



## Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Πληροφορική»

### Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	<b>Πρόγραμμα υπολογισμού Φόρου Εισοδήματος</b>
Thesis Title	<b>Programme for the calculation of income tax</b>
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	<b>Καράλα Αλεξάνδρα</b>
Πατρώνυμο	<b>Πέτρος</b>
Αριθμός Μητρώου	<b>ΜΠΠΛ/13031</b>
Επιβλέπουσα	<b>Μαρία Βίρβου, Καθηγήτρια</b>

Ημερομηνία Παράδοσης: **Μάρτιος 2016**



## **Ευχαριστίες**

Θέλω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου σε όλους όσους στάθηκαν αρωγοί και συντέλεσαν έμμεσα ή άμεσα στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Ευχαριστώ πρώτα απ' όλα τον κ.Πετραντωνάκη, που μου έδωσε την ευκαιρία ν' ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα.

Ιδιαίτερος θέλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου οι οποίοι συνέδραμαν σημαντικά σ' αυτήν την προσπάθειά μου για να ολοκληρώσω τις σπουδές μου στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

## Περιεχόμενα

1. Περίληψη-Abstract.....	5
2. Εισαγωγή.....	6
2.1 Αντικείμενο της εργασίας.....	7
2.2 Δομή της εργασίας.....	8
3. Ορισμός του προβλήματος .....	8
3.1 Απαιτήσεις.....	8
3.2 Παραδοχές.....	8
4. Λειτουργίες εφαρμογής.....	9
4.1 Εγκατάσταση.....	9
5. Σχεδιασμός & Υλοποίηση.....	11
5.1 Προδιαγραφές εφαρμογής.....	11
5.1.1 Ανάπτυξη των λειτουργιών της εφαρμογής ...	11
5.1.2 Έπεξεργασία & εμφάνιση αποτελεσμάτων.....	12
5.2 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν & εργαλεία ανάπτυξης.....	21
5.2.1 HTML.....	21
5.2.2 CSS.....	21
5.2.3 PHP.....	21
5.2.4 MySQL.....	22
5.3 Σχεδιασμός εφαρμογής.....	23
5.3.1 Αρχιτεκτονική εφαρμογής.....	23
6. Συμπεράσματα.....	23
6.1 Μελλοντική επέκταση.....	24
7. Βιβλιογραφία-Πηγές.....	25

## 1. Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία της διαδικτυακής πλατφόρμας του γνωστού σε όλους μας TAXISnet και πιο συγκεκριμένα της φόρμας του Ε<sub>1</sub> η οποία καταγράφει τα εισοδήματα των φορολογουμένων που αποκτήθηκαν σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Η πλατφόρμα αυτή υποστηρίζει την είσοδο-σύνδεση (login) ενός χρήστη στο σύστημα, την εγγραφή του (register) σ' αυτό σε περίπτωση που δεν έχει εγγραφεί ή είναι νέος χρήστης, την αποσύνδεσή του (logout) σε περίπτωση που έχει ολοκληρώσει την δήλωση των εισοδημάτων του στο σύστημα. Παράλληλα, δίνεται η δυνατότητα σε καθένα χρήστη που επιθυμεί να εισέλθει στο σύστημα να δημιουργήσει μια νέα φορολογική δήλωση (insert), να την τροποποιήσει (update) και τέλος εμφανίζονται όλα τ' αποτελέσματα από τις τροποποιήσεις που έκανε ο χρήστης στην τελική φόρμα που υποβάλλεται στο σύστημα TAXISnet (select).

Επιπλέον, με βάση τα περιουσιακά στοιχεία που εισάγει ο χρήστης στην φόρμα της φορολογικής δήλωσης, υπολογίζεται και εμφανίζεται ο φόρος που οφείλει να πληρώσει προς το δημόσιο.

Η παρούσα εφαρμογή είναι πλούσιας διαδραστικότητας και σχεδιάστηκε με απώτερο σκοπό να είναι εξαιρετικά φιλική προς τον χρήστη. Για την υλοποίηση της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνολογίες του διαδικτύου HTML, CSS καθώς και οι PHP και MySQL. Τέλος έγινε χρήση του εργαλείου του XAMPP για να τρέξουμε και να εκτελέσουμε την εφαρμογή.

## Abstract

The purpose of this thesis is the creation of web platform widely known as TAXISnet and specifically the creation of the E<sub>1</sub> form which keeps a record of the tax payers' revenues which were acquired within a specific period of time.

This platform supports the «logging» of a potential user, the «registration» in case he/she hasn't already registered or he/she is a new user, the «logout» in case he/she has concluded the submission of his/her tax return. Moreover, this platform enables each user who wishes to visit the system, to create a new tax return (insert) and to update it in case of error(s). Finally, all the results of the modifications are included in the final platform which appears on the screen (select).

In addition, the amount of the tax payable to the state is calculated based on each tax payer's assets as submitted in the form.

This platform is quite interactive and user-friendly. HTML, CSS, PHP & MySQL web technologies have been used in order that the project could be constructed. XAMPP was used as well so that the application could be run and executed.

## 2. Εισαγωγή

Το TAXIS (Taxation Information System) είναι ένα πληροφορικό σύστημα που διαχειρίζεται φορολογικά θέματα και το οποίο συνδέει όλες τις εφορίες σ' ένα ενιαίο δίκτυο. Έτσι παρέχει την δυνατότητα σ' όλους τους φορολογούμενους να διευθετούν όλες τις εκκρεμότητες που έχουν με τις Δ.Ο.Υ. μέσω του διαδικτύου, χωρίς την δημιουργία ουρών, ταλαιπωρίας και σπατάλης χρόνου.

Η υπηρεσία αυτή έχει επεκταθεί και υποστηρίζει δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος φυσικών προσώπων (Ε1,Ε2,Ε3,Ε9 και το Ειδικό Ενημερωτικό Σημείωμα) στις περιοδικές δηλώσεις Ενδοκοινοτικών Αποκτήσεων-Παραδόσεων (V.I.E.S.).

Οι λόγοι οι οποίοι συντέλεσαν στην δημιουργία της πλατφόρμας του TAXISnet είναι οι εξής:

1. Να βελτιωθεί κατά πολύ ο τρόπος της είσπραξης των εσόδων.
2. Να εφαρμοστεί όσο γίνεται πιο ομοιόμορφα η νομοθεσία.
3. Να ελαχιστοποιηθεί ο χρόνος που γίνονται οι συναλλαγές και κατά συνέπεια να εξοικονομηθεί χρόνος.
4. Να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της φοροδιαφυγής και να χαραχθεί μια πιο δίκαιη φορολογική πολιτική.

Από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες έχουν την δυνατότητα να εξυπηρετηθούν όλοι οι φορολογούμενοι πολίτες οι οποίοι υποβάλουν δήλωση φορολογίας εισοδήματος. Η δήλωση αφού πραγματοποιηθεί, υποβάλλεται μέσω του διαδικτύου και καταχωρείται με επιτυχία στο σύστημα λαμβάνοντας έναν αριθμό πρωτοκόλλου.

Η διαδικασία πληρωμής του οφειλόμενου ποσού πρέπει να καταβληθεί σε τράπεζες που είναι συμβεβλημένες με το Υπουργείο Οικονομικών και που είναι αρμόδιες να παρέχουν αυτή την υπηρεσία. Οι υποκείμενοι δίνουν στην τράπεζα με την οποία συνεργάζονται εντολή πληρωμής του ποσού του Φ.Π.Α. που προέκυψε από την υποβολή της δήλωσης. Η εντολή αυτή μπορεί να δίνεται με οποιονδήποτε τρόπο διαθέτει η κάθε τράπεζα στους πελάτες της για την συγκεκριμένη υπηρεσία.

Η Γ.Γ.Π.Σ. αναπτύσσει και λειτουργεί παραγωγικά μεγάλης κλίμακας Ολοκληρωμένα Πληροφορικά Συστήματα προκειμένου να στηριχθεί το έργο του Υπουργείου Οικονομικών με κυριότερα το TAXIS το οποίο ασχολείται με την φορολογία των πολιτών και το TAXISnet το οποίο έχει ως στόχο να εξυπηρετήσει τους φορολογούμενους και τις επιχειρήσεις ηλεκτρονικά.

Η Γ.Γ.Π.Σ. είναι ένας φορέας ο οποίος έχει ως απώτερο στόχο την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους πολίτες αλλά και την υποστήριξη του έργου της διοίκησης.

