

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Εκπαιδευτικό Λογισμικό για την προπαίδεια των Μαθηματικών μέχρι το 10

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2019 – 2020

Π16036 – ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

TEAMS: P16036@UNIP1.GR

EMAIL: PANOS277@HOTMAIL.COM

Π16112 – ΠΑΡΑΒΑΝΤΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

TEAMS: P16112@UNIP1.GR

EMAIL: THANOSPARAVANTIS@GMAIL.COM

1 Πίνακας περιεχομένων

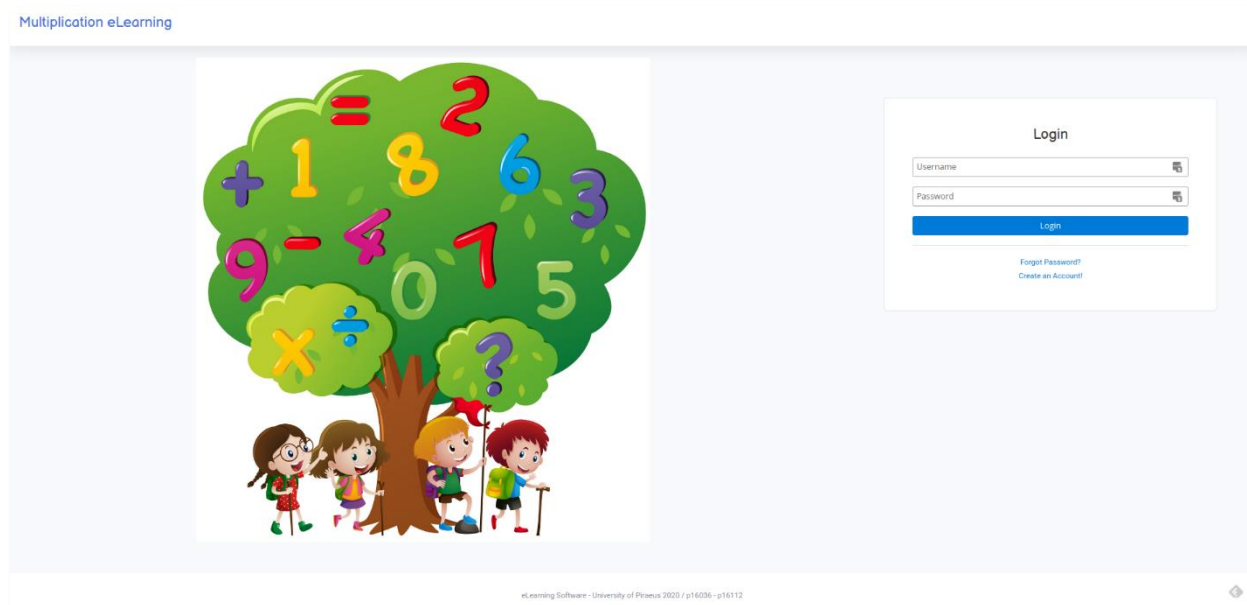
1	Λειτουργίες συνδεσιμότητας.....	2
1.1	Σύνδεση (Login).....	2
1.2	Δημιουργία νέου χρήστη (Create new account)	3
1.3	Επαναφορά Κωδικού (Password reset)	5
2	Λειτουργία Μαθητή (Student).....	8
2.1	Λίστα μαθήματων / Dashboard	8
2.2	Αξιολόγηση απόδοσης μαθητή.....	9
2.3	Κλιμακωτή αξιολόγηση	10
2.4	Σύστημα επιβράβευσης	11
2.5	Διδασκαλία.....	12
2.6	Είδη ερωτήσεων αξιολόγησης	14
2.6.1	Συμπλήρωση κενών	14
2.6.2	Επιλογή σωστής απάντησης	15
2.7	Αξιολόγηση.....	16
2.7.1	Mini Review.....	16
2.7.2	Review	17
2.7.3	Final review	18
3	Λειτουργία Δάσκαλου / Διαχειριστή (Teacher / Admin).....	19
3.1	Διαχείριση μαθητών	20
3.1.1	Προβολή ακαδημαϊκής απόδοσης μαθητή	20
3.1.2	Επεξεργασία στοιχείων μαθητή	21
3.1.3	Διαγραφή μαθητή.....	22
3.2	Διαχείριση μαθήματων.....	23
3.2.1	Προβολή στοιχείων μαθήματος	23
3.2.2	Επεξεργασία στοιχείων μαθήματος	24

