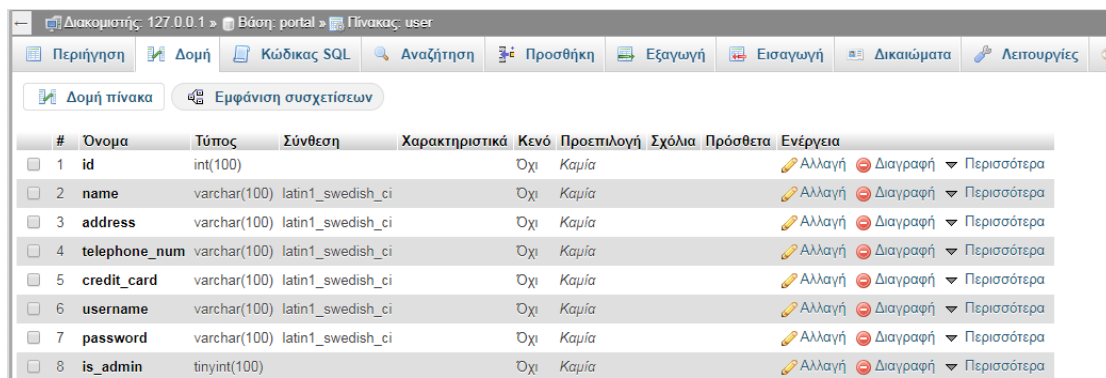
Figure 4 Εμφάνιση Table Order\_Product

Το query που εκτελέσαμε για την δημιουργία του πίνακα φαίνεται παρακάτω.



Για τον user

- Id
- Name
- Address
- Telephone\_num
- Credit\_card
- Username
- Password
- Is\_admin



The screenshot shows a database management interface with a table structure view for the 'user' table. The table has 8 columns: id, name, address, telephone\_num, credit\_card, username, password, and is\_admin. Each column has a type, a collation, and a set of actions (change, delete, etc.).

#	Όνομα	Τύπος	Σύνθεση	Χαρακτηριστικά	Κενό	Προεπιλογή	Σχόλια	Πρόσθετα	Ενέργεια
1	id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
2	name	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
3	address	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
4	telephone_num	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
5	credit_card	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
6	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
7	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
8	is_admin	tinyint(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα

Figure 5 Εμφάνιση Table User

Το query που εκτελέσαμε για την δημιουργία του πίνακα φαίνεται παρακάτω.

```
Προεπισκόπηση SQL
```

```
CREATE TABLE `portal`.`user` ( `id` INT(100) NOT NULL , `name` VARCHAR(100) NOT NULL , `address` VARCHAR(100) NOT NULL , `telephone_num` VARCHAR(100) NOT NULL , `credit_card` VARCHAR(100) NOT NULL , `username` VARCHAR(100) NOT NULL , `password` VARCHAR(100) NOT NULL , `is_admin` TINYINT(100) NOT NULL ) ENGINE = InnoDB;
```

Κλείσιμο

Για το contains

- Product\_id
- Order\_id



- quantity

Figure 6 shows the structure of the 'contains' table in a database management tool. The table has three columns: product\_id, oredr\_id, and quantity, all of type int(100). The table is located in the 'portal' database.

#	Όνομα	Τύπος	Σύνθεση	Χαρακτηριστικά	Κενό	Προεπιλογή	Σχόλια	Πρόσθετα	Ενέργεια
1	product_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
2	oredr_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
3	quantity	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα

Figure 6 Εμφάνιση Table Contains

Το query που εκτελέσαμε για την δημιουργία του πίνακα φαίνεται παρακάτω.

```
CREATE TABLE `portal`.`contains` ( `product_id` INT NOT NULL , `oredr_id` INT NOT NULL , `quantity` INT NOT NULL , PRIMARY KEY (`product_id` (10), `oredr_id` (10))) ENGINE = InnoDB;
```

Κλείσιμο

Για has

- store\_id
- product\_id
- quantity

Figure 7 shows the structure of the 'has' table in a database management tool. The table has three columns: store\_id, product\_id, and quantity, all of type int(100). The table is located in the 'portal' database.

