



# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Πληροφορικής



## Εκπαιδευτικό Λογισμικό

Τελική Εργασία

---

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Π18154

Ημερομηνία Παράδοσης: 30/09/2022



Ο πηγαίος κώδικας και τα διάφορα αρχεία που αφορούν την εργασία βρίσκονται στο παρακάτω GitHub repository:

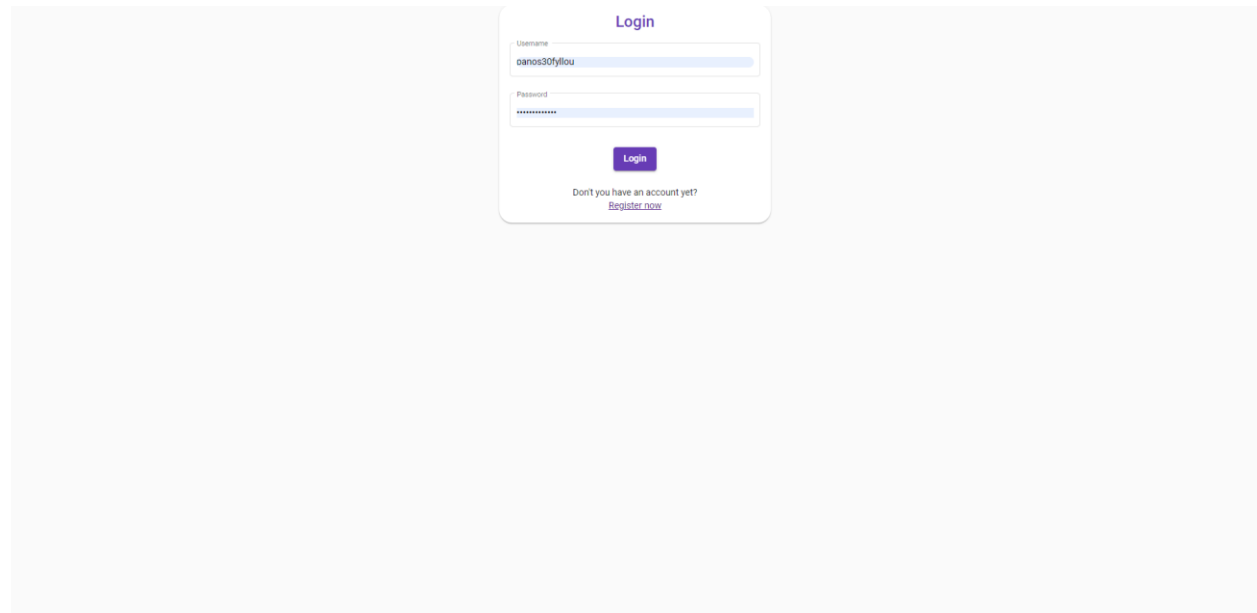
<https://github.com/Panos30fyllou/Educational-Software>



## Εγχειρίδιο Χρήστη

### Σύνδεση

Στην αρχική σελίδα ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του προκειμένου να συνδεθεί στον λογαριασμό του και να κάνει χρήση της πλατφόρμας.



Αν ο χρήστης δεν διαθέτει λογαριασμό, μπορεί πολύ εύκολα να δημιουργήσει έναν, πατώντας το κουμπί “Register Now”.



Από εκεί θα μεταφερθεί στην σελίδα εγγραφής όπου θα πρέπει να συμπληρώσει μια φόρμα με τα απαραίτητα στοιχεία όπως ονοματεπώνυμο, email, όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