1 Λειτουργίες συνδεσιμότητας

Η εφαρμογή “Multiplication eLearning” παρέχει όλες τις δυνατότητες συνδεσιμότητας, όπως για παράδειγμα δημιουργία νέου λογαριασμού ή επαναφορά κωδικού σε περίπτωση απώλειας του.

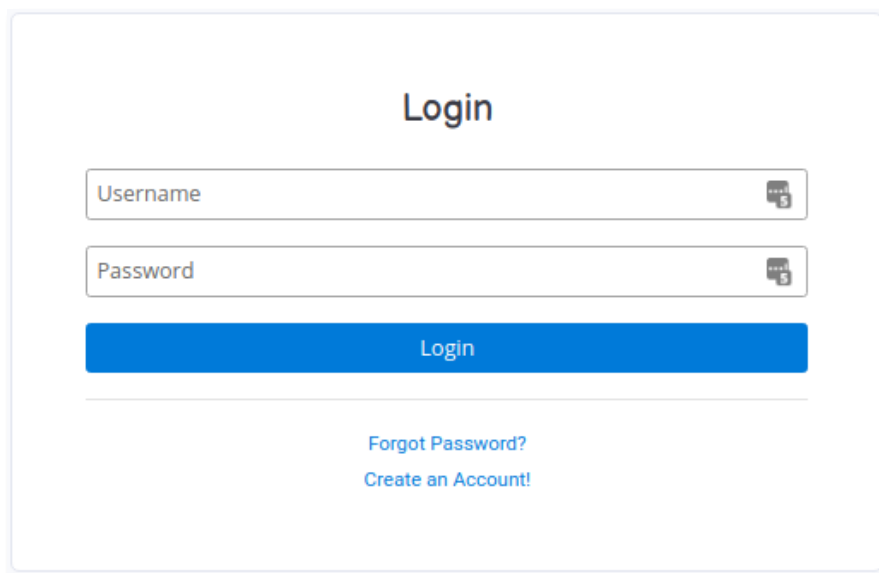
1.1 Σύνδεση (Login)

Στην εικόνα 1.1 παρουσιάζεται η σελίδα σύνδεσης του χρήστη στην εφαρμογή.



Εικόνα 1.1

Πιο συγκεκριμένα τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσει ο χρήστης για να συνδεθεί στην εφαρμογή είναι το “Username” και το “Password” του, εικόνα 1.2.