#	Όνομα	Τύπος	Σύνθεση	Χαρακτηριστικά	Κενό	Προεπιλογή	Σχόλια	Πρόσθετα	Ενέργεια
1	store_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
2	product_id	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα
3	quantity	int(100)			Όχι	Καμία			Αλλαγή Διαγραφή Περισσότερα

Figure 7 Εμφάνιση Table Has

Το query που εκτελέσαμε για την δημιουργία του πίνακα φαίνεται παρακάτω.

```
Προεπισκόπηση SQL ✕
```

```
CREATE TABLE `portal`.`Has` ( `store_id` INT(100) NOT NULL , `product_id` INT(100) NOT NULL , `quantity` INT(100) NOT NULL ) ENGINE = InnoDB;
```

[Κλείσιμο](#)

## 4.4 Παρουσίαση portal

Κατασκευάσαμε τις ιστοσελίδες του portal. Και παρακάτω παρουσιάζουμε σε εικόνες την ιστοσελίδα.

### Εγγραφή – Εισόδου Χρήστη

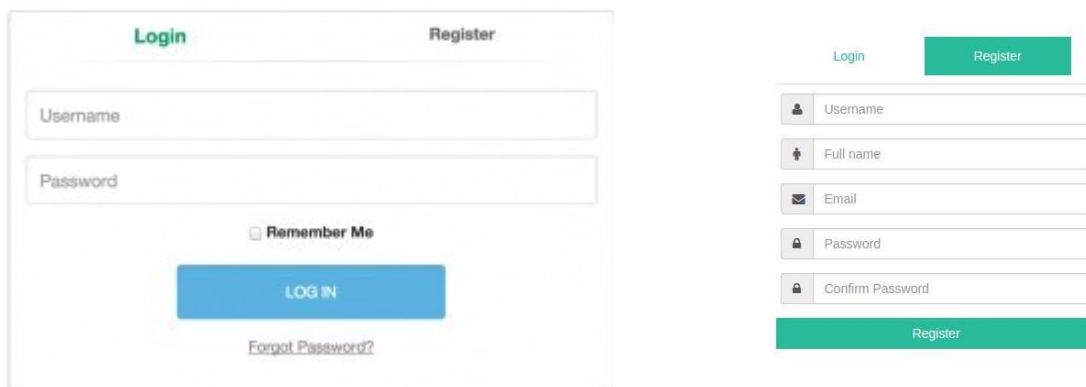


Figure 8 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Εισόδου-Εγγραφής Χρήστη