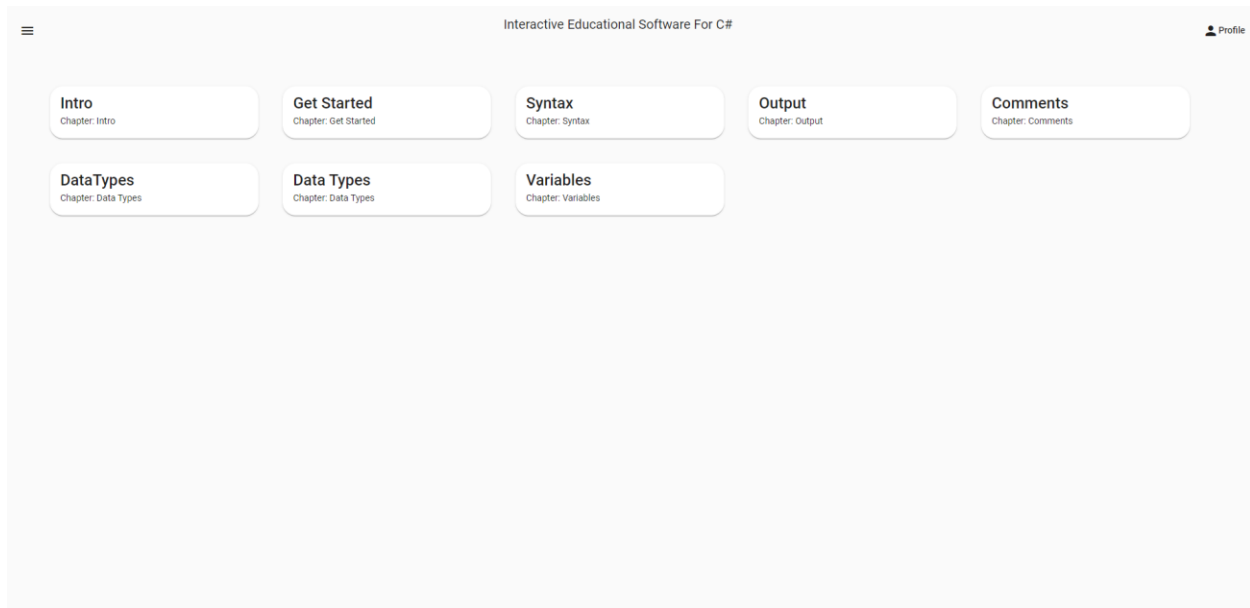
The screenshot shows a registration form with the following fields and content:

- Username \***: panos30fyllou
- Password \***: [masked with dots]
- Confirm Password \***: [empty]
- First name \***: Panos
- Last name \***: Triantafyllou
- Email \***: panos30fyllou@gmail.com

Below the form, there is a purple **Register** button and a link that says "Already have an account? [Login](#)".

