

USER MANUAL ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Πληροφορικής



Μάθημα: «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (8ο εξ.)»

Π18101 – ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΙΩΑΝΝΑ ΜΕΞΑ

Π18078 – ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΚΟΜΜΑΤΙΔΟΥ

Π18123 – ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΠΑΣΙΑ






ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη desktop εφαρμογής.....	4
1.1	Αν ο χρήστης επιλέξει τη σύνδεση ως μαθητής:.....	4
1.2	Αν ο χρήστης επιλέξει τη σύνδεση ως καθηγητής:	11
2.	Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη web εφαρμογής.....	13
2.1	Αρχική σελίδα.....	13
2.2	Βοήθεια	13
2.3	Σύνδεση.....	14
2.4	Πρόοδος	14

User Manual



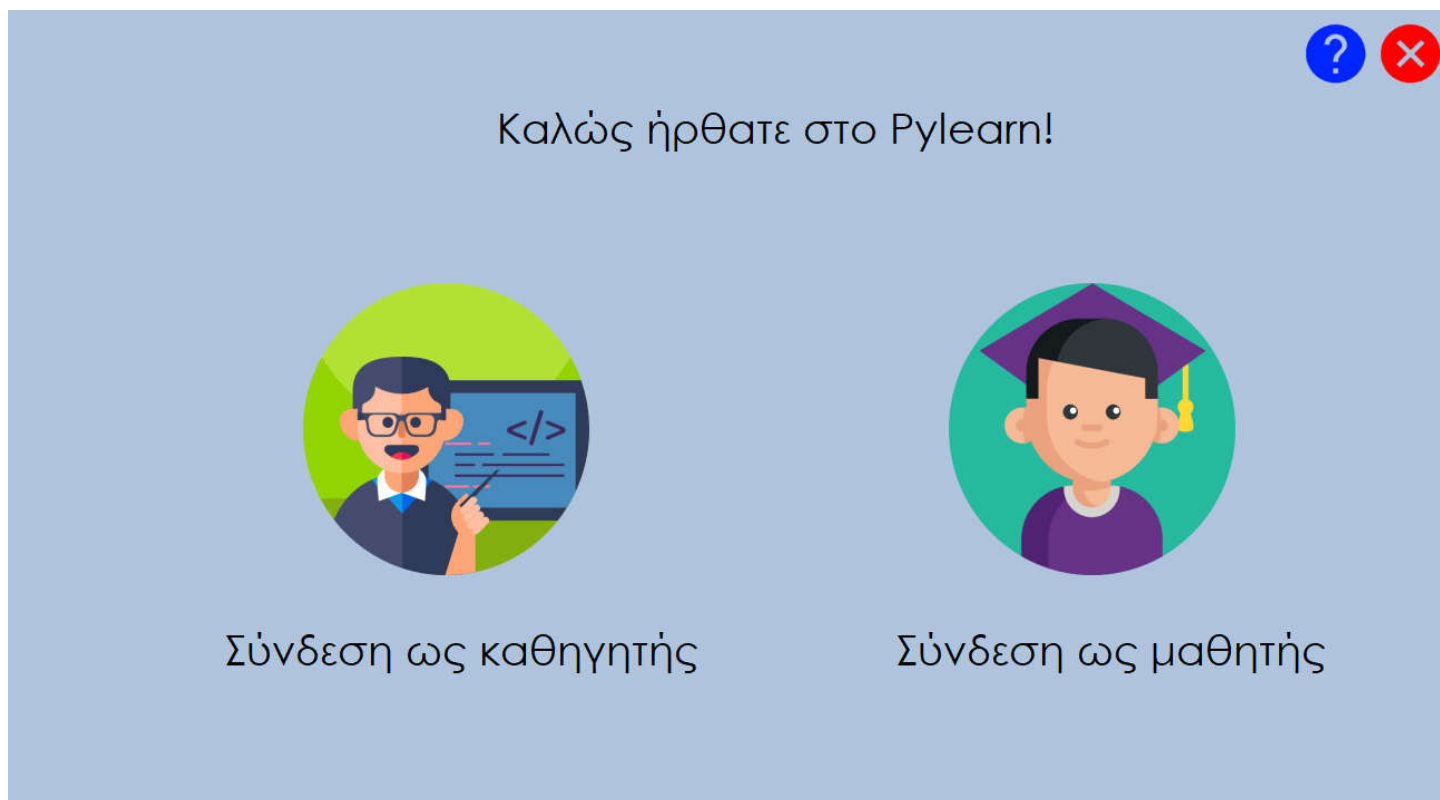
Καθ' όλη την διάρκεια την εφαρμογής, ισχύουν οι παρακάτω λειτουργίες:

1. Με το κουμπί  ή με την συντόμευση πληκτρολογίου Ctrl + E τερματίζεται η εφαρμογή.
2. Με το κουμπί  ή με την συντόμευση πληκτρολογίου Ctrl + B γίνεται επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα.
3. Με το κουμπί  ή με την συντόμευση πληκτρολογίου Ctrl + H εμφανίζεται νέο παράθυρο για το online help.