Το πιο βασικό γνώρισμα του υπάρχοντος φορολογικού συστήματος στην χώρα μας είναι η πολυπλοκότητα και η πολυνομία του θεσμικού πλαισίου σχετικά με τον τρόπο επιβολής της φορολογίας. Πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τις αδυναμίες του τρέχοντος συστήματος είσπραξης φόρων.

Τον Απρίλιο του 2000 έγινε το πλαίσιο δηλώσεων Φ.Π.Α. και τον Μάιο του ίδιου έτους έγινε η εγκατάσταση του TAXISnet και ξεκίνησε η πιλοτική

λειτουργία για το e-Φ.Π.Α. και ιδιαιτέρως για μηδενικές και πιστωτικές δηλώσεις από εξωτερικό ανάδοχο, ο οποίος προμήθευσε στην Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (Γ.Γ.Π.Σ.) καθώς επίσης και τον απαιτούμενο εξοπλισμό και λογισμικό του συστήματος, εφαρμογών και δικτύου.

Το TAXISnet αποτελεί μια ηλεκτρονική πλατφόρμα οικονομικών συναλλαγών η οποία συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα «Κλεισθένης». Έχει δημιουργηθεί και ελέγχεται από την Γ.Γ.Π.Σ. του Υπουργείου Οικονομικών.

Το 2004 λειτουργεί η υπηρεσία για τα e-οχήματα, e-KBΣ, έκδοση φορολογικής ενημερότητας και έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων. Το 2005 ανακοινώνεται η προκήρυξη ανοιχτού διαγωνισμού σε εξοπλισμό και εφαρμογές. Έτσι λοιπόν δημιουργείται ο δικτυακός τόπος για την Γ.Γ.Π.Σ. όπου προστίθενται νέες υπηρεσίες. Τέλος, το 2006 γίνεται μια εσωτερική ανάπτυξη του λογισμικού η οποία οδήγησε στην τελική μορφή που έχει το TAXISnet, η οποία μας είναι γνωστή σήμερα.

## 2.1 Αντικείμενο της εργασίας

Στην παρούσα εργασία μελετάται ο τρόπος λειτουργίας της γνωστής πλατφόρμας του TAXISnet, η οποία αποτελεί μια καινοτομία των πέντε περίπου τελευταίων χρόνων.

Ο όρος «**εποχή της πληροφορίας**» είναι γνωστός σε όλους μας, μιας και διανύουμε τον 21<sup>ο</sup> αι. ο οποίος χαρακτηρίζεται από την δυνατότητα ανταλλαγής και μεταφοράς μηνυμάτων μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή, πράγμα το οποίο ήταν πρακτικά αδύνατο στο παρελθόν. Η προαναφερθείσα έννοια συνδέεται στενά με την έννοια της «**ψηφιακής εποχής**» ή της «**ψηφιακής επανάστασης**» καθώς το διαδίκτυο έχει καταστεί η μοναδική πλατφόρμα για την επιτάχυνση της ροής των μηνυμάτων και όχι μόνο. Η διαχείριση της πληροφορίας, αλλά και η ανάπτυξη της σύγχρονης κοινωνίας βασίζεται στην ραγδαία εξέλιξη και χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. Οι τεχνολογίες αυτές αποτελούν ουσιαστικό εργαλείο για την ανάπτυξη της αποτελεσματικής διακυβέρνησης (**e-government**).

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ορίζεται ως η χρήση της τεχνολογίας και της επικοινωνίας από τις κυβερνήσεις. Χάρη σ' αυτήν, οι κυβερνήσεις πλέον έχουν την δυνατότητα να παρέχουν όχι μόνο καλύτερες υπηρεσίες προς τους πολίτες τους, αλλά και γρηγορότερες υπηρεσίες μέσα από το διαδίκτυο. Έτσι, έχει εξαλειφθεί η γραφειοκρατία, οι καθυστερήσεις, οι παρερμηνείες και τα λάθη τα οποία γίνονταν πολύ συχνά στις συναλλαγές των πολιτών με το δημόσιο τομέα.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δεν αφορά μόνο τον δημόσιο τομέα και τις επιχειρήσεις, αλλά επικεντρώνεται και στην παραγωγικότητα ολόκληρης της χώρας. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, το Υπουργείο Οικονομικών προβαίνει στην δημιουργία του TAXISnet προκειμένου να εξυπηρετηθούν πιο αποτελεσματικά οι πολίτες. Η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων έχει υλοποιήσει και λειτουργεί παραγωγικά πληροφοριακά συστήματα τα οποία επιτρέπουν την διεκπεραίωση των συναλλαγών μέσω του διαδικτύου.

Η εφαρμογή αυτή ξεκίνησε με την έκδοση κλειδαρίθμων στους φορολογούμενους-χρήστες από την εκάστοτε δημόσια οικονομική υπηρεσία (Δ.Ο.Υ.) προκειμένου να έχουν την δυνατότητα να συμπληρώνουν και να υποβάλλουν ηλεκτρονικά την φορολογική τους δήλωση. Έτσι λοιπόν, ο εκάστοτε φορολογούμενος επισκέπτεται το ([www.gsis.gr](http://www.gsis.gr)) με τους προσωπικούς κωδικούς του και δηλώνει τα εισοδήματά του.

## 2.2 Δομή της εργασίας

Στο **κεφάλαιο 3** καταγράφονται οι απαιτήσεις που οφείλει να έχει η εφαρμογή, αλλά και οι παραδοχές που έγιναν προκειμένου να καταστεί η εφαρμογή μας λειτουργική.

Στο **κεφάλαιο 4** παρουσιάζονται screenshots από την εφαρμογή και γίνεται αναφορά στην εγκατάσταση της εφαρμογής.

Στο **κεφάλαιο 5** γίνεται μνεία στις προδιαγραφές της εφαρμογής και επισημαίνονται οι τεχνολογίες και τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να ολοκληρωθεί η εφαρμογή.

Το **κεφάλαιο 6** αποτελεί την κατακλείδα της εργασίας όπου παρατίθενται τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε.

Στο **κεφάλαιο 7** αναφέρεται η βιβλιογραφία και οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την συγγραφή της παρούσας εργασίας.

## 3. Ορισμός του προβλήματος

### 3.1 Απαιτήσεις

- 1) Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι φιλική με τον χρήστη.
- 2) Ο φορολογούμενος θα εισάγει username και password μέσα από την διαδικασία της σύνδεσης (login).
- 3) Ο φορολογούμενος θα εγγράφεται στο σύστημα (register) και με βάση την δήλωσή του θα υπολογίζεται ο φόρος που πρέπει να πληρώσει.
- 4) Ο φορολογούμενος θα πρέπει να κάνει αποσύνδεση (logout).
- 5) Ο φορολογούμενος θα έχει την δυνατότητα να βλέπει όχι μόνο την τρέχουσα δήλωση, αλλά και τις δηλώσεις προηγούμενων ετών.

### 3.2 Παραδοχές

- 1) Υποθέτουμε ότι δεν υπάρχουν άλλα εισοδήματα εκτός από το φορολογούμενο εισόδημα του εκάστοτε χρήστη.
- 2) Το τεκμαρτό εισόδημα, που στην ουσία αποτελεί το εισόδημα που έχει κάποιος φορολογούμενος ανεξάρτητα από το εισόδημα που έχει δηλώσει, έχει ορισθεί στις 8.000ευρώ για κάθε φορολογούμενο.
- 3) Ο τελικός φόρος θα υπολογίζεται κατά προσέγγιση.



4) Θεωρούμε ότι μόνον ο υπόχρεος έχει δικαίωμα (αν το επιθυμεί) να κάνει δωρεές για την απλούστευση της εφαρμογής μας.

5) Όσον αφορά τις οντότητες-συσχετίσεις της βάσης δεδομένων μας επισημαίνουμε τα εξής:

- user-tax\_return (N:1)
- tax\_return-forologoumeno\_eisodima (N:1)
- tax\_return-katoikia (N:1)
- tax\_return-car (N:1)
- tax\_return-prosopo\_epivarinei (N:1)
- tax\_return-dapani\_afaireitai (1:1)
- tax\_return-foros\_parakratithike (1:1)
- tax\_return-foros\_analogei (1:1)
- tax\_return-eisfora (1:1)
- tax\_return-information\_data (1:1)
- tax\_return-bank (1:1)

## 4. Λειτουργίες εφαρμογής

### 4.1 Εγκατάσταση προγραμμάτων

#### MySQL Workbench 6.1 CE

Η βάση δεδομένων απεικονίζεται στο διάγραμμα ER που έχουμε σχεδιάσει για την εφαρμογή μας. Για την δημιουργία του διαγράμματος αυτού χρησιμοποιήσαμε το **MySQL Workbench 6.1 CE**. Προτού εγκαταστήσουμε το πρόγραμμα αυτό, χρειάζεται να πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση κάποιων προαπαιτούμενων προγραμμάτων:

α) Κατ' αρχήν το MySQL Workbench καλό είναι ν' αναφέρουμε ότι τρέχει σε 32-bit Windows, στα Vista, τα Windows XP και τα Windows 2003.