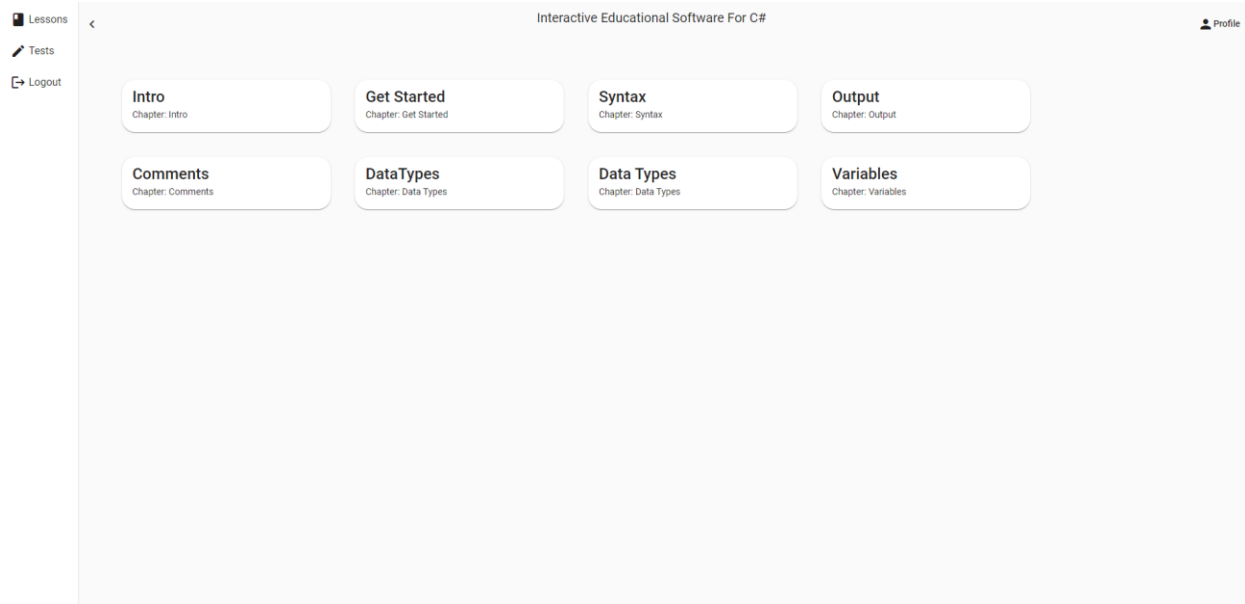


Μόλις ο χρήστης συνδεθεί στον λογαριασμό του, μεταφέρεται στην κεντρική οθόνη, όπου φαίνονται τα διαθέσιμα μαθήματα.





Στο αριστερά μέρος της σελίδας υπάρχει μενού επιλογών για την περιήγηση στην εφαρμογή αλλά και την αποσύνδεση





Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δει και να επεξεργαστεί τις πληροφορίες του προφίλ του πατώντας το κουμπί “Profile” στο πάνω και δεξιά μέρος της οθόνης

The screenshot displays the 'Profile' page of the 'Interactive Educational Software For C#' application. The page is divided into several sections:

- Header:** The title 'Interactive Educational Software For C#' is centered at the top. On the left, there is a sidebar with links for 'Lessons', 'Tests', and 'Logout'. On the right, there is a 'Profile' link.
- Statistics Section:** A box titled 'Statistics' contains two items:
  - 'Lessons' Progress: 25', represented by a progress bar.
  - 'Average Test Score: 8'.
- Personal Info Section:** A box titled 'Personal info' contains two input fields:
  - 'First Name \*' with the value 'Panos'.
  - 'Last Name \*' with the value 'Triantafyllou'.
- Contact Info Section:** A box titled 'Contact info' contains one input field:
  - 'Email \*' with the value 'panos30tyfilou@gmail.com'.
- Save Button:** A purple 'Save' button is located at the bottom center of the form.



Επιλέγοντας ένα μάθημα εμφανίζεται μια καρτέλα με το κεφάλαιο και τον τίτλο του μαθήματος ακολουθούμενο από όλο το υλικό του.

Interactive Educational Software For C#

Lessons Tests Logout Profile

### Chapter: Intro

Intro - Introduction to C# Language

What is C#?  
C# is pronounced "C-Sharp".

It is an object-oriented programming language created by Microsoft that runs on the .NET Framework.

C# has roots from the C family, and the language is close to other popular languages like C++ and Java.

The first version was released in year 2002. The latest version, C# 10, was released in November 2021.

C# is used for:

- Mobile applications
- Desktop applications
- Web applications
- Web services
- Web sites
- Games
- VR
- Database applications
- And much, much more!

Why Use C#?

It is one of the most popular programming language in the world  
It is easy to learn and simple to use  
It has a huge community support  
C# is an object oriented language which gives a clear structure to programs and allows code to be reused, lowering development costs  
As C# is close to C, C++ and Java, it makes it easy for programmers to switch to C# or vice versa

< Complete Lesson >

Στο κάτω μέρος της καρτέλας υπάρχει ένα κουμπί «Complete Lesson» ώστε να σημειώνει ο χρήστης την πρόοδο του στην ύλη

Interactive Educational Software For C#

Lessons Tests Logout Profile

### Chapter: Intro

Intro - Introduction to C# Language

What is C#?  
C# is pronounced "C-Sharp".

It is an object-oriented programming language created by Microsoft that runs on the .NET Framework.

C# has roots from the C family, and the language is close to other popular languages like C++ and Java.

The first version was released in year 2002. The latest version, C# 10, was released in November 2021.