Η Εφαρμογή μας χωρίζεται σε δύο μέρη:

- Στην desktop εφαρμογή
- Στην web εφαρμογή

1. Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη desktop εφαρμογής



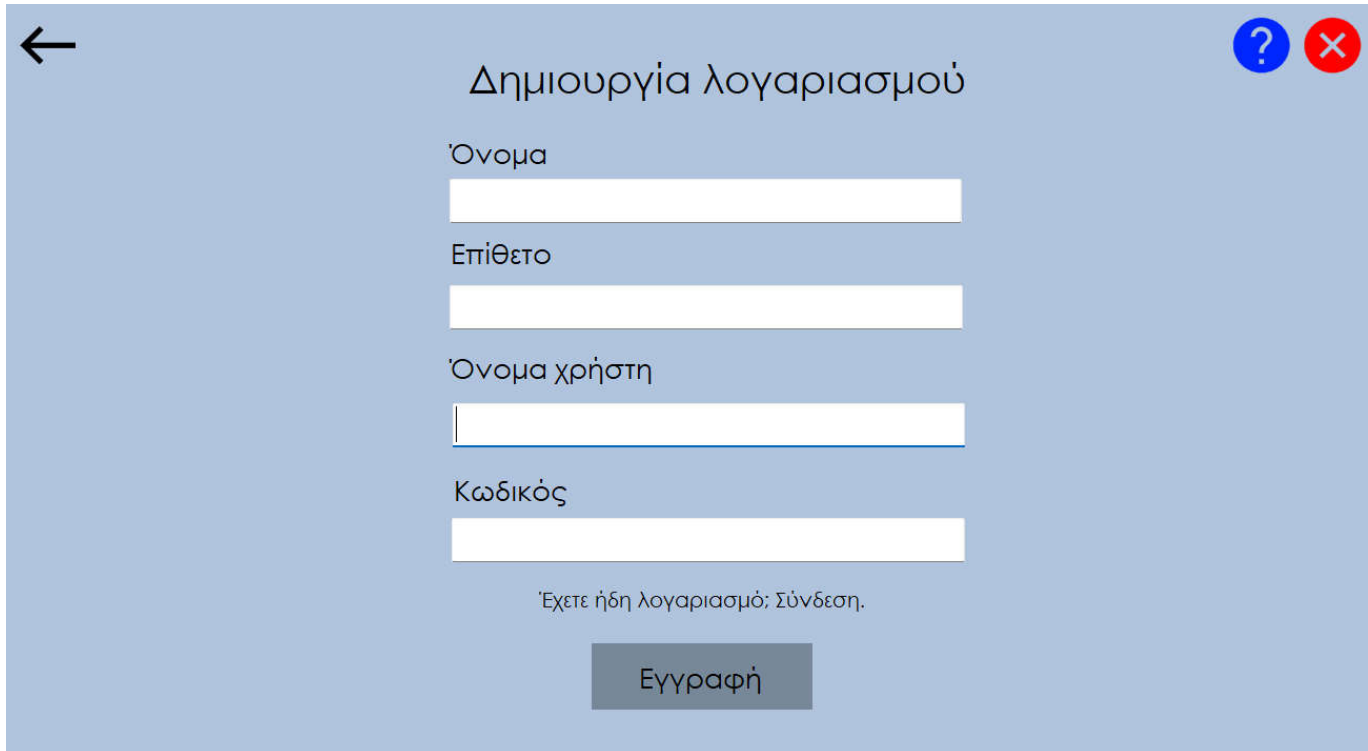
Κατά την εκκίνηση της εφαρμογής, ο χρήστης καλείται να επιλέξει σε ποια κατηγορία ανήκει, δηλαδή ορίζει αν θα εισέλθει στην εφαρμογή με την ιδιότητα του μαθητή ή του καθηγητή.

1.1 Αν ο χρήστης επιλέξει τη σύνδεση ως μαθητής:

www.pyLearn.com'." data-bbox="135 637 850 933"/>

Αν είστε μαθητές καλείστε να συμπληρώσετε τα προσωπικά στοιχεία σύνδεσης (όνομα χρήστη, κωδικός πρόσβασης) και στην συνέχεια πατήστε το κουμπί "Σύνδεση" προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στον λογαριασμό σας.