β) Microsoft .NET 2.0 Framework.

γ) Οι εξής βιβλιοθήκες:

- Cairo 1.6.0 ή νεώτερο
- glib-2.10
- libxml-2.6
- libsigc++ 2.0
- pcre
- libzip

δ) Κατά την εκκίνηση το πρόγραμμα ελέγχει την έκδοση του OpenGL και επιλέγει μεταξύ software & hardware rendering. Για την διαπίστωση της μεθόδου που έχει επιλεγθεί, πατάμε στο μενού Help και επιλέγουμε το υπομενού System Info.

Ακόμα, πρέπει να τονιστεί ότι το MySQL Workbench μπορεί να εγκατασταθεί με δυο τρόπους: α) με πρόγραμμα εγκατάστασης (Windows Installer) και β) χειροκίνητα από ένα αρχείο zip.

α) με πρόγραμμα εγκατάστασης (Windows Installer):

το MySQL Workbench μπορεί να εγκατασταθεί κάνοντας χρήση του πακέτου .msi. Το πακέτο αυτό, έχει την ονομασία από το MySQL Workbench και αναφέρεται στην 32bit αρχιτεκτονική.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι για την εγκατάσταση του MySQL Workbench με τον τρόπο αυτό, απαιτεί δικαιώματα Administrator ή Power User.

1) Για την εγκατάσταση του MySQL Workbench πατάμε δεξί κλικ στο αρχείο msi και επιλέγουμε το «install» από το μενού ή εναλλακτικά πατάμε διπλό κλικ στο αρχείο.

2) Στο παράθυρο Setup Type επιλέγουμε το «complete» προκειμένου να χρησιμοποιήσουμε όλα τα χαρακτηριστικά του MySQL Workbench.

3) Αν δεν επιλεγεί κάτι συγκεκριμένο, το MySQL Workbench εγκαθίσταται στον default κατάλογο (C:\Program Files ή C:\programme).

β) χειροκίνητα από ένα αρχείο zip

Αν δεν υλοποιηθεί σωστά ο παραπάνω τρόπος, μπορούμε να κατεβάσουμε το αρχείο zip. Η ονομασία του αρχείου είναι mysql-workbench-έκδοση-win32.zip. Εν συνεχεία το αποσυμπιέζουμε και χρησιμοποιούμε μια συντόμευση στην επιφάνεια εργασίας. Τέλος, δεν χρειάζεται να γίνουν περαιτέρω ρυθμίσεις και το πρόγραμμά μας είναι έτοιμο για να τρέξει.

## **codeLobster PHP Edition Version 5.7**

Το πρόγραμμα αυτό, το χρησιμοποιούμε προκειμένου να γραφτεί ο κώδικας για τις web pages. Στην ουσία αποτελεί έναν κειμενογράφο (texteditor) όπως το notepad++ , απλά είναι πιο βελτιωμένο.

Για να το εγκαταστήσουμε απλά επισκεπτόμαστε το <http://www.codelobster.com> και πατάμε στο σύνδεσμο Download Codelobster PHP Edition.

Εν συνεχεία, αφού γίνουν αποδεκτές οι permissions και οι όροι χρήσης του προγράμματος, τότε αυτό είναι έτοιμο προς χρήση.

## **XAMPP**

Το XAMPP αποτελεί ένα πακέτο το οποίο περιλαμβάνει τις τελευταίες εκδόσεις του Apache, της PHP και της MySQL, ενώ περιλαμβάνει και άλλα χρήσιμα εργαλεία όπως το PhpMyAdmin κ.ά. Για την εγκατάσταση του XAMPP

επισκεπτόμαστε την σελίδα <http://www.apachefriends.org/> και στην συνέχεια επιλέγουμε «XAMPP for Windows».

Κατόπιν, επιλέγουμε το αρχείο zip και επιλέγουμε «save file» και πατάμε «ok». Όταν το αρχείο κατέβει, τότε το αποσυμπιέζουμε και πατάμε «install». Στην διάρκεια της εγκατάστασης επιλέγουμε όλες τις εφαρμογές που εμφανίζονται και κατόπιν εμφανίζεται το panel του XAMPP.

Πατάμε στην επιλογή «Admin» στην γραμμή που βρίσκεται ο Apache και επιλέγουμε «English». Εκεί μας δίνεται η δυνατότητα να επεξεργαστούμε τις λειτουργίες που τρέχουν πατώντας το «Status».

Πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες ρυθμίσεις για την MySQL και πατάμε στον σύνδεσμο <http://localhost/security/xamppsecurity.php>.

Εισάγουμε ένα password που επιθυμούμε και ύστερα ανοίγουμε το XAMPP Control Panel Application και επιλέγουμε «stop» στο MySQL και εν συνεχεία πάλι «start».

Στην συνέχεια κλείνουμε το XAMPP Control Panel Application και κατόπιν ρυθμίζουμε το XAMPP directory. Εισάγουμε user και password που χρησιμοποιήθηκαν προηγουμένως και πατάμε «Secure the XAMPP directory».

Ακολούθως πατάμε στην σελίδα που εμφανίζεται αριστερά το «Security» και παρατηρούμε τελικά βάζοντας τους κωδικούς μας ότι είναι προστατευμένοι.

## **5. Σχεδιασμός & Υλοποίηση**

### **5.1 Προδιαγραφές εφαρμογής**

Στόχος της εργασίας αυτής είναι, όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, η δημιουργία της διαδικτυακής πλατφόρμας του TAXISnet η οποία θα υποστηρίζει την δημιουργία νέας φορολογικής δήλωσης, την τροποποίησή της σε περίπτωση λάθους, και την εμφάνιση τελικά του ποσού που είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει ο φορολογούμενος.

Δεν κρίθηκε σκόπιμη η εγκατάσταση κάποιου επιπλέον λογισμικού προγράμματος εκτός από το Codelobster, το Workbench και το XAMPP και επίσης δεν είναι κρίσιμη η αναβάθμιση από τους χρήστες.

#### **5.1.1 Ανάπτυξη των λειτουργιών της εφαρμογής**

Η πλατφόρμα του TAXISnet είναι μια εφαρμογή που σχεδιάστηκε προκειμένου να υποβάλλουν οι φορολογούμενοι την φορολογική τους δήλωση ηλεκτρονικά. Ο εκάστοτε χρήστης εισέρχεται στο σύστημα εισάγοντας το username και password. Αν δεν έχει εγγραφεί προηγουμένως στο σύστημα, οφείλει προηγουμένως να εγγραφεί σ' αυτό.

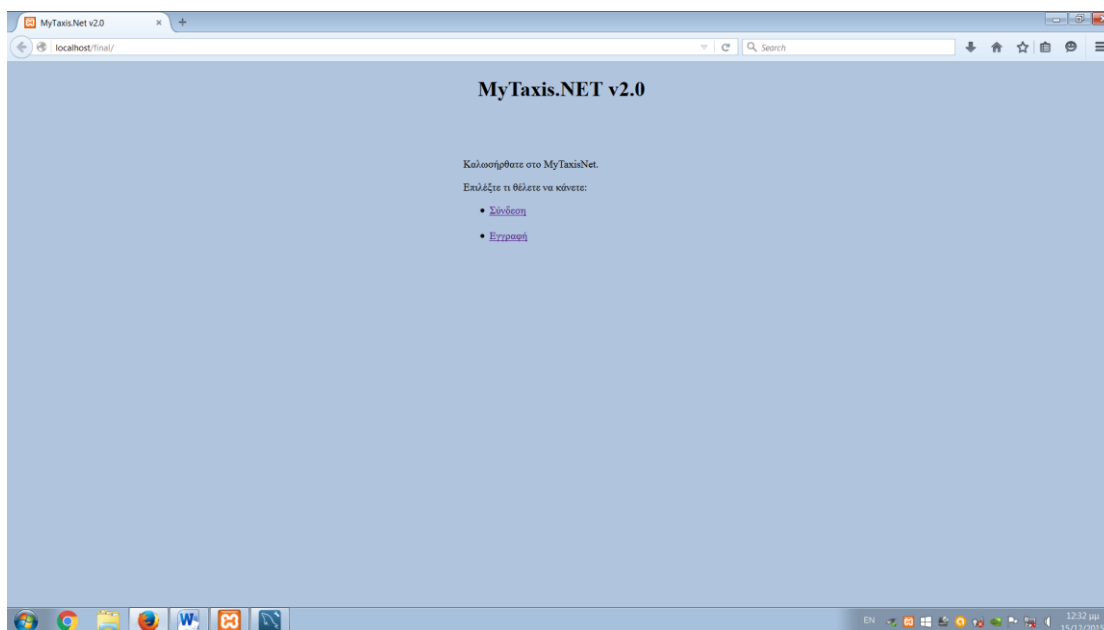
Κατόπιν, μέσα από το σύστημα παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να εισάγει τα στοιχεία του: ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, τηλέφωνο κλπ και τα εισοδήματά του.