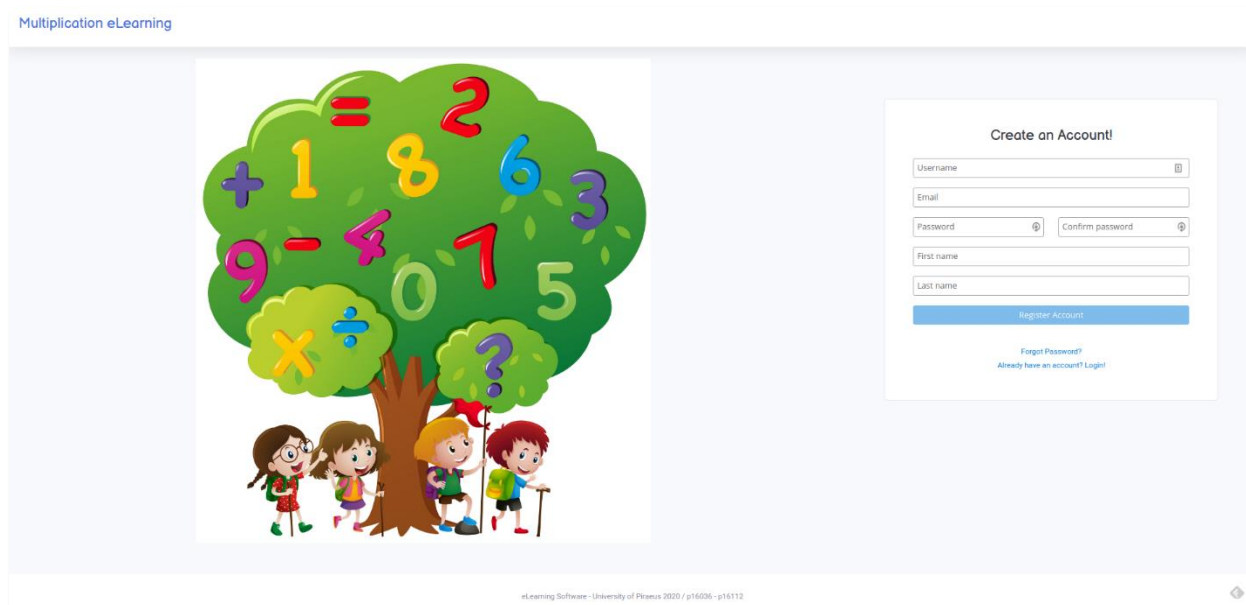


The login form is titled "Login" and is contained within a light blue rounded rectangle. It features two input fields: "Username" and "Password", each with a small icon of a document and a lock respectively. Below these fields is a prominent blue button labeled "Login". At the bottom of the form, there are two links: "Forgot Password?" and "Create an Account!" in blue text.

Εικόνα 1.2

1.2 Δημιουργία νέου χρήστη (Create new account)

Για να συνδεθούν νέοι μαθητές στην εφαρμογή θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσουν ένα νέο λογαριασμό. Για τη δημιουργία του λογαριασμού θα πρέπει να πατήσουν το σύνδεσμο "Create an Account" ώστε να μεταφερθούν στην αντίστοιχη σελίδα, εικόνα 1.3.



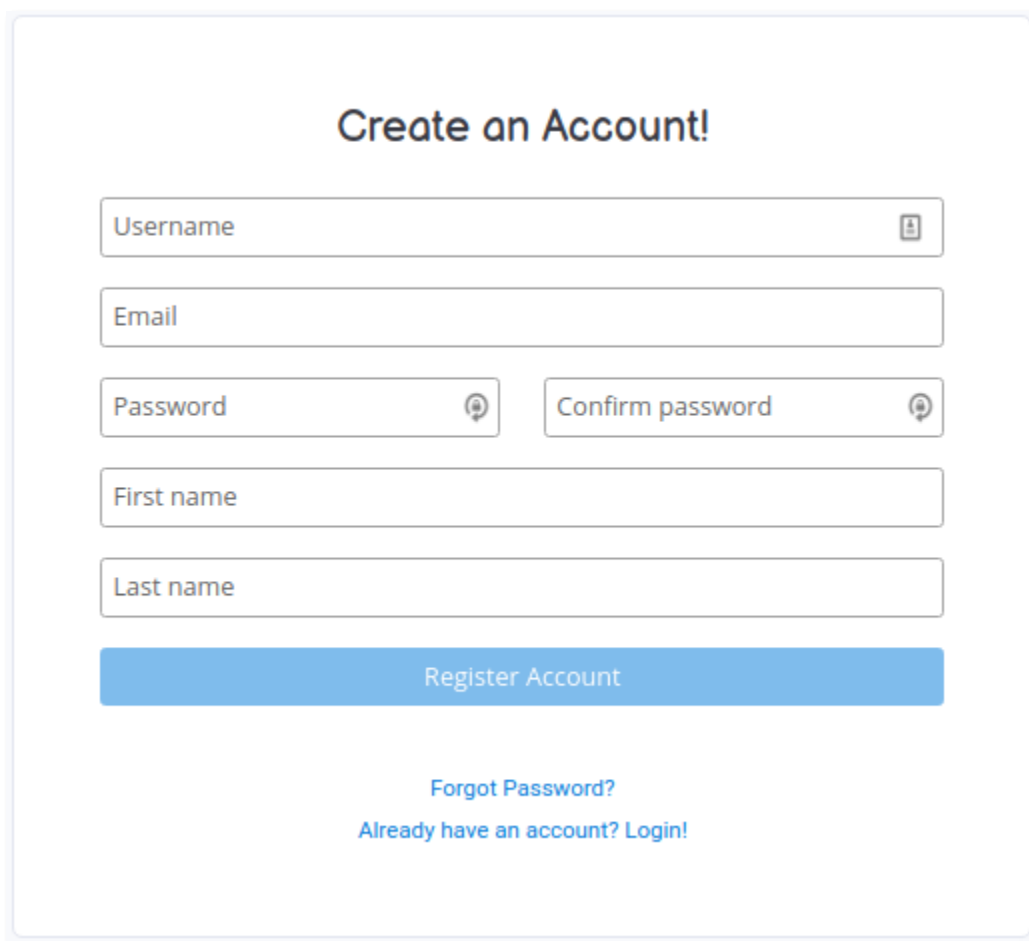
The "Create an Account" page is titled "Create an Account!" and is located on the right side of the page. It features a registration form with the following fields: "Username", "Email", "Password", "Confirm password", "First name", and "Last name". Below these fields is a blue button labeled "Register Account". At the bottom of the form, there are two links: "Forgot Password?" and "Already have an account? Login!". On the left side of the page, there is a large, colorful illustration of a tree with numbers and mathematical symbols (plus, minus, multiply, divide, equals) on its branches. Four children are standing at the base of the tree. The page is titled "Multiplication eLearning" in the top left corner.