Σε περίπτωση που δεν έχετε λογαριασμό πατήστε την επιλογή "Δεν έχετε λογαριασμό; Δημιουργήστε έναν." και θα μεταφερθείτε στην σελίδα εγγραφής χρήστη:



Στη σελίδα αυτή, πρέπει να συμπληρώσετε τα προσωπικά σας στοιχεία (όνομα, επίθετο, όνομα χρήστη, κωδικός πρόσβασης) και στην συνέχεια πατήστε το κουμπί "Εγγραφή" προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στον λογαριασμό σας.

Σε κάθε πεδίο ισχύουν οι εξής προϋποθέσεις:

- Όνομα: Δεν πρέπει να υπάρχουν αριθμητικοί χαρακτήρες
- Επίθετο: Δεν πρέπει να υπάρχουν αριθμητικοί χαρακτήρες
- Όνομα χρήστη: Δεν δέχεται αποκλειστικά αριθμητικούς χαρακτήρες και είναι μοναδικό για κάθε χρήστη
- Κωδικός: Πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 6 χαρακτήρες.

Σε περίπτωση που έχετε ήδη λογαριασμό πατήστε την επιλογή "Έχετε ήδη λογαριασμό; Σύνδεση." και θα μεταφερθείτε στη σελίδα σύνδεσης του χρήστη.

Στη συνέχεια, από την στιγμή που έχει αυθεντικοποιηθεί ο χρήστης μεταφέρεται στο κεντρικό μενού μέσω του οποίου μπορεί να μελετήσει την θεωρία να εξασκηθεί όσες φορές θέλει με τα τεστ εξάσκησης και να αξιολογηθεί λύνοντας το τελικό τεστ αξιολόγησης και γίνεται αυτόματα αποστολή, του βαθμού του στον καθηγητή.



Ενότητες

Κεφάλαιο 1 - Μεταβλητές και Τελεστές

Εύκολη εξάσκηση

Δύσκολη εξάσκηση

Κεφάλαιο 2 - Δομή επιλογής

Εύκολη εξάσκηση

Δύσκολη εξάσκηση

Κεφάλαιο 3 - Δομή Επανάληψης

Εύκολη εξάσκηση

Δύσκολη εξάσκηση



Οδηγίες

Εδώ θα βρείτε μία σειρά μαθημάτων για την γλώσσα προγραμματισμού Python.

Διαβάστε την θεωρία κάθε κεφαλαίου, και έπειτα εξασκηθείτε όσες φορές επιθυμείτε σε διαφορετικού επιπέδου δυσκολίας ασκήσεις.

Μόλις ολοκληρώσετε όλες τις ασκήσεις των κεφαλαίων με προβιβάσιμο βαθμό, θα ξεκλειδώσετε το τελικό τεστ αξιολόγησης.

Με την ολοκλήρωση κάθε άσκησης, αν έχετε πάρει προβιβάσιμο βαθμό, θα εμφανιστεί ένα μετάλλιο.



Χρυσό μετάλλιο: 5 στις 5 σωστές απαντήσεις



Αργυρό μετάλλιο: 4 στις 5 σωστές απαντήσεις



Χάλκινο μετάλλιο: 3 στις 5 σωστές απαντήσεις



Αποτυχία: Μη προβιβάσιμος βαθμός

Όσον αφορά την θεωρία:

Δίνονται ενδεικτικά κάποια κομμάτια θεωρίας σχετικά με το αντικείμενο το οποίο πραγματευόμαστε, όπου ο χρήστης χρειάζεται να μελετήσει εν προκειμένου να αντεπεξέλθει στα επερχόμενα τεστ.

Πατώντας το όνομα του εκάστοτε κεφαλαίου ο χρήστης ανακατευθύνεται στην αντίστοιχη θεωρία.

Όσον αφορά την εξάσκηση:

Διαβάστε την θεωρία κάθε κεφαλαίου, και έπειτα εξασκηθείτε όσες φορές επιθυμείτε σε διαφορετικού επιπέδου δυσκολίας ασκήσεις.

Με την ολοκλήρωση κάθε άσκησης, αν έχετε πάρει προβιβάσιμο βαθμό, θα εμφανιστεί ένα μετάλλιο.

- Χρυσό μετάλλιο: 5 στις 5 σωστές απαντήσεις



- Αργυρό μετάλλιο: 4 στις 5 σωστές απαντήσεις



- Χάλκινο μετάλλιο: 3 στις 5 σωστές απαντήσεις





Ενότητες

Κεφάλαιο 1 - Μεταβλητές και Τελεστές ✓

Εύκολη εξάσκηση



Δύσκολη εξάσκηση



Κεφάλαιο 2 - Δομή επιλογής ✓

Εύκολη εξάσκηση



Δύσκολη εξάσκηση



Κεφάλαιο 3 - Δομή Επανάληψης ✓

Εύκολη εξάσκηση



Δύσκολη εξάσκηση



Τεστ Αξιολόγησης



Οδηγίες

Εδώ θα βρείτε μία σειρά μαθημάτων για την γλώσσα προγραμματισμού Python.