Εν συνεχεία, μπορεί να ελέγξει την φορολογική του δήλωση σε περίπτωση που έχει κάνει λάθος, να την τροποποιήσει και τελικά να την υποβάλλει στο σύστημα.

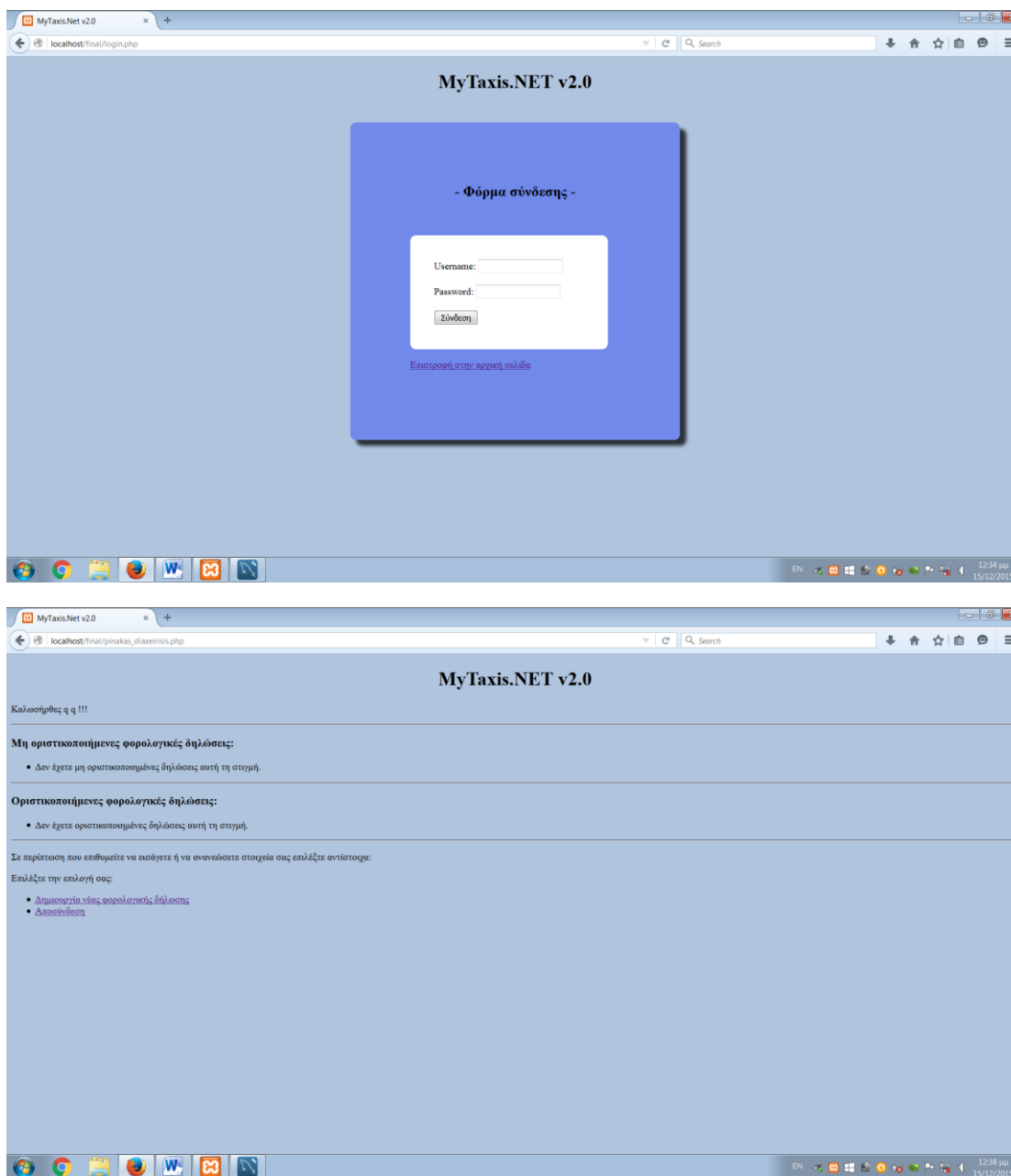
Από την στιγμή που είναι σίγουρος για τα στοιχεία που έχει εισάγει στην φόρμα της φορολογικής δήλωσης, την υποβάλλει οριστικά και τέλος στην οθόνη του εμφανίζεται το πληρωτέο ποσό που οφείλει να καταβάλλει.

### 5.1.2 Επεξεργασία & εμφάνιση αποτελεσμάτων

Η σελίδα αυτή αποτελεί την αρχική σελίδα της εφαρμογής μας. Σ' αυτή, ο χρήστης συνδέεται στον λογαριασμό του (αν έχει ήδη δημιουργημένο) ή εγγράφεται στο σύστημα (αν δεν είναι ήδη εγγεγραμμένος από πριν).



Η φόρμα αυτή αποτελεί την φόρμα της σύνδεσης του χρήστη. Έχοντας βάλει για username το q και ως password το 1 εισέρχεται ο χρήστης στον λογαριασμό του.



Στην συνέχεια η εφαρμογή ενημερώνει τον χρήστη ότι δεν έχει οριστικοποιημένες φορολογικές δηλώσεις, ούτε μη οριστικοποιημένες. Ο χρήστης στην συνέχεια πατάει «Δημιουργία νέας φορολογικής δήλωσης» και μεταφέρεται στην φόρμα της δήλωσης όπου εκεί συμπληρώνει τα στοιχεία του. Έτσι λοιπόν ο χρήστης «Mastronikolas Dimitrios» εισάγει τα στοιχεία του, τα εισοδήματά του, τα περιουσιακά του στοιχεία και εν συνεχεία πατάει «Δημιουργία δήλωσης».

Page Title x +

localhost/final/insert.php

### ΔΗΛΩΣΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Οικονομικό έτος: 2006

Επίθετο: Mastrokolias

Όνομα: Dimitrios

Όνομα πατέρα: Loukas

Αριθ.Ταυτοτ.: 12345

Διεύθυνση κατοικίας: Aiantos 35

Τηλέφωνο: 2109456789

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

- Είστε νέος φορολογούμενος (υποβάλλετε δήλωση για πρώτη φορά);  ΝΑΙ
- Είστε κάτοικος εξωτερικού και υποχρεούστε να υποβάλλετε φοροδ.δήλωση στην Ελλάδα;  ΝΑΙ
- Υποβάλλετε τη δήλωση από κληρονόμο του φορολογουμένου που απεβίωσε;  ΝΑΙ
- Είστε συνταξιούχος και γεννηθήκατε μέχρι 31-12-1948;  ΝΑΙ
- Κατοικείτε μόνιμα σε νησί με πληθυσμό κάτω από 3.100 κατοίκους;  ΝΑΙ
- Έχετε παρνοικία(σκέπητα, καταθέσεις) στο εξωτερικό;  ΝΑΙ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

**ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΑ**

1.Άθροισμα καθαρών ποσών από μισθούς, ημερομίσθια κλπ: 301 29000 302 27000

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ**

Page Title x +

localhost/final/insert.php

### ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ

Στοιχεία σκεπής:

ι) Κύρια ή δευτερεύουσα κατοικία:

**κύρια κατοικία :**

Αιαντος 35

πραγματικό μέτρα: 140

μήνες ιδιοκατοίκησης: 10

**πρώτη δευτερεύουσα κατοικία:**

Athinas 2

πραγματικό μέτρα: 123

μήνες ιδιοκατοίκησης: 14

**δεύτερη δευτερεύουσα κατοικία:** Magdalinis 3

πραγματικό μέτρα: 180

μήνες ιδιοκατοίκησης: 15

ii) Επιβατηγά αυτοκίνητα Ι.Χ., Μ.Χ.