Εικόνα 1.3

Πιο συγκεκριμένα τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσει ο χρήστης για να δημιουργήσει ένα νέο λογαριασμό είναι:

- Username
- Email
- Password και Confirm password
- First name
- Last name

Η φόρμα παρουσιάζεται στην εικόνα 1.4.

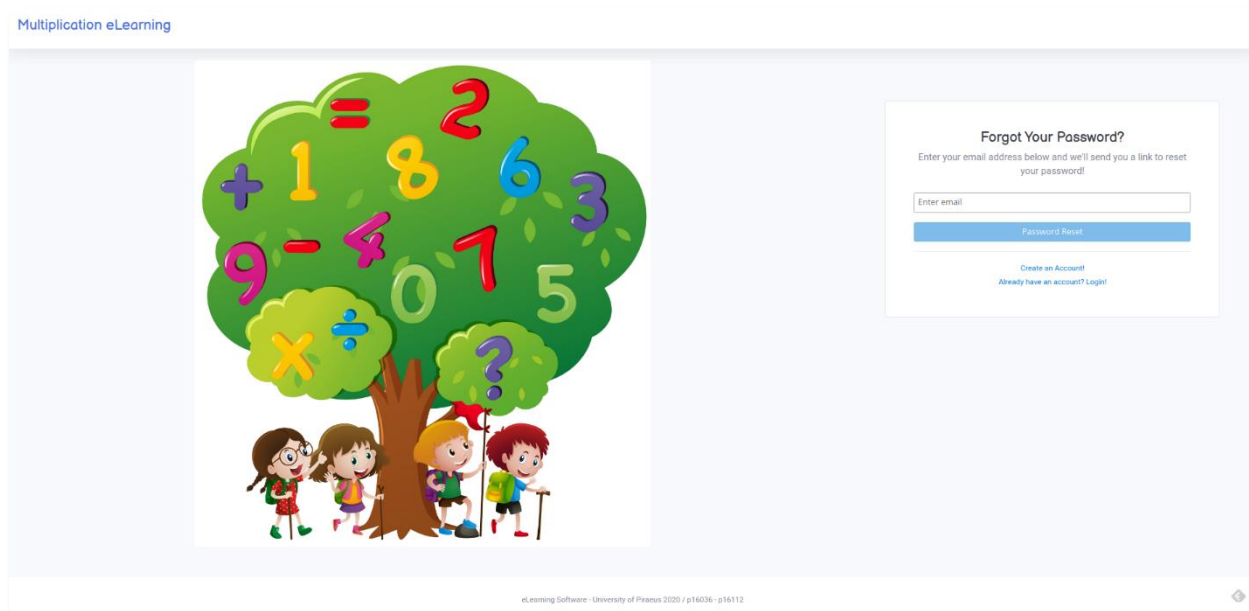


The image shows a web form titled "Create an Account!". It contains several input fields: "Username" with a user icon, "Email", "Password" and "Confirm password" both with eye icons, "First name", and "Last name". Below these fields is a blue "Register Account" button. At the bottom, there are two links: "Forgot Password?" and "Already have an account? Login!".

Εικόνα 1.4

1.3 Επαναφορά Κωδικού (Password reset)

Σε περίπτωση απώλειας του κωδικού σύνδεσης μπορείτε να τον επαναφέρετε πατώντας το σύνδεσμο “Forgot password?” και θα μεταβείτε στη σελίδα για να εισάγεται το email σας, εικόνα 1.5.