# Κινητά

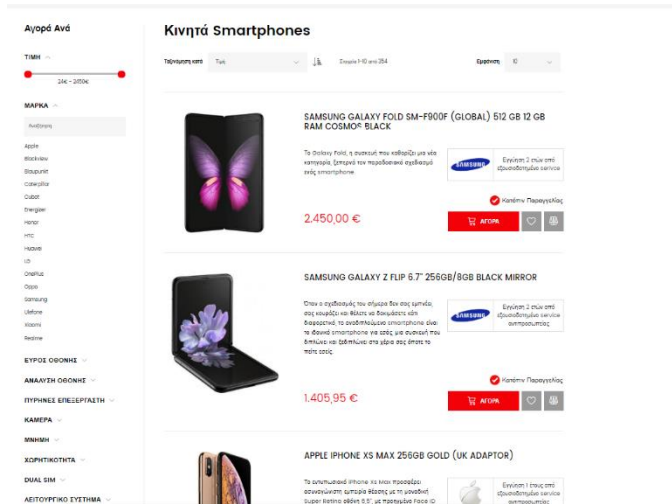


Figure 9 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Κινητών

# Φορητοί Υπολογιστές

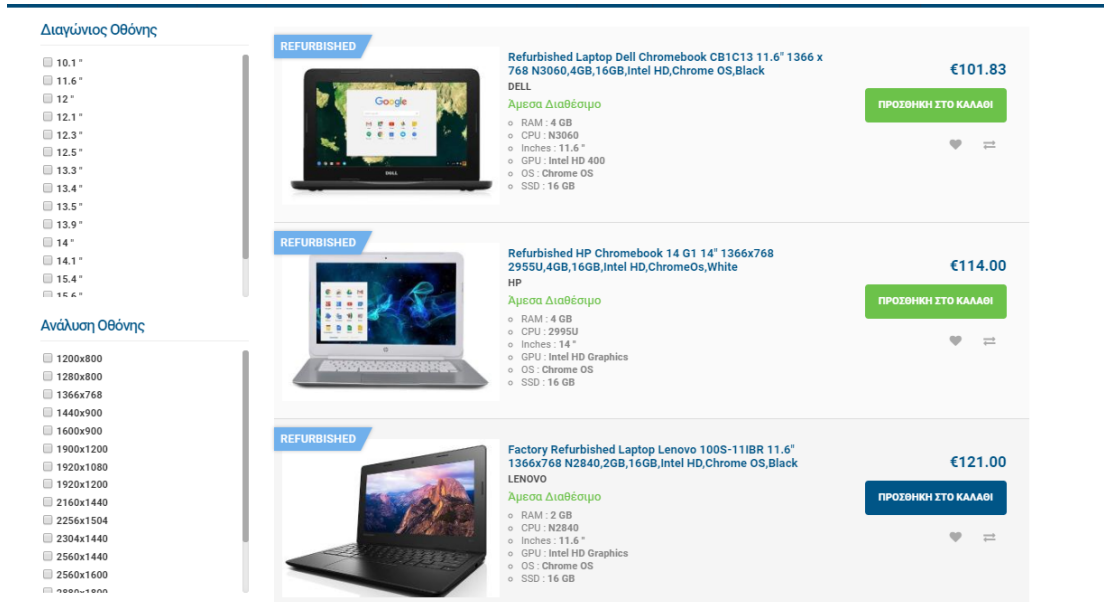


Figure 10 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Φορητών Υπολογιστών