Διαβάστε την θεωρία κάθε κεφαλαίου, και έπειτα εξασκηθείτε όσες φορές επιθυμείτε σε διαφορετικού επιπέδου δυσκολίας ασκήσεις.

Μόλις ολοκληρώσετε όλες τις ασκήσεις των κεφαλαίων με προβιβάσιμο βαθμό, θα ξεκλειδώσετε το τελικό τεστ αξιολόγησης.

Με την ολοκλήρωση κάθε άσκησης, αν έχετε πάρει προβιβάσιμο βαθμό, θα εμφανιστεί ένα μετάλλιο.

Χρυσό μετάλλιο: 5 στις 5 σωστές απαντήσεις

Αργυρό μετάλλιο: 4 στις 5 σωστές απαντήσεις

Χάλκινο μετάλλιο: 3 στις 5 σωστές απαντήσεις

Αποτυχία: Μη προβιβάσιμος βαθμός



Μόλις ολοκληρώσετε όλες τις ασκήσεις ενός κεφαλαίου με προβιβάσιμο βαθμό, θα εμφανιστεί το σύμβολο ✓



Ενότητες

Κεφάλαιο 1 - Μεταβλητές και Τελεστές

Εύκολη εξάσκηση



Δύσκολη εξάσκηση



Κεφάλαιο 2 - Δομή επιλογής ✓

Εύκολη εξάσκηση



Δύσκολη εξάσκηση



Κεφάλαιο 3 - Δομή Επανάληψης ✓

Εύκολη εξάσκηση



Δύσκολη εξάσκηση



Οδηγίες

Εδώ θα βρείτε μία σειρά μαθημάτων για την γλώσσα προγραμματισμού Python.

Διαβάστε την θεωρία κάθε κεφαλαίου, και έπειτα εξασκηθείτε όσες φορές επιθυμείτε σε διαφορετικού επιπέδου δυσκολίας ασκήσεις.

Μόλις ολοκληρώσετε όλες τις ασκήσεις των κεφαλαίων με προβιβάσιμο βαθμό, θα ξεκλειδώσετε το τελικό τεστ αξιολόγησης.

Με την ολοκλήρωση κάθε άσκησης, αν έχετε πάρει προβιβάσιμο βαθμό, θα εμφανιστεί ένα μετάλλιο.

Χρυσό μετάλλιο: 5 στις 5 σωστές απαντήσεις

Αργυρό μετάλλιο: 4 στις 5 σωστές απαντήσεις

Χάλκινο μετάλλιο: 3 στις 5 σωστές απαντήσεις

Αποτυχία: Μη προβιβάσιμος βαθμός



Διαφορετικά σε περίπτωση αποτυχίας, δηλαδή μη προβιβάσιμου βαθμού θα εμφανιστεί το σύμβολο



Μόλις ολοκληρώσετε όλες τις ασκήσεις των κεφαλαίων με προβιβάσιμο βαθμό, θα ξεκλειδώσετε το τελικό τεστ αξιολόγησης. Πρόκειται για ένα πιο γενικό τεστ εφ' όλης της ύλης, στο οποίο ο έλεγχος σχετικά με το αν είναι σωστή η απάντηση που έδωσε ο χρήστης δεν είναι διαθέσιμος. Το τελικό τεστ αξιολόγησης μπορεί να ολοκληρωθεί από κάθε μαθητή μόνο μια φορά. Μόλις ο μαθητής ολοκληρώσει το τεστ, θα εμφανιστεί ο βαθμός του και θα ενημερωθεί ότι τα αποτελέσματά του έχουν σταλθεί στον καθηγητή.



Ενότητες

Κεφάλαιο 1 - Μεταβλητές και Τελεστές 

Εύκολη εξάσκηση  Δύσκολη εξάσκηση 

Κεφάλαιο 2 - Δομή επιλογής 

Εύκολη εξάσκηση  Δύσκολη εξάσκηση 

Κεφάλαιο 3 - Δομή Επανάληψης 

Εύκολη εξάσκηση  Δύσκολη εξάσκηση 

Τεστ Αξιολόγησης **12/12**

Ολοκλήρωσες το τελικό τεστ αξιολόγησης!
Τα αποτελέσματά σου έχουν σταλθεί στον καθηγητή σου.

Οδηγίες

Εδώ θα βρείτε μία σειρά μαθημάτων για την γλώσσα προγραμματισμού Python.

Διαβάστε την θεωρία κάθε κεφαλαίου, και έπειτα εξασκηθείτε όσες φορές επιθυμείτε σε διαφορετικού επιπέδου δυσκολίας ασκήσεις.

Μόλις ολοκληρώσετε όλες τις ασκήσεις των κεφαλαίων με προβιβάσιμο βαθμό, θα ξεκλειδώσετε το τελικό τεστ αξιολόγησης.