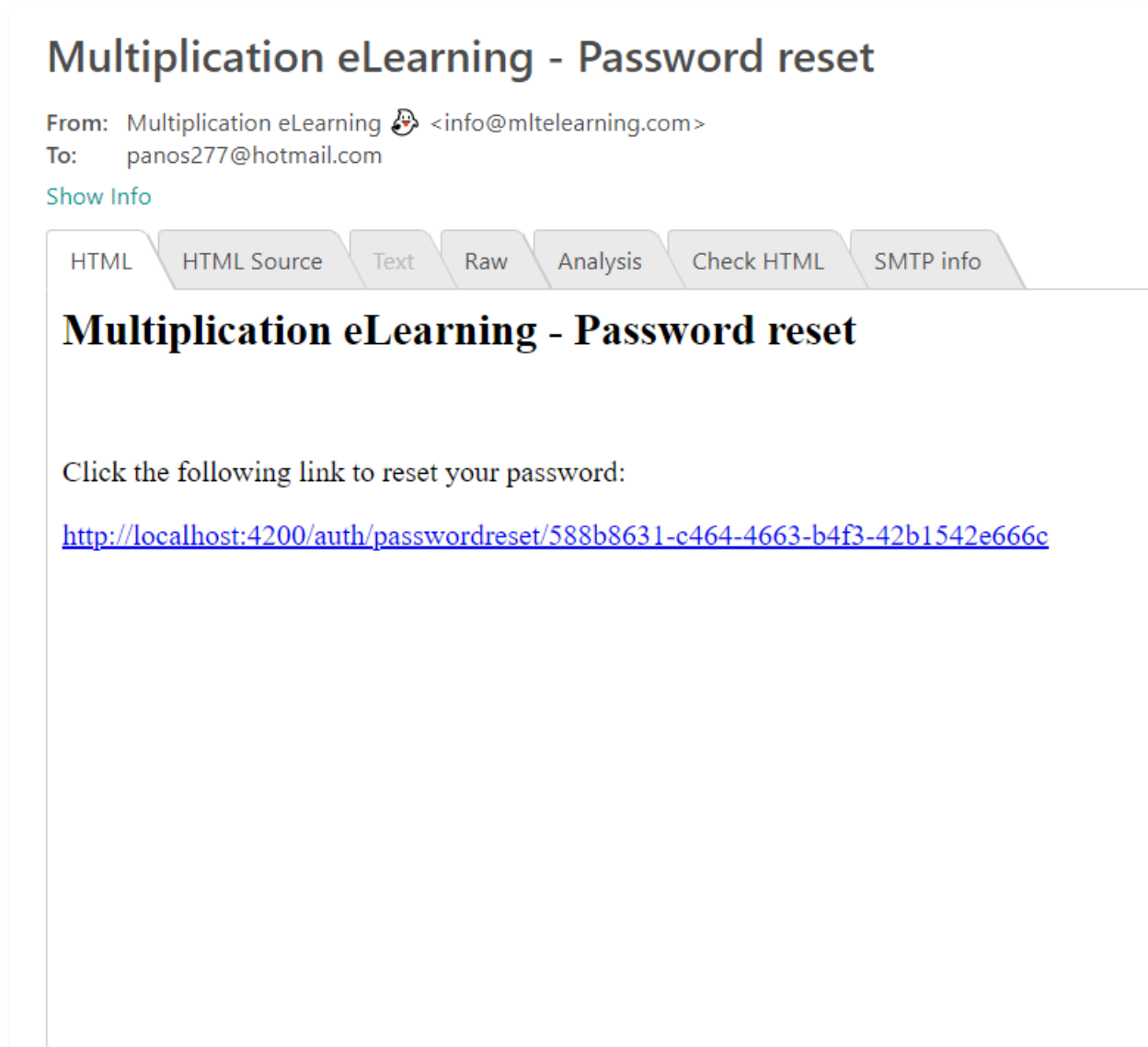
Εικόνα 1.5

Στην εικόνα 1.6 παρουσιάζεται η φόρμα εισαγωγής του email.

This is a close-up of the "Forgot Your Password?" form. The title "Forgot Your Password?" is in a large, bold, dark blue font. Below it, the text "Enter your email address below and we'll send you a link to reset your password!" is in a smaller, dark blue font. There is a white input field with the placeholder text "Enter email:". Below the input field is a wide, blue button with the text "Password Reset" in white. At the bottom of the form, there are two links: "Create an Account!" and "Already have an account? Login!", both in a smaller, dark blue font.

Εικόνα 1.6