C# is used for:

- Mobile applications
- Desktop applications
- Web applications
- Web services
- Web sites
- Games
- VR
- Database applications
- And much, much more!

Why Use C#?

It is one of the most popular programming language in the world  
It is easy to learn and simple to use  
It has a huge community support  
C# is an object oriented language which gives a clear structure to programs and allows code to be reused, lowering development costs  
As C# is close to C, C++ and Java, it makes it easy for programmers to switch to C# or vice versa

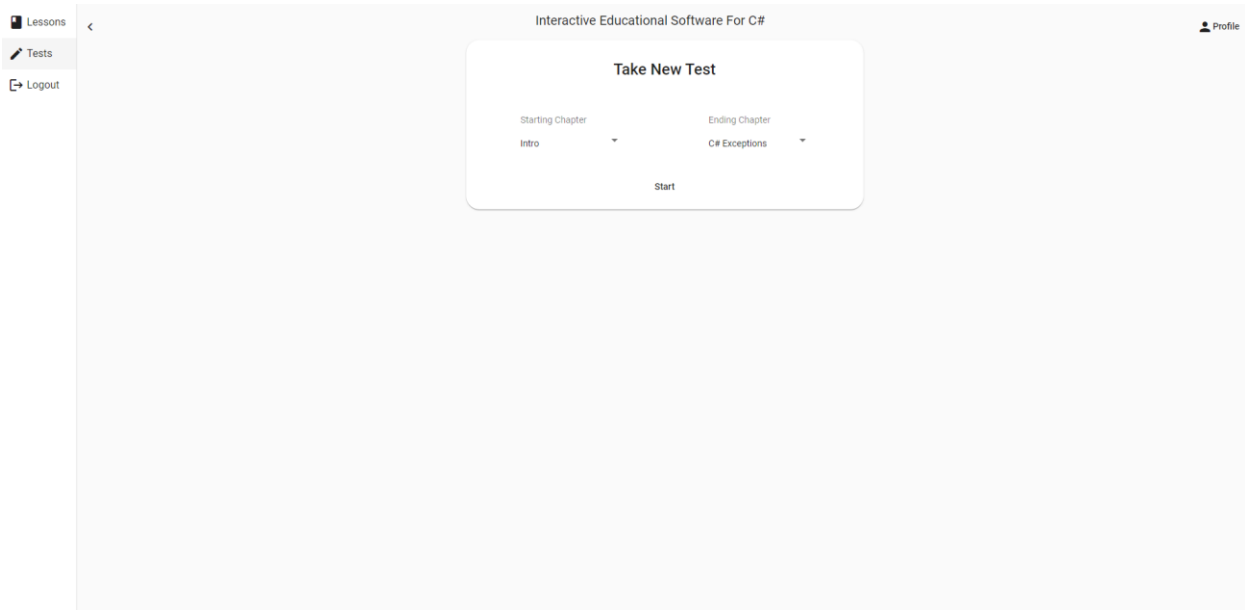
< Mark Uncompleted >

Completed Lesson OK

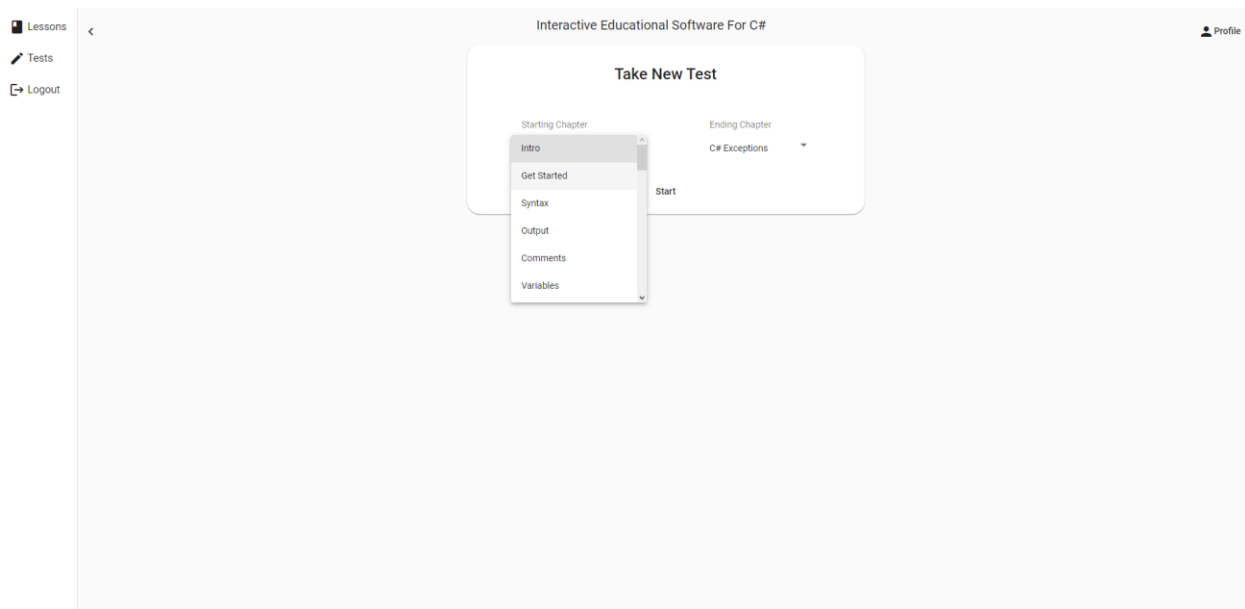




Αριστερά στο μενού, υπάρχει επίσης η επιλογή των Test



Από εκεί ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την ύλη στην οποία θέλει να εξεταστεί





Interactive Educational Software For C#

Lessons Tests Logout Profile

### Take New Test

Starting Chapter: Get Started

Ending Chapter:

- C# Polymorphism
- C# Abstraction
- C# Interface
- C# Enum
- C# Files
- C# Exceptions

Start

Πατώντας το κουμπι Start το πρόγραμμα δημιουργεί ένα τεστ βάσει των ερωτήσεων που είναι αποθηκευμένες στην βάση και αφορούν τα κεφάλαια που επέλεξε ο χρήστης

Interactive Educational Software For C#

Lessons Tests Logout Profile

### Take New Test

Starting Chapter: Get Started

Ending Chapter: C# Abstraction

Start



Οι ερωτήσεις είναι πολλαπλής επιλογής:

The screenshot shows the user interface of the 'Interactive Educational Software For C#'. On the left, there is a sidebar with navigation links: 'Lessons' (selected), 'Tests', and 'Logout'. The main area displays a question: 'Which operator is used to add together two values?'. Below the question are four radio button options: 'The ^ sign', 'The + sign', 'The \* sign', and 'The & sign'. The interface includes a back arrow on the left and a forward arrow on the right of the question box. A 'Profile' link is visible in the top right corner.

Στην τελευταία ερώτηση, θα υπάρχει το κουμπί "Submit Answers".

This screenshot shows a similar question in the same software interface: 'To declare an array in C#, define the variable type with:'. The options are '||', '[]', '0', and '[]'. The second option, '[]', is selected and highlighted with a yellow circle. At the bottom of the question box, there is a 'Submit Answers' button. The sidebar and navigation elements are consistent with the previous screenshot.



Πατώντας το, υποβάλλονται οι απαντήσεις, ελέγχονται από το σύστημα, και εμφανίζεται ένα προσωποποιημένο μήνυμα στην περίπτωση που το αποτέλεσμα δεν είναι πολύ καλό, ώστε να γνωρίζει ο χρήστης σε ποια κεφάλαια πρέπει να επικεντρωθεί στο εξής.

Lessons <

Tests

Logout

Interactive Educational Software For C#

Profile

To declare an array in C#, define the variable type with:

☐ []

☒ 0

☐ 0

☐ []

< Submit Answers >

Score: 5 You should revise chapters: Intro - C# Exceptions OK