Με την ολοκλήρωση κάθε άσκησης, αν έχετε πάρει προβιβάσιμο βαθμό, θα εμφανιστεί ένα μετάλλιο.

-  Χρυσό μετάλλιο: 5 στις 5 σωστές απαντήσεις
-  Αργυρό μετάλλιο: 4 στις 5 σωστές απαντήσεις
-  Χάλκινο μετάλλιο: 3 στις 5 σωστές απαντήσεις
-  Αποτυχία: Μη προβιβάσιμος βαθμός


1.1.1 Κατηγορίες τεστ:

Υπάρχουν στην διάθεσή σας εύκολου επιπέδου και δύσκολου επιπέδου τεστ για κάθε κεφάλαιο. Οι βαθμολογίες και τα στατιστικά των αποτελεσμάτων σας, μπορείτε να τα βρείτε μέσω της web εφαρμογής, τα οποία είναι ορατά και από τον καθηγητή σας.



Στα τεστ εξάσκησης ενημερώνεστε για το αν έχετε απαντήσει σωστά ή λανθασμένα.

Σε περίπτωση που απαντήσατε σωστά:

- Η απάντησή σας επισημαίνεται με πράσινο χρώμα.



Ερώτηση 2




Η πράξη του mod (υπόλοιπο ακέραιας διαίρεσης) συμβολίζεται με τον τελεστή %.

☒ Σωστό



☐ Λάθος

Σε περίπτωση που απαντήσατε λανθασμένα:

- Η απάντησή σας επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα.
- Η σωστή/ες απαντήσεις επισημαίνεται/ονται με πράσινο χρώμα.



Ερώτηση 1




Η λογική πράξη and είναι αληθής όταν μια τουλάχιστον από τις προτάσεις που συνδέει είναι αληθής.

☒ Σωστό



☐ Λάθος

- Εύκολη εξάσκηση:

Πρόκειται για 5 τυχαίες ερωτήσεις Σωστού –Λάθους και πολλαπλής επιλογής.
Παρακάτω παραθέτονται παραδείγματα των ερωτήσεων αυτών:



Ερώτηση 1




Η πράξη ύψωση σε δύναμη συμβολίζεται με τον τελεστή ^.



☐ Σωστό

☐ Λάθος

Έλεγχος



Ερώτηση 1




Ποιο είναι το σύμβολο του τελεστή της διαίρεσης;



- ☐ |
- ☐ //
- ☐ /
- ☐ %

Έλεγχος

- Δύσκολη εξάσκηση:
Πρόκειται για 5 τυχαίες ερωτήσεις Συμπλήρωσης κενών και Τοποθέτησης των εντολών/ερωτημάτων σε σωστή σειρά.
Παρακάτω παραθέτονται παραδείγματα των ερωτήσεων αυτών:



Ερώτηση 1



Τοποθέτησε τα παρακάτω τμήματα κώδικα στη σωστή σειρά ώστε παίρνει έναν αριθμό, να τον διπλασιάζει και να εμφανίζει το τετράγωνο του.

1: `a = a**2`


1:

2: `a = float(input("Δώσε έναν αριθμό: "))`



3: `print(a)`

4: `a = a*2`

Έλεγχος



Ερώτηση 1



Συμπλήρωσε τα κενά.
a = __1__ ("Δώσε έναν ακέραιο αριθμό:")
if __2__:
 print("Άρτιος")
__3__ __4__:
 print("Περιττός")

1:


2:

3:



4:

Έλεγχος

1.2 Αν ο χρήστης επιλέξει τη σύνδεση ως καθηγητής:



Είσοδος στο λογαριασμό σας



Όνομα χρήστη

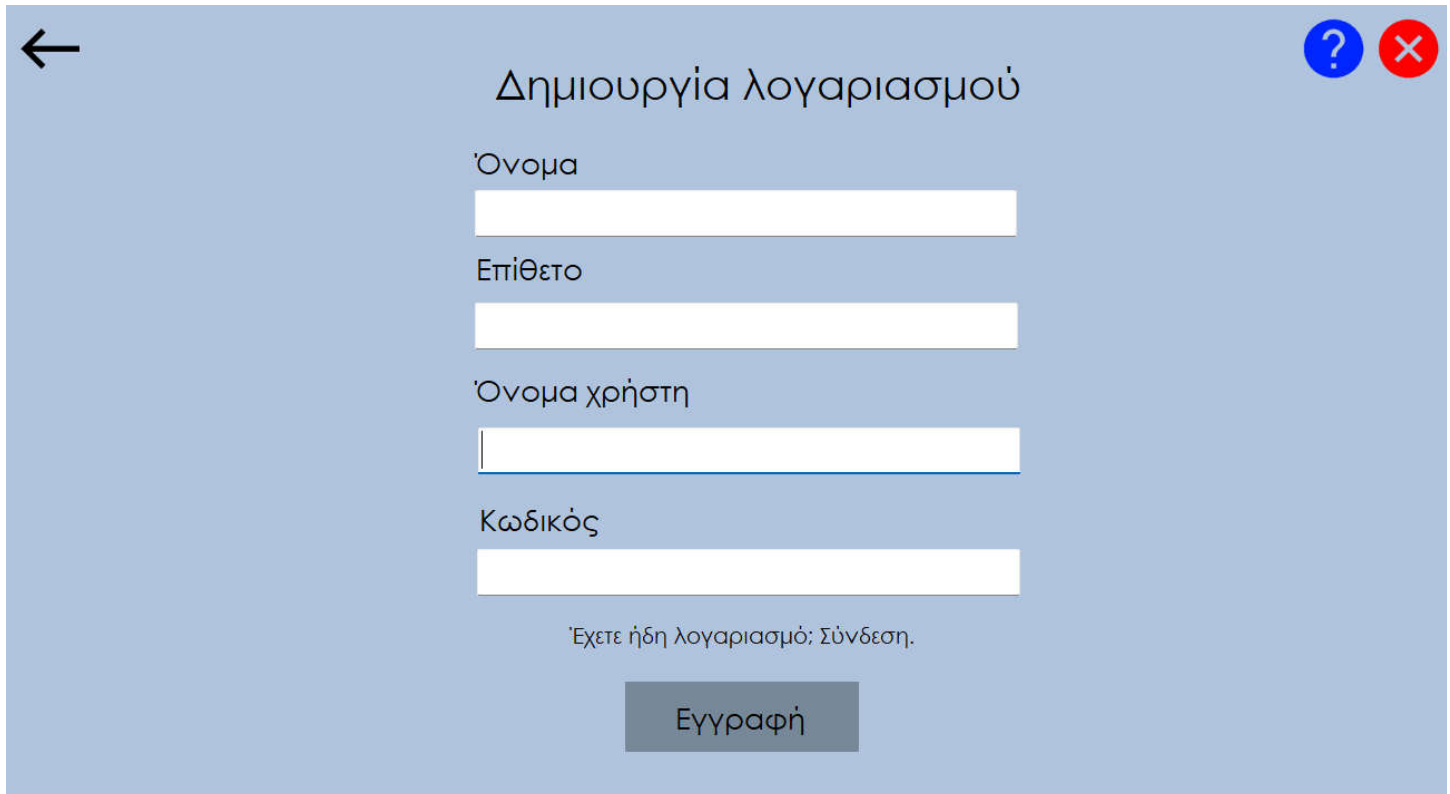
Κωδικός

Δεν έχετε λογαριασμό; Δημιουργήστε έναν.

Σύνδεση

Αν είστε καθηγητές καλείστε να συμπληρώσετε τα προσωπικά στοιχεία σύνδεσης (όνομα χρήστη, κωδικός πρόσβασης) και στην συνέχεια πατήστε το κουμπί "Σύνδεση" προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στον λογαριασμό σας.

Σε περίπτωση που δεν έχετε λογαριασμό πατήστε την επιλογή "Δεν έχετε λογαριασμό; Δημιουργήστε έναν." και θα μεταφερθείτε στην σελίδα εγγραφής χρήστη:



Στη σελίδα αυτή, πρέπει να συμπληρώσετε τα προσωπικά σας στοιχεία (όνομα, επίθετο, όνομα χρήστη, κωδικός πρόσβασης) και στην συνέχεια πατήστε το κουμπί "Εγγραφή" προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στον λογαριασμό σας.

Σε κάθε πεδίο ισχύουν οι εξής προϋποθέσεις:

- Όνομα: Δεν πρέπει να υπάρχουν αριθμητικοί χαρακτήρες
- Επίθετο: Δεν πρέπει να υπάρχουν αριθμητικοί χαρακτήρες
- Όνομα χρήστη: Δεν δέχεται αποκλειστικά αριθμητικούς χαρακτήρες και είναι μοναδικό για κάθε χρήστη
- Κωδικός: Πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 6 χαρακτήρες.

Σε περίπτωση που έχετε ήδη λογαριασμό πατήστε την επιλογή "Έχετε ήδη λογαριασμό; Σύνδεση." και θα μεταφερθείτε στη σελίδα σύνδεσης του χρήστη.