Αν υπάρχει ενεργός χρήστης με το συγκεκριμένο email θα του αποσταλεί ένα αυτοματοποιημένο μήνυμα με το σύνδεσμο που θα τον οδηγεί στη σελίδα αλλαγής κωδικού, εικόνα 1.7.



Εικόνα 1.7

Πατώντας το link στο email θα μεταβείτε στη σελίδα για να εισαγεται το νέο κωδικό.



Εικόνα 1.8

Στην εικόνα 1.9 παρουσιάζεται η φόρμα εισαγωγής του νέου κωδικού.

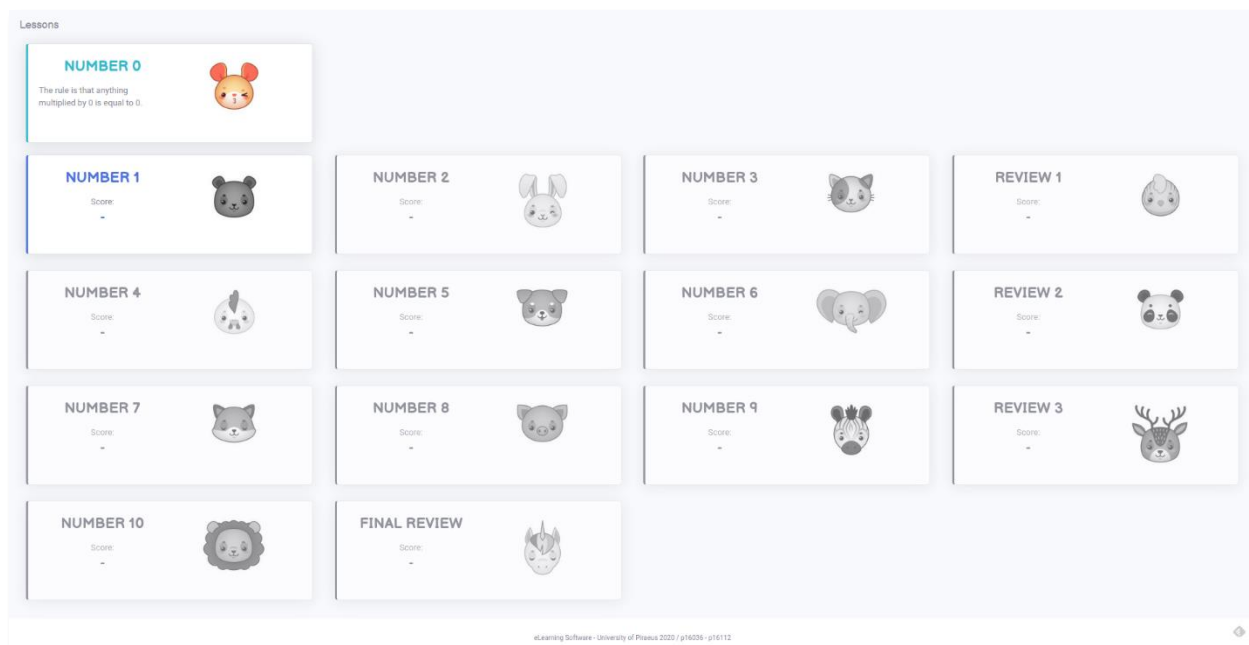
This is a close-up view of the password update form. The title 'Update your password!' is centered at the top. Below it are two side-by-side text input fields with the placeholder text 'Enter password' and 'Confirm password'. Underneath these fields is a wide, solid blue button with the text 'Update Password' in white. At the bottom of the form, there is a link that reads 'Back to login!'.