Α.Φ.Μ. κύριου ή κατόχου Ε.Ι.Χ.	Γράμματα:750	Αριθμός	Κιβ. εκ.703	851	852
125678	IOI	1475	1400	12000	1300
125678	IOO	1476	1400	1300	1300
156900	AOO	1789	1200	1300	1100

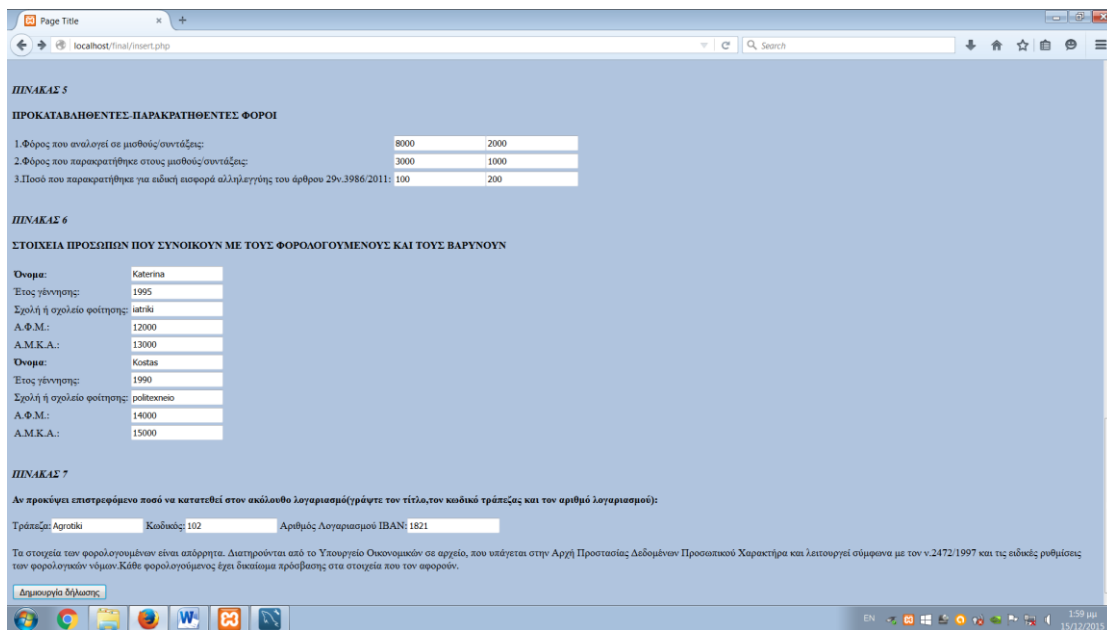
**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

**ΠΟΣΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ Ή ΑΠΟ ΤΟ ΦΟΡΟ**

- Δαπάνη αγοράς αγαθών και παροχής υπηρεσιών: 25000
- Έξοδα ιατρικής,νοσοκομειακής και φαρμακευτικής περίθαλψης: 5000
- Πολιτιστικές χορηγίες του ν.3525/2007: 20

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5**

**ΠΡΟΚΑΤΑΒΛΗΘΕΝΤΕΣ ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΘΕΝΤΕΣ ΦΟΡΟΙ**



Η φορολογική δήλωση του οικονομικού έτους 2006 έχει τοποθετηθεί στην λίστα μη οριστικοποιημένων δηλώσεων. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα μέσα από την επισκόπηση να δει την φορολογική δήλωση που θα υποβάλλει, να την τροποποιήσει μέσα από την δυνατότητα της τροποποίησης και τελικά να την υποβάλλει στο σύστημα.

• Πατώντας «Επισκόπηση» :

**ΔΗΛΩΣΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ**

Οικονομικό έτος: 2006  
 Επίθετο: Μετσοβίδης  
 Όνομα: Δημήτριος  
 Όνομα πατέρα: Γεώργιος  
 Αριθ. Ταυτοτ.: 12345  
 Διεύθυνση κατοικίας: Αιαντος 35  
 Τηλ.έξω: 2109456789

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**  
**ΠΑΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

- Είστε νέος φορολογούμενος (αποβάλλετε δήλωση για πρώτη φορά); **ΝΑΙ**
- Είστε κύριος εξαρτητικό και υποχρεούστε να υποβάλλετε φορολ. δήλωση στην Ελλάδα; **ΝΑΙ**
- Υποβάλλεται η δήλωση από κληρονόμο του φορολογούμενου που απεβίωσε; **ΝΑΙ**
- Είστε συνταξιούχος και γεννηθήκατε μέχρι 31-12-1948; **ΝΑΙ**
- Κατοικείτε μόνιμα σε νησί με πληθυσμό κάτω από 3.100 κατοίκους; **ΝΑΙ**
- Έχετε παρουσιάσει (ακίνητα, καταθέσεις) στο εξωτερικό; **ΝΑΙ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**  
**ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΑ**

- Αθροισμα καθαρών ποσών από μισθούς, ημερομίσθια κ.λπ. 301 29000 302 27000

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**  
**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ**

Στοιχεία ακινήτου:

ι) Κύρια ή δευτερεύουσα κατοικία:

**κύρια κατοικία :** Αιαντος 35  
 τετραγωνικά μέτρα: 140  
 μήνες ιδιοκατοίκησης: 10  
**πρώτη δευτερεύουσα κατοικία:** Αιαντος 2  
 τετραγωνικά μέτρα: 123  
 μήνες ιδιοκατοίκησης: 14  
**δεύτερη δευτερεύουσα κατοικία:** Μαρδαλίου 3  
 τετραγωνικά μέτρα: 180  
 μήνες ιδιοκατοίκησης: 15

ii) Επιβατηγά αυτοκίνητα Ι.Χ., Μ.Χ.

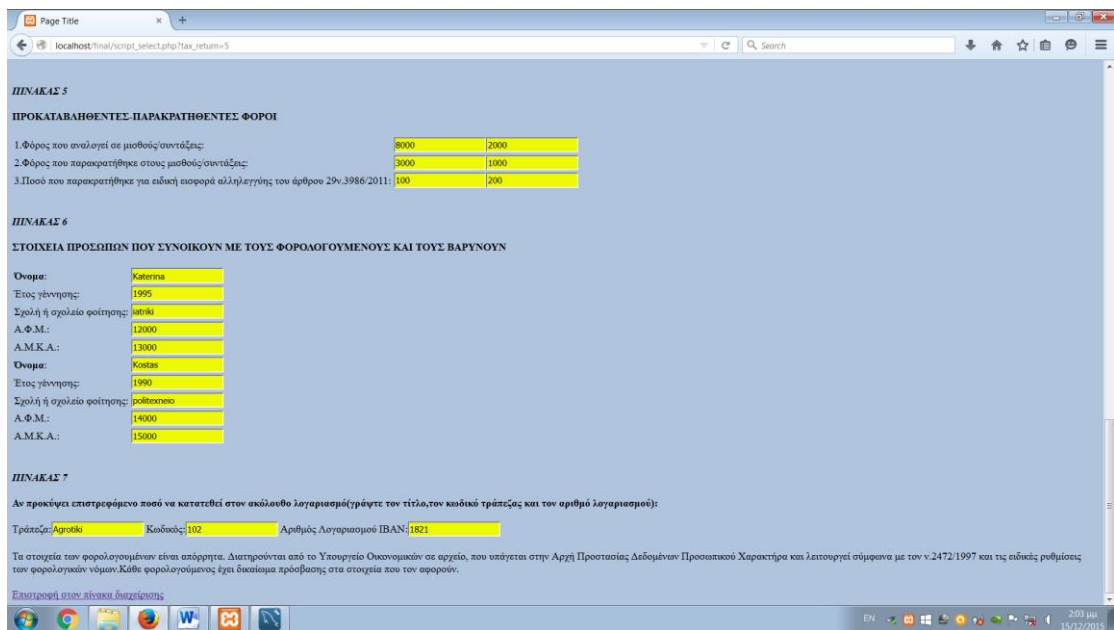
Α.Φ.Μ. κύριου ή κατόχου Ε.Ι.Χ.	Γράμματα:750	Αριθμός	Κοβ. εκ.703	851	852
125678	ΙΟΙ	1475	1400	12000	1300
125678	ΙΟΟ	1476	1400	1300	1300
156900	ΑΟΟ	1789	1200	1300	1100

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**  
**ΠΟΣΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ Ή ΑΠΟ ΤΟ ΦΟΡΟ**

- Δαπάνη αγοράς αγαθών και παροχής υπηρεσιών: 25000
- Έξοδα ιατρικής, νοσοκομειακής και φαρμακευτικής περίθαλψης: 5000
- Πολιτιστικές χορηγίες του ν.3525/2007: 20

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5**





Πατώντας «επιστροφή στον πίνακα διαχείρισης» επιθυμούμε να τροποποιήσουμε την δήλωση.