Στη συνέχεια, ο καθηγητής ανακατευθύνεται στην παρακάτω σελίδα, καθώς οι λειτουργίες του καθηγητή έχουν υλοποιηθεί αμιγώς στην ηλεκτρονική πλατφόρμα:



Επισκεφτείτε το παρακάτω λινκ: www.pyLearn.com

2. Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη web εφαρμογής

2.1 Αρχική σελίδα

Στην αρχική σελίδα ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στις διάφορες διαθέσιμες λειτουργίες που προσφέρει η εφαρμογή μας. Μέσω του μενού της αρχικής σελίδας ο χρήστης μπορεί να ανακατευθυνθεί στις εξής σελίδες:



Αρχική

Βοήθεια

Πρόσδος

Σύνδεση

2.2 Βοήθεια

Η online βοήθεια που είναι διαθέσιμη στην desktop εφαρμογή καθ' όλη τη διάρκειά της, είναι επίσης διαθέσιμη και για την web εκδοχή, πατώντας το κουμπί «Βοήθεια» στο μενού. Ο χρήστης αυτή τη φορά θα παρατηρήσει πως έχει γίνει λήψη της βοήθειας από τον browser και έτσι μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτήν.

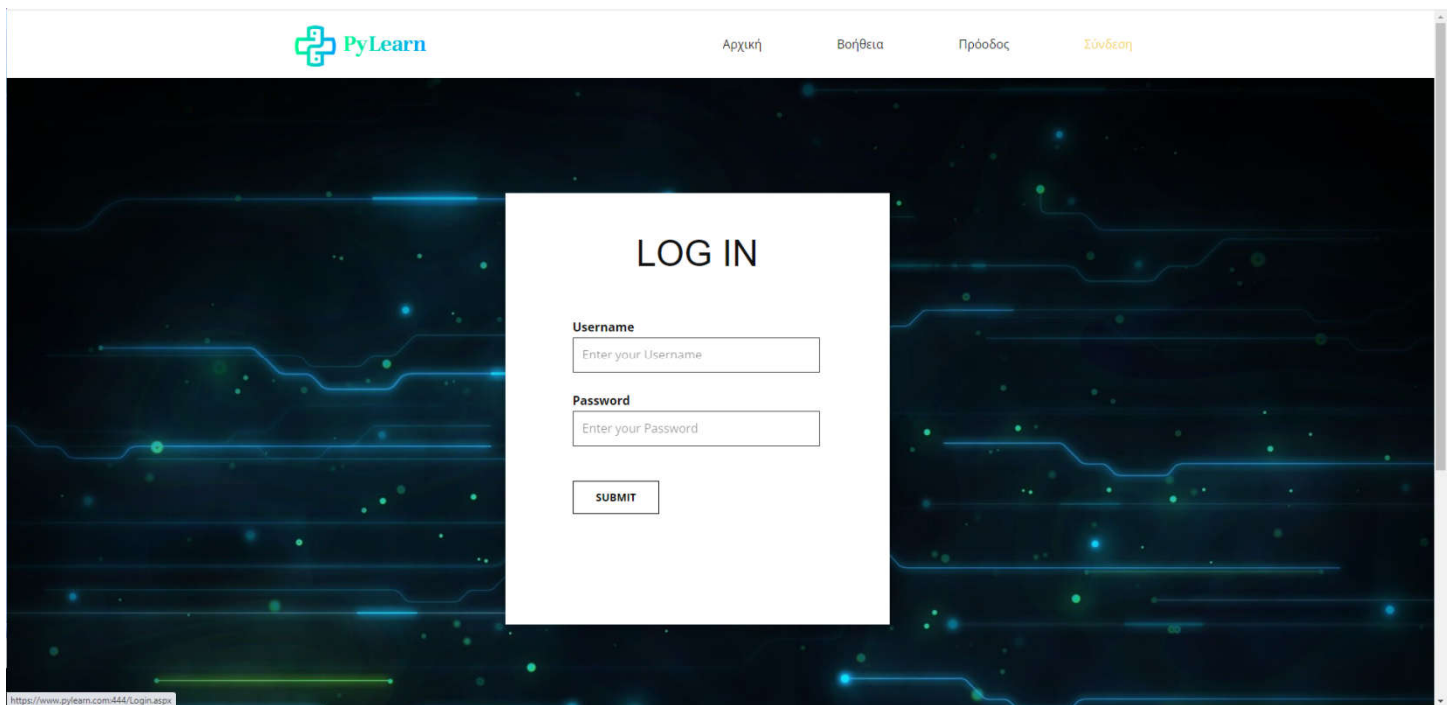


online_help.chm



2.3 Σύνδεση

Είτε είστε καθηγητής είτε είστε μαθητής, καλείστε να συμπληρώσετε τα προσωπικά στοιχεία σύνδεσης (όνομα χρήστη, κωδικός πρόσβασης) και στην συνέχεια πατήστε το κουμπί "Submit" προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στον λογαριασμό σας.