Εικόνα 1.9

2 Λειτουργία Μαθητή (Student)

2.1 Λίστα μαθήματων / Dashboard

Μόλις συνδεθεί στην εφαρμογή ένας μαθητής, μεταβαίνει αμέσως στο “Dashboard” εκεί παρουσιάζονται όλα τα μαθήματα, εικόνα 2.1.



Εικόνα 2.1

Τα μαθήματα αποτελούνται από:

- Τον αριθμό μηδέν, όπου διδάσκεται η θεωρία του πολλαπλασιασμού με το 0.
- Τους αριθμούς από το 1 μέχρι και το 10, όπου παρουσιάζεται η σχετική θεωρία και πραγματοποιείται ένα μικρό τεστ αξιολόγησης.
- Το review 1 που είναι ένα τεστάκι στους αριθμούς 1, 2, 3.
- Το review 2 που είναι ένα τεστάκι στους αριθμούς 4, 5, 6.
- Το review 3 που είναι ένα τεστάκι στους αριθμούς 7, 8, 9.
- Το final review που είναι το τελικό τεστ και περιλαμβάνει ερωτήματα πάνω σε όλους τους αριθμούς.

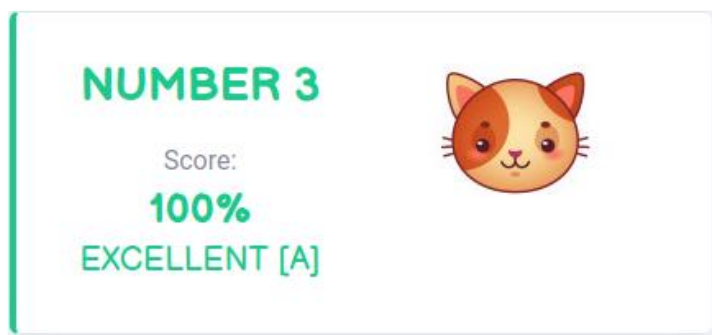
2.2 Αξιολόγηση απόδοσης μαθητή

Για την αξιολόγηση του μαθητή υπάρχουν τρεις βαθμίδες:

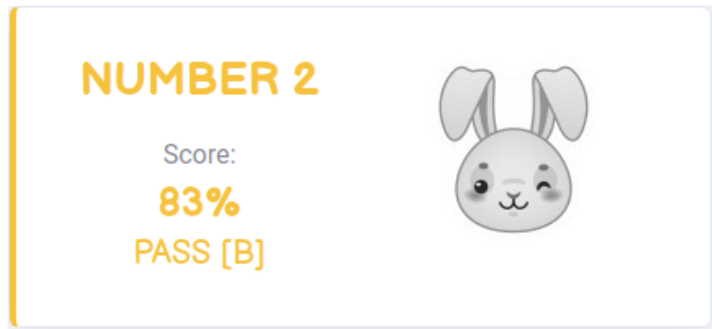
1. Βαθμός μεγαλύτερος ή ίσος με το 95 , Excellent [A]
2. Βαθμός μεγαλύτερος ή ίσος με το 75 και μικρότερος του 95, Pass [B]
3. Βαθμός μικρότερος του 75, Fail [F]

Το 100 θεωρείται το απολυτό άριστα!