- Πατώντας «τροποποίηση»

Έστω ότι επιθυμούμε να τροποποιήσουμε την διεύθυνση της κύριας κατοικίας και έστω η νέα «Pandrosou 12». Πατώντας το «Αποθήκευση αλλαγών» εμφανίζεται στην οθόνη η νέα διεύθυνση.

Page Title

localhost/final/script\_update.php?tax\_return=4

### ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΑ

1. Άθροισμα καθαρών ποσών από μισθούς, ημερομίσθια κ.λπ.: 301 29000 302 27000

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ**

Στοιχεία ακινήτου:

ι) Κύρια ή δευτερεύουσα κατοικία:

<b>κύριο κατοικία :</b>	Ρανδρούσι 12
τετραγωνικό μέτρα:	140
μήνες ιδιοκατοίκησης:	10
<b>πρώτη δευτερεύουσα κατοικία:</b>	Αιωνίας 2
τετραγωνικό μέτρα:	123
μήνες ιδιοκατοίκησης:	14
<b>δεύτερη δευτερεύουσα κατοικία:</b>	Μαγδαλίνι 3
τετραγωνικό μέτρα:	180
μήνες ιδιοκατοίκησης:	15

ii) Επιβατηγά αυτοκίνητα Ι.Χ., Μ.Χ.

Α.Φ.Μ. κύριου ή κατόχου Ε.Ι.Χ.	Γράμματα:750	Αριθμός	Κιβ. εκ.703	851	852
125678	ΙΟΙ	1475	1400	12000	1300
125678	ΙΟΟ	1476	1400	1300	1300
156900	ΑΟΟ	1789	1200	1300	1100

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4**

**ΠΟΣΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ Ή ΑΠΟ ΤΟ ΦΟΡΟ**

1. Δαπάνη αγοράς αγαθών και παροχής υπηρεσιών: 12000

2. Έξοδα ιατρικής, νοσοκομειακής και φαρμακευτικής περίθαλψης: 5000

● Πατώντας «υποβολή»

Page Title

localhost/final/script\_preview.php?tax\_return=4

### ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Οικονομικό έτος: 2006

Επίθετο: Μιστρονικόλας

Όνομα: Dimitrios

Όνομα πατέρα: Loukas

Αριθ. Ταυτοτ.: 12345

Διεύθυνση κατοικίας: Αιωνίας 35

Τηλέφωνο: 2109456789

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

**ΠΑΝΟΡΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

1. Είστε νέος φορολογούμενος (υποβάλλετε δήλωση για πρώτη φορά); **ΝΑΙ**

2. Είστε κάτοικος εξωτερικού και υποχρεούστε να υποβάλλετε φορολ. δήλωση στην Ελλάδα; **ΝΑΙ**

3. Υποβάλλεται η δήλωση από κληρονόμο του φορολογούμενου που απεβίωσε; **ΝΑΙ**

4. Είστε συνταξιούχος και γεννηθήκατε μέχρι 31-12-1948; **ΝΑΙ**

5. Κατοικήτε μόνιμα σε νησί με πληθυσμό κάτω από 3.100 κατοίκους; **ΝΑΙ**

6. Έχετε περιουσία (ακίνητα, καταθέσεις) στο εξωτερικό; **ΝΑΙ**

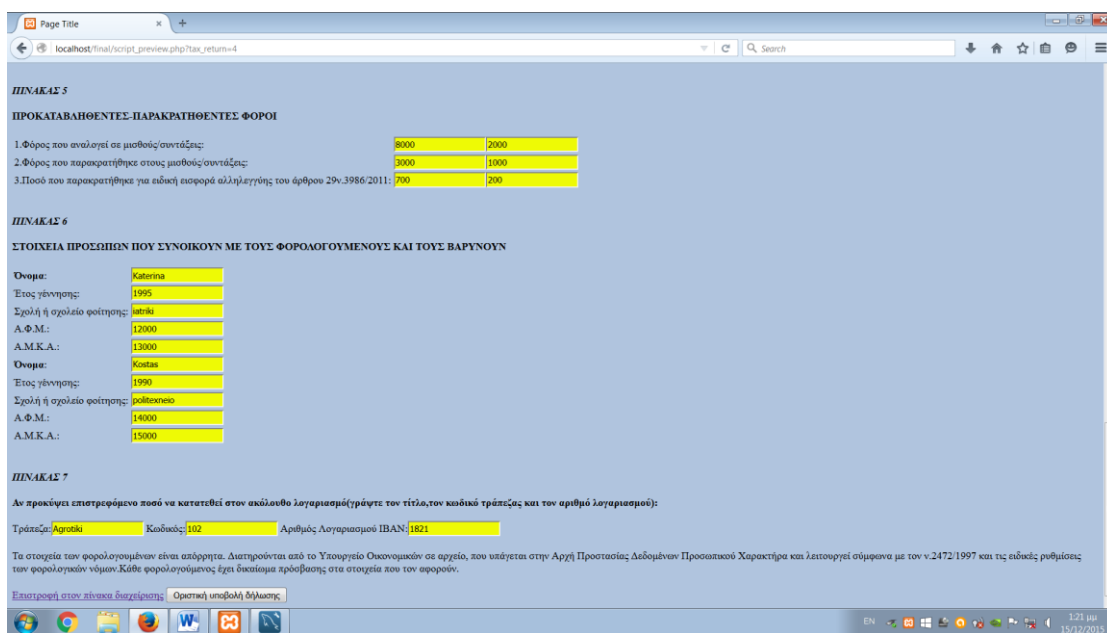
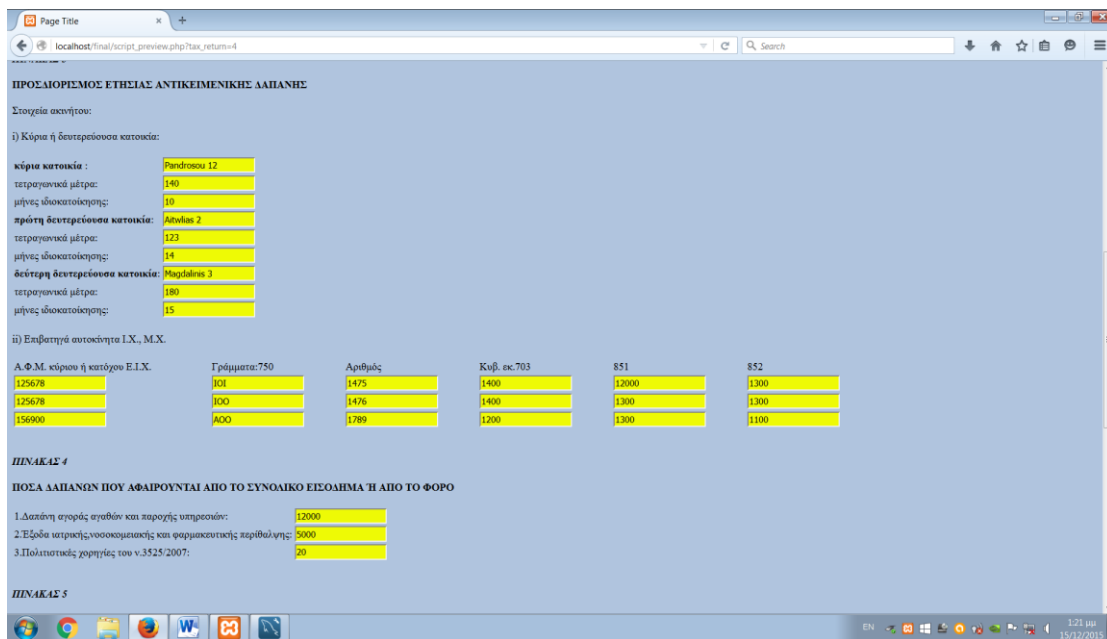
**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

**ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΑ**

1. Άθροισμα καθαρών ποσών από μισθούς, ημερομίσθια κ.λπ.: 301 29000 302 27000

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ**

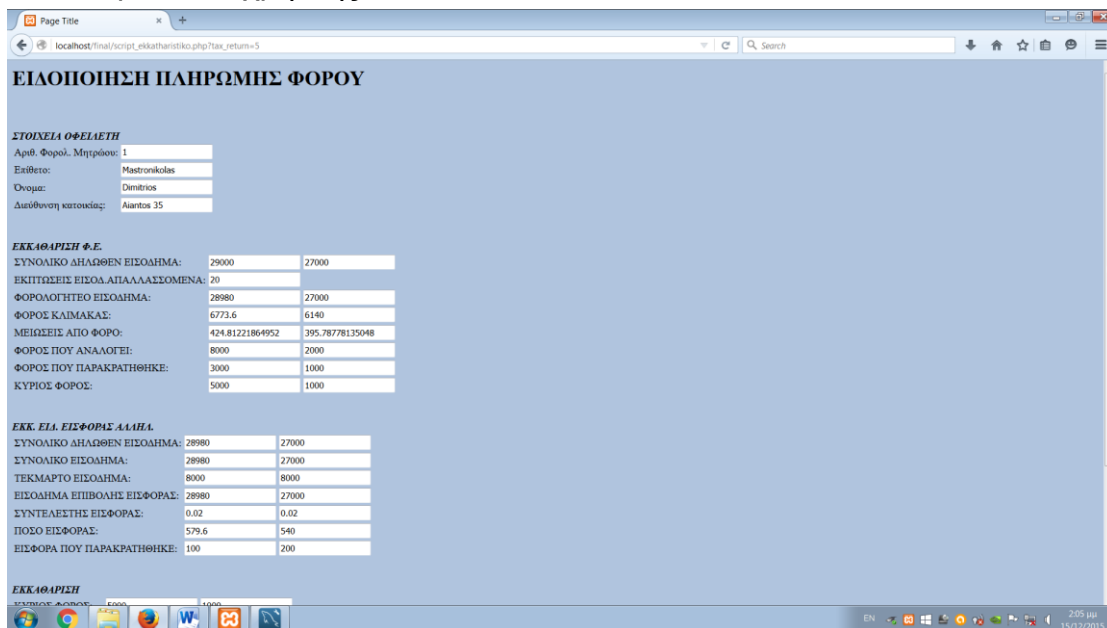


Τέλος πατάμε «οριστική υποβολή δήλωσης»



Και παρατηρούμε ότι η φορολογική μας δήλωση είναι έτοιμη για να υποβληθεί τελικά στο σύστημα. Με την επισκόπηση, όπως και προηγουμένως, έχουμε την δυνατότητα να την ελέγξουμε χωρίς την δυνατότητα να τροποποιήσουμε κάτι.

Πατώντας το «εκκαθαριστικό» εμφανίζεται το πληρωτέο ποσό που θα πρέπει να καταβάλλει ο χρήστης.



**ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ Φ.Ε.**

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΗΛΩΘΕΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:	29000	27000
ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΕΙΣΟΔ. ΑΠΑΛΛΑΞΣΟΜΕΝΑ:	20	
ΦΟΡΟΛΟΓΗΤΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:	28980	27000
ΦΟΡΟΣ ΚΑΙΜΑΚΑΣ:	6771.6	6140
ΜΕΙΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟ:	424.81221864952	395.78778135048
ΦΟΡΟΣ ΠΟΥ ΑΝΑΛΟΓΕΙ:	8000	2000
ΦΟΡΟΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΘΗΚΕ:	3000	1000
ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΟΣ:	5000	1000

**ΕΚΚ. ΕΙΔ. ΕΙΣΦΟΡΑΣ ΑΛΛΗΛ.**

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΗΛΩΘΕΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:	28980	27000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:	28980	27000
ΤΕΚΜΑΡΤΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:	8000	8000
ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΕΠΙΒΟΛΗΣ ΕΙΣΦΟΡΑΣ:	28980	27000
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΙΣΦΟΡΑΣ:	0.02	0.02
ΠΟΣΟ ΕΙΣΦΟΡΑΣ:	579.6	540
ΕΙΣΦΟΡΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΘΗΚΕ:	100	200

**ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ**

ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΟΣ:	5000	1000
ΣΥΝΟΛΑ Φ.Ε.:	5000	1000
ΕΙΔ. ΕΙΣ. ΑΛΛΗΛ.:	479.6	340
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΟΣΑ:	5479.6	1340

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ: 6819.6

Επιτροπή στον πίνακα διαχείρισης

## 5.2 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν & εργαλεία ανάπτυξης

Παρακάτω περιγράφονται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για να υλοποιήσουμε την εφαρμογή μας:

### 5.2.1 HTML

Η HTML (**H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage) είναι μια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες. Ο στόχος ενός φυλλομετρητή είναι να διαβάσει έγγραφα σε HTML και να συνθέτει σελίδες. Οι φυλλομετρητές χρησιμοποιούν τις ετικέτες προκειμένου να ερμηνεύσουν το περιεχόμενο της σελίδας. Η HTML παρέχει κάποιες μεθόδους δημιουργίας δομημένων εγγράφων καθορίζοντας μερικά βασικά στοιχεία για το κείμενο όπως κεφαλίδες, παραγράφους, λίστες κλπ.

Η HTML έχει εξελιχθεί πολύ και σήμερα επιτρέπει την ενσωμάτωση video κλπ.

### 5.2.2 CSS

Το CSS (*Cascading Style Sheets*) είναι μια γλώσσα του υπολογιστή και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφεί σε γλώσσα HTML. Ουσιαστικά αποτελεί την μορφοποίηση του κειμένου αφού παρέχει δυνατότητες στοίχισης, χρήσης χρωμάτων κλπ.

### 5.2.3 PHP

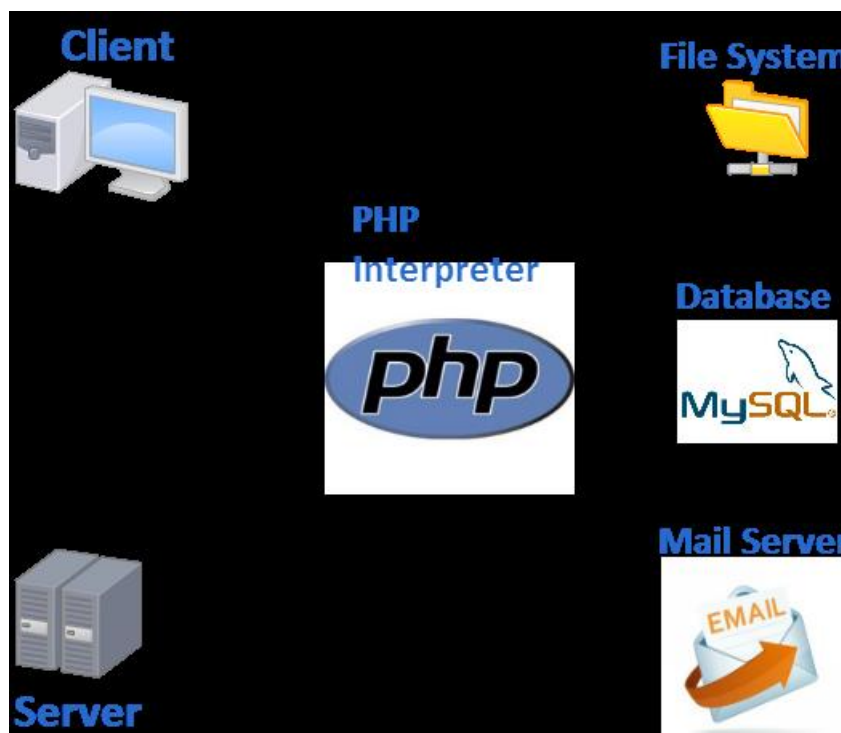
Η PHP (**P**HP: **H**ypertext **P**reprocessor) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού ανοιχτού κώδικα και η οποία χρησιμοποιείται κυρίως για την ανάπτυξη Web εφαρμογών ενσωματώνοντας και την HTML. Η PHP χρησιμοποιείται από τους προγραμματιστές προκειμένου να προσδώσει έναν δυναμικό χαρακτήρα στην ιστοσελίδα. Παράλληλα, οι προγραμματιστές έχουν την δυνατότητα να

εφαρμόσουν έλεγχο, να επικοινωνήσουν με την βάση δεδομένων και τέλος ν' αλληλεπιδράσουν με τον χρήστη.

Το πιο βασικό γνώρισμα της PHP είναι ότι ο κώδικάς της εκτελείται στον διακομιστή (server) μέσα από την διαδικασία της ερμηνείας (interpret) από την μηχανή PHP και το αποτέλεσμα από την εκτέλεση είναι η εμφάνιση HTML κώδικα στον φυλλομετρητή. Ο δυναμικός χαρακτήρας της PHP έγκειται στο γεγονός πως όταν ο κώδικας εκτελείται μπορούν να εκτελεστούν πολλά σενάρια.