# Παιχνίδια

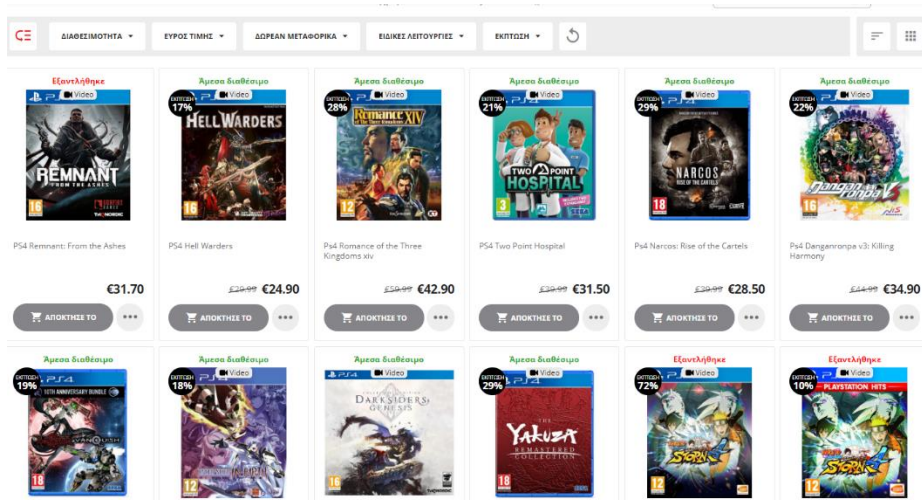


Figure 11 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Παιχνιδιών

## Αξεσουάρ Υπολογιστών

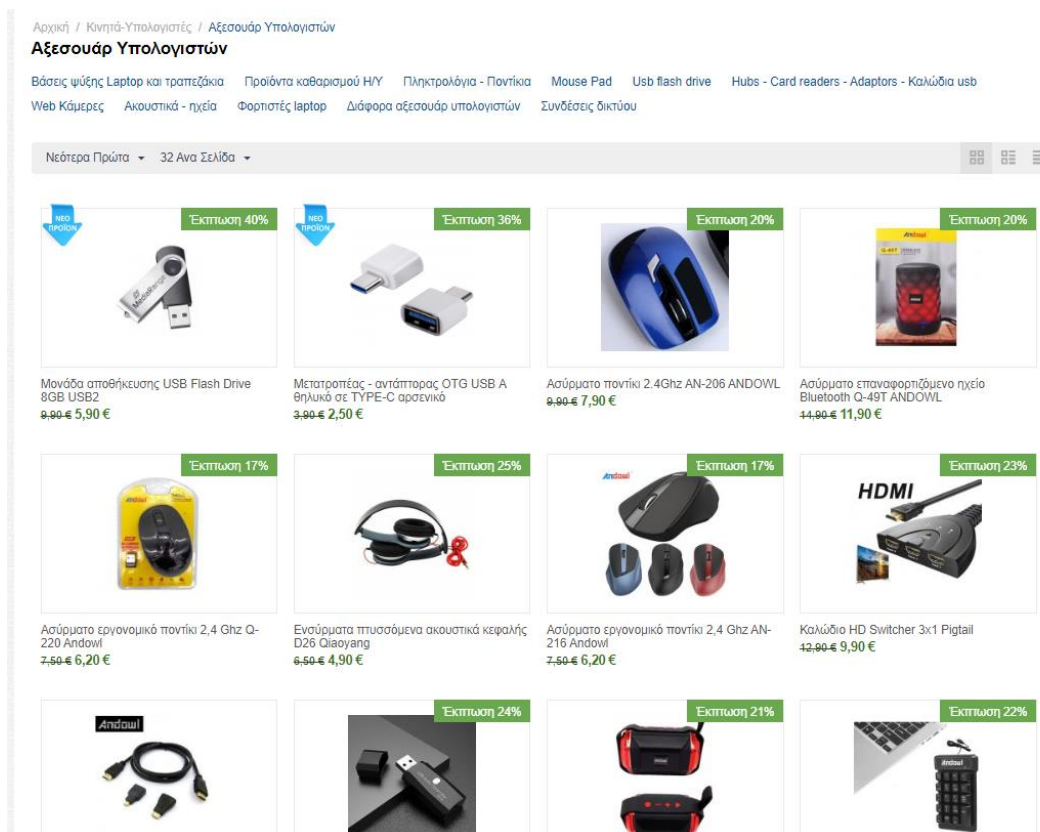
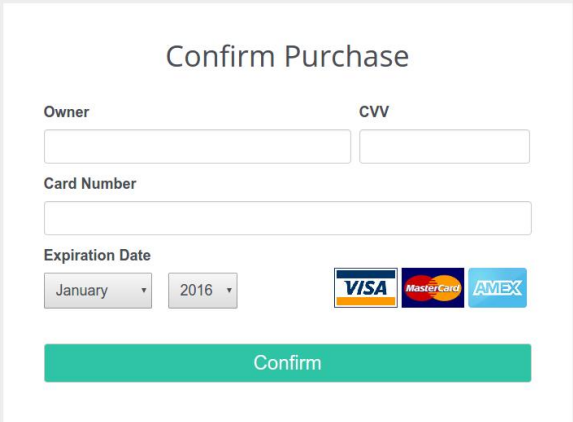


Figure 12 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Αξεσουάρ Υπολογιστών

## Τρόπος Πληρωμής



The image shows a 'Confirm Purchase' form with the following fields and elements:

- Owner**: A text input field.
- CVV**: A text input field.
- Card Number**: A text input field.
- Expiration Date**: Two dropdown menus, one for the month (currently showing 'January') and one for the year (currently showing '2016').
- Logos**: Logos for VISA, MasterCard, and AMEX.
- Confirm**: A green button with the text 'Confirm'.

Figure 13 Ιστοσελίδα Παρουσίασης Τρόποι Πληρωμής

## 5. Αποτελέσματα

### 5.1 Συμπεράσματα

Έχοντας ολοκληρώσει την πτυχιακή ,έμαθα την χρησιμότητα της διάσπασης ενός προβλήματος σε μικρότερα κομμάτια ,έτσι ώστε να έχουμε ένα καλύτερο αποτέλεσμα. Καθώς και τις διαφορές του frondend με back end, οι οποίες βοηθητικές για μελλοντική χρήση. Επίσης, αξιοποίησα τις γνώσεις που είχα στις βάσεις δεδομένων. Πέραν αυτού, κατανόησα εις βάθος του διάφορους ρόλους που υπάρχουν στον κλάδο των κατασκευών ιστοσελίδας και διαχείρισής τους, αποκτώντας σημαντικές γνώσεις για περαιτέρω εξειδίκευση στον συγκεκριμένο τομέα.

Συνοψίζοντας, η όλη διαδικασία δημιουργίας της πτυχιακής ήταν πολύ ευχάριστη και επιμορφωτική .Διερεύνησα καινούριους τομείς.

## 5.2 Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις

Σίγουρα το portal που δημιουργήσαμε θα μπορούσε να έχει κάποιες βελτιώσεις, διότι ο εχθρός του καλού είναι το καλύτερο. Αρχικά θα μπορούσαμε να αυξήσουμε την ποικιλία των προϊόντων, με βάση τις ανάγκες των καταναλωτών.(βιβλία, επιτραπέζια, οικιακές συσκευές) Έτσι ώστε να προσελκύσουμε περισσότερους πελάτες.