The screenshot shows the PyLearn login interface. At the top, there is a navigation bar with the PyLearn logo and links for Αρχική, Βοήθεια, Πρόσδος, and Σύνδεση. The main content area has a dark background with blue circuit-like patterns. In the center, there is a white box titled "LOG IN" containing a form with fields for Username and Password, and a SUBMIT button. The URL in the browser's address bar is https://www.pylearn.com/444/Login.aspx.

2.4 Πρόσδος

- **Διαθέσιμες λειτουργίες με τον ρόλο του μαθητή:**

Παρακάτω, φαίνεται η σελίδα στην οποία ανακατευθύνεται ο μαθητής μετά την επιτυχημένη αυθεντικοποίηση των στοιχείων του. Εδώ, παρέχεται η δυνατότητα σε κάθε μαθητή να δει τα στατιστικά του στοιχεία σχετικά με τα λάθη που έχει. Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται σε εκτενή μορφή τα αποτελέσματα όλων των ερωτημάτων από κάθε τεστ που έχει πραγματοποιήσει, ενώ ταυτόχρονα είναι ορατά τα είδη των λαθών του (συντακτικά, λογικά ή συνδυασμός αυτών). Λαμβάνοντας υπ' όψη τα λάθη του εκάστοτε μαθητή, η εφαρμογή προτείνει σε αυτόν το/τα κεφάλαιο/α που καλό θα ήταν να μελετήσει ξανά.



stacy

Οι συμμαθητές μου

Όνομα	Επώνυμο
Basia	Pasia

1

Συντακτικά /άθρη

2

Λογικά /άθρη

3

Συνδυασμός Τύπου /αθών



Κεφάλαια που πρέπει να ξαναδιαβάσεις!

Κεφάλαιο 2

Η πρόοδος μου

Username	Κεφάλαιο	Δυσκολία	Id1	Id2	Id3	Id4	Id5	Ans1	Ans2	Ans3	Ans4	Ans5
stacy	1	Εύκολο	6	9	19	3	8	True	True	True	True	True
stacy	1	Δύσκολο	46	59	58	48	60	True	True	True	True	True
stacy	2	Εύκολο	36	29	30	35	21	False	True	True	True	True
stacy	2	Δύσκολο	64	74	65	76	66	True	True	True	True	True
stacy	3	Εύκολο	100	99	96	92	85	True	True	True	False	True
stacy	3	Δύσκολο	103	106	102	120	109	True	True	True	False	False

Αποτελέσματα Τεστ Αξιολόγησης

Username	Ημερομηνία	Ans1	Ans2	Ans3	Ans4	Ans5	Ans6	Ans7	Ans8	Ans9	Ans10	Ans11	Ans12
stacy	02-07-2022 13:23:04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

- **Διαθέσιμες λειτουργίες με τον ρόλο του καθηγητή:**

Παρακάτω, φαίνεται η σελίδα στην οποία ανακατευθύνεται ο καθηγητής μετά την επιτυχημένη αυθεντικοποίηση των στοιχείων του. Εδώ, παρέχεται η δυνατότητα σε κάθε καθηγητή να δει τις βαθμολογίες των μαθητών του. Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται σε εκτενή μορφή τα αποτελέσματα όλων των ερωτημάτων από κάθε τεστ που έχουν πραγματοποιήσει όλοι οι μαθητές του.

Οι μαθητές μου



nancy

Όνομα	Επώνυμο
Basia	Pasia
Anastasia	Mexa

Η πρόοδος των μαθητών μου

Username	Κεφάλαιο	Δυσκολία	Id1	Id2	Id3	Id4	Id5	Ans1	Ans2	Ans3	Ans4	Ans5
stacy	1	Εύκολο	6	9	19	3	8	True	True	True	True	True
stacy	1	Δύσκολο	46	59	58	48	60	True	True	True	True	True
stacy	2	Δύσκολο	64	74	65	76	66	True	True	True	True	True
stacy	2	Εύκολο	36	29	30	35	21	False	True	True	True	True
stacy	3	Εύκολο	100	99	96	92	85	True	True	True	False	True
stacy	3	Δύσκολο	103	106	102	120	109	True	True	True	False	False
basia	1	Δύσκολο	45	60	52	47	50	True	True	True	False	False
basia	2	Εύκολο	28	23	26	25	40	True	True	False	False	True
basia	2	Δύσκολο	78	69	75	80	63	False	True	True	False	True
basia	3	Δύσκολο	108	117	105	115	116	True	True	True	True	True
basia	3	Εύκολο	89	99	92	100	96	True	True	True	True	True
basia	1	Εύκολο	1	7	11	5	3	True	True	True	True	True

Αποτελέσματα Τεστ Αξιολόγησης

Username	Ημερομηνία	Ans1	Ans2	Ans3	Ans4	Ans5	Ans6	Ans7	Ans8	Ans9	Ans10	Ans11	Ans12
stacy	02-07-2022 13:23:04	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True