Οι ενέργειες που συμβαίνουν κατά την κλήση ενός PHP κώδικα είναι οι εξής:

Ο χρήστης επιλέγει ένα σύνδεσμο ή πληκτρολογεί τη διεύθυνση μιας ιστοσελίδας στο φυλλομετρητή του. Ο διακομιστής αναγνωρίζοντας ότι το επιλεγμένο αρχείο είναι PHP (κατάληξη \*.php) τρέχει μέσω της PHP μηχανής τον κώδικα. Ο κώδικας εκτελείται και είτε ο χρήστης παραπέμπεται σε μία άλλη PHP σελίδα για να εκτελεστεί ένας νέος κώδικας, είτε εμφανίζεται η HTML σελίδα που κάλεσε.



Αξίζει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιήσαμε το **XAMPP** προκειμένου να τρέξουμε την εφαρμογή μας.

#### 5.2.4 MySQL

Ονομάζεται το ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων το οποίο αναπτύχθηκε από την ORACLE. Η βάση δεδομένων αποτελείται από

πληροφορίες τις οποίες εισάγουμε και ανακτούμε από την εφαρμογή μας. Η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι η SQL και η οποία είναι μια γλώσσα ερωτημάτων. Αυτή, χρησιμοποιείται για τροποποίηση (update), δημιουργία (insert), ενημέρωση και δημιουργία ερωτημάτων προς την βάση δεδομένων.

Η MySQL είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα και το σύστημα διαχείρισης που εφαρμόζει στις βάσεις δεδομένων είναι πολύ αξιόπιστο. Η συνεχής ανάπτυξή της έχει προσφέρει μια σειρά από πολλαπλές λειτουργίες στους προγραμματιστές, καθώς η συνδεσιμότητα, η ταχύτητα και η ασφάλειά της την έχουν καταστήσει κατάλληλη για πρόσβαση βάσεων δεδομένων από το διαδίκτυο.

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιήσαμε το MySQL Workbench 6.1 CE.

### **5.3 Σχεδιασμός εφαρμογής**

#### **5.3.1 Αρχιτεκτονική εφαρμογής**

Αρχικά ο χρήστης της εφαρμογής εισέρχεται στο σύστημα μέσω της HTML ιστοσελίδας είτε με την διαδικασία της εγγραφής, είτε εφόσον είναι ήδη εγγεγραμμένος χρήστης, με την διαδικασία της σύνδεσης. Και στις δυο αυτές περιπτώσεις υπάρχει επικοινωνία της φόρμας με την MySQL βάση δεδομένων, μέσω των PHP σελίδων.

Αυτό γίνεται είτε γιατί πρέπει να γίνει εγγραφή των προσωπικών στοιχείων στην βάση δεδομένων, είτε να γίνει επικύρωση των ήδη υπαρχόντων στην βάση. Ο έλεγχος αυτός γίνεται διμερώς: α) από την πλευρά του χρήστη με τον κώδικα σε HTML και β) από την πλευρά του διακομιστή με τον κώδικα σε PHP.

Παρακάτω, θα περιγράψουμε την αρχιτεκτονική της εφαρμογής μας. Αρχικά, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η εφαρμογή μας αποτελείται από τρία μέρη: α) την όψη (view) δηλαδή τις φόρμες που εμφανίζονται στην οθόνη, β) τους controllers που στην ουσία επικοινωνούν με τις φόρμες και σ' αυτούς στέλνονται τα δεδομένα (από τυχόν τροποποιήσεις που κάνουμε, από την υποβολή που κάναμε) και γ) την βάση δεδομένων (database) η οποία επικοινωνεί με τους controllers και είτε δέχεται δεδομένα, είτε στέλνει σ' αυτούς δεδομένα.

Η όψη αποτελεί το frontend, δηλαδή το μέρος της εφαρμογής που είναι ορατό από τον χρήστη και οι controllers μαζί με την βάση δεδομένων αποτελούν το backend που αποτελεί το μέρος που δεν είναι ορατό από τον χρήστη.

## **6. Συμπεράσματα**

Εν κατακλείδι, σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να υλοποιηθεί η πλατφόρμα E<sub>1</sub> της εφαρμογής του TAXISnet και να αναφερθεί η σπουδαιότητά

της στις συναλλαγές των πολιτών με το δημόσιο τομέα. Συγκεκριμένα, αρχικά αναφέρθηκαν οι λόγοι που συνέβαλλαν στην δημιουργία της πλατφόρμας.

Παράλληλα, έγινε μνεία στον τρόπο που η πλατφόρμα εξελίχθηκε, δηλαδή πώς ήταν σε πρωταρχικό στάδιο και πώς κατέληξε. Παρουσιάστηκε δε και η σημασία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government) και στον τρόπο που η συγκεκριμένη «ενέργεια» θα διευκολύνει τις συναλλαγές προκειμένου να εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος.

Επιπλέον, καταγράφηκαν οι απαιτήσεις και οι παραδοχές για την δημιουργία της εφαρμογής. Σε επόμενο κεφάλαιο, αναφέρθηκαν τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν αλλά και έγινε αναλυτική περιγραφή για τον τρόπο εγκατάστασής τους.

Κατόπιν, αναπτύχθηκαν οι λειτουργίες για τον τρόπο που λειτουργεί η εφαρμογή μας π.χ. login, logout, register κλπ καθώς και παρουσιάστηκαν ενδεικτικά screenshots από την εκτέλεση της εφαρμογής μας.

Η Ελλάδα, με την υιοθέτηση της «ιδέας» της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, φαίνεται ότι προσδεύει και διευκολύνει τους πολίτες περειαίρω με τις συναλλαγές τους, και μ' αυτό τον τρόπο μειώνεται ακόμα περισσότερο η γραφειοκρατία. Θα πρέπει ν' αναφερθεί ότι ενώ σε άλλες χώρες η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει προχωρήσει, στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο.

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν και κάποιες οι οποίες είναι σκεπτικιστές σ' όλη αυτή την ιστορία. Υποστηρίζεται ότι αφού οι περισσότερες διαδικτυακές υπηρεσίες χρειάζονται συνεχή αναβάθμιση, δημιουργείται και αυτομάτως «συμφόρηση» στο σύστημα του TAXISnet και οι χρήστες συχνά αντιμετωπίζουν πρόβλημα να εισέλθουν στο σύστημα.

Συνεπώς, επειδή οι συναλλαγές κράτους-πολιτών είναι ύψιστης σημασίας, κατάλληλο θα είναι να εκλείπουν τέτοιου είδους προβλήματα και να σχεδιαστούν οι εφαρμογές όσο το δυνατόν καλύτερα.

## **6.1 Μελλοντική επέκταση**

Την περειαίρω επέκταση των ηλεκτρονικών συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων, των τραπεζών και των εφοριών σχεδιάζει το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι συναλλασσόμενοι έχουν νόμιμες δραστηριότητες με νόμιμα παραστατικά, καθώς θα θεσπιστεί η υποχρεωτική λειτουργία του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Συστήματος Πληρωμών.

Μελετάται ο τρόπος με τον οποίο οι τιμολογήσεις θα γίνονται πλέον ηλεκτρονικά. Επιπλέον, γίνονται προσπάθειες για την αντικατάσταση των έντυπων παραστατικών όπως τιμολόγια και δελτία με ηλεκτρονικό τρόπο καθώς υπολογίζεται ότι το ετήσιο κέρδος από την λειτουργία των υπηρεσιών αυτών ενδέχεται να φτάσει τα τρία ή ακόμα και τέσσερα δις ευρώ. Αυτό το γεγονός είναι πολύ σημαντικό, διότι θα μειωθεί περειαίρω η γραφειοκρατία.

Το TAXISnet έχει σήμερα περισσότερους από ένα εκατομμύριο χρήστες και συνεχώς αναβαθμίζεται. Στόχος των νέων επενδύσεων οι οποίες αναμένεται



ν' αγγίξουν τα δεκαπέντε εκατομμύρια ευρώ είναι η μετεξέλιξη του σε μια «ηλεκτρονική εφορία». Τέλος, πρέπει να παραδεχθούμε ότι το TAXISnet αποτελεί πλέον ένα κανάλι επικοινωνίας και παροχής υπηρεσιών φορολογίας με ηλεκτρονικό τρόπο προς τους πολίτες.

## **7. Βιβλιογραφία- Πηγές**

1. ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΛΛΑΛΗΣ & ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, **Ηλεκτρονικό Επιχειρείν-Τεχνολογίες και Στρατηγικές Ψηφιακής Οικονομίας**, εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ, Αθήνα 2007.
2. <http://www.w3schools.com/php/>
3. <http://downloads.mysql.com/docs/apis-php-en.pdf>
4. [http://apothetirio.teiep.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1152/fin\\_20080319.pdf?sequence=1](http://apothetirio.teiep.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1152/fin_20080319.pdf?sequence=1)
5. <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/14449/3/KiosseElisavetMsc2011.pdf>