Επιπλέον θα μπορούσαμε με βάση την εποχή και τις ανάγκες των πελατών να προσαρμόσουμε το portal αναλόγως. Ο καλύτερος ο τρόπος για να αυξήσουμε την πελατεία μας είναι να εφαρμόσουμε κάποιο πρωτόκολλό εκπτώσεων. Παραδείγματος χάρη να εφαρμόσουμε μια η δυο μέρες το χρόνο με 70% έκπτωση σχεδόν σε όλα μας τα προϊόντα. Καθώς και για τις εκάστοτε κοινωνικές, οικονομικές και κλιματολογικές συνθήκες π.χ. πανδημίες, οικονομική κρίση, περιβαλλοντικές καταστροφές.

Εν κατακλείδι ,το portal για ηλεκτρονικό εμπόριο ανήκει σε έναν τομέα που συνεχώς αλλάζει ,όπως και η τεχνολογία που μέρα με την μέρα βελτιώνεται και οδεύει σε ένα καλύτερο αύριο.

## 6. Βιβλιογραφία

- <https://translate.yandex.com/?fbclid=IwAR21FwfMbCFahclyXNtccXUCESTPk2iTIIC-DgwIMf1GfGIBnz3QvRBv7R4>
- <http://apothetirio.teiep.gr/xmlui/?fbclid=IwAR1yAiy045WYAL8TjykaQ6ZEwiJv9qh8wwz-AhTbYTkw3eTYHnHODItbLYg>
- [https://www.w3schools.com/css/css\\_intro.asp?fbclid=IwAR3V2nXjE9qC4G1wsBxSAc8t\\_91dpcQYcsSbqnb6RAcuHX66yRI7D3czGeo](https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp?fbclid=IwAR3V2nXjE9qC4G1wsBxSAc8t_91dpcQYcsSbqnb6RAcuHX66yRI7D3czGeo)
- [https://www.pluralsight.com/blog/film-games/whats-difference-front-end-back-end?fbclid=IwAR3IGiFLkJCWaq8\\_V4bP4NBzEwqU4jOYKRwyoIh\\_78aT7cosVfRv3Hd-Jzg](https://www.pluralsight.com/blog/film-games/whats-difference-front-end-back-end?fbclid=IwAR3IGiFLkJCWaq8_V4bP4NBzEwqU4jOYKRwyoIh_78aT7cosVfRv3Hd-Jzg)
- [https://www.dept.aueb.gr/sites/default/files/8146\\_gr.pdf?fbclid=IwAR2aRGwL88xKU652mGbT4RFbClnf4-lmsJORoMQtjsHX7LFGepX3-Ye4\\_Ho](https://www.dept.aueb.gr/sites/default/files/8146_gr.pdf?fbclid=IwAR2aRGwL88xKU652mGbT4RFbClnf4-lmsJORoMQtjsHX7LFGepX3-Ye4_Ho)
- <https://www.geeksforgeeks.org/frontend-vs-backend/?fbclid=IwAR0YDTKIyZ9EUIrOCpNIZxcccSyaOJYgJ50FH3c8q9nhsFQDL5aUY5x-r3Y>
- <https://skillforge.com/how-to-create-a-database-using-phpmyadmin-xampp/>
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/state-of-the-art>
- [https://www.theserverside.com/definition/Java?fbclid=IwAR3V2nXjE9qC4G1wsBxSAc8t\\_91dpcQYcsSbqnb6RAcuHX66yRI7D3czGeo](https://www.theserverside.com/definition/Java?fbclid=IwAR3V2nXjE9qC4G1wsBxSAc8t_91dpcQYcsSbqnb6RAcuHX66yRI7D3czGeo)
- <https://demo.phpmyadmin.net/master-config/>
- <https://tutorialzine.com/2016/11/simple-credit-card-validation-form>
- <https://www.eap.gr/el/programmata-spoudwn/521-pli/464-pli>
- [https://webat.net/register-form-html-css-responsive-design-templates/?fbclid=IwAR24DZ\\_cRc3uZvAi8s8DjjAHlrVuT4VqQm5YwwBYMscwM8FiTRJVyyHmNE](https://webat.net/register-form-html-css-responsive-design-templates/?fbclid=IwAR24DZ_cRc3uZvAi8s8DjjAHlrVuT4VqQm5YwwBYMscwM8FiTRJVyyHmNE)