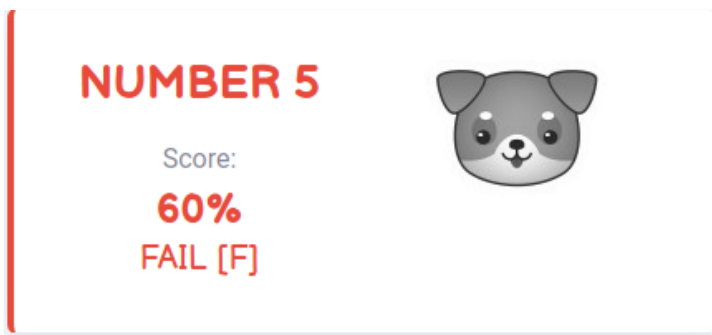
Η 1^η βαθμίδα αντιπροσωπεύεται με πράσινο χρώμα (εικόνα 2.2), η 2^η βαθμίδα με κίτρινο χρώμα (εικόνα 2.3) και η 3^η με κόκκινο χρώμα (2.4).



Εικόνα 2.2



Εικόνα 2.3

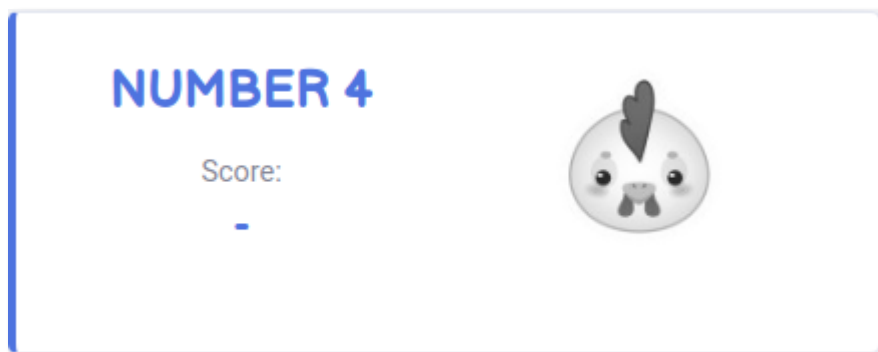


Εικόνα 2.4

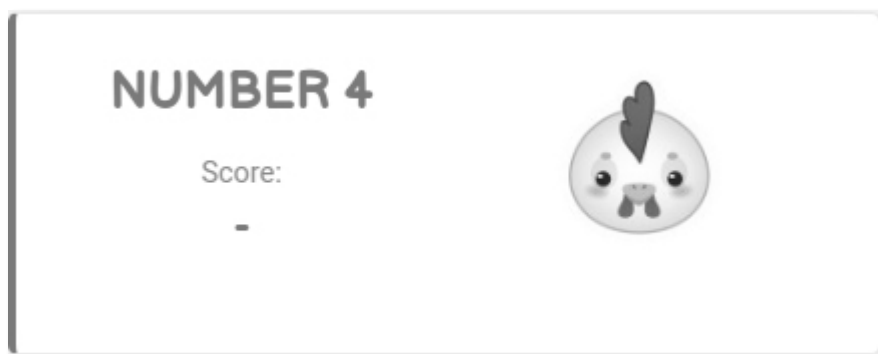
2.3 Κλιμακωτή αξιολόγηση

Όπως φαίνεται και στη εικόνα 2.1 τα μαθήματα είναι κλειδωμένα, και για να ξεκλειδωθούν το επόμενο μαθήματα πρέπει να έχουν περαστεί όλα τα προηγούμενα, δηλαδή να ο μαθητής να έχει αξιολογηθεί με βαθμό ≥ 75 .

Το τρέχον διαθέσιμο μάθημα εμφανίζεται με μπλε χρώμα (εικόνα 2.5), ενώ τα κλειδωμένα με γκρι (εικόνα 2.6).



Εικόνα 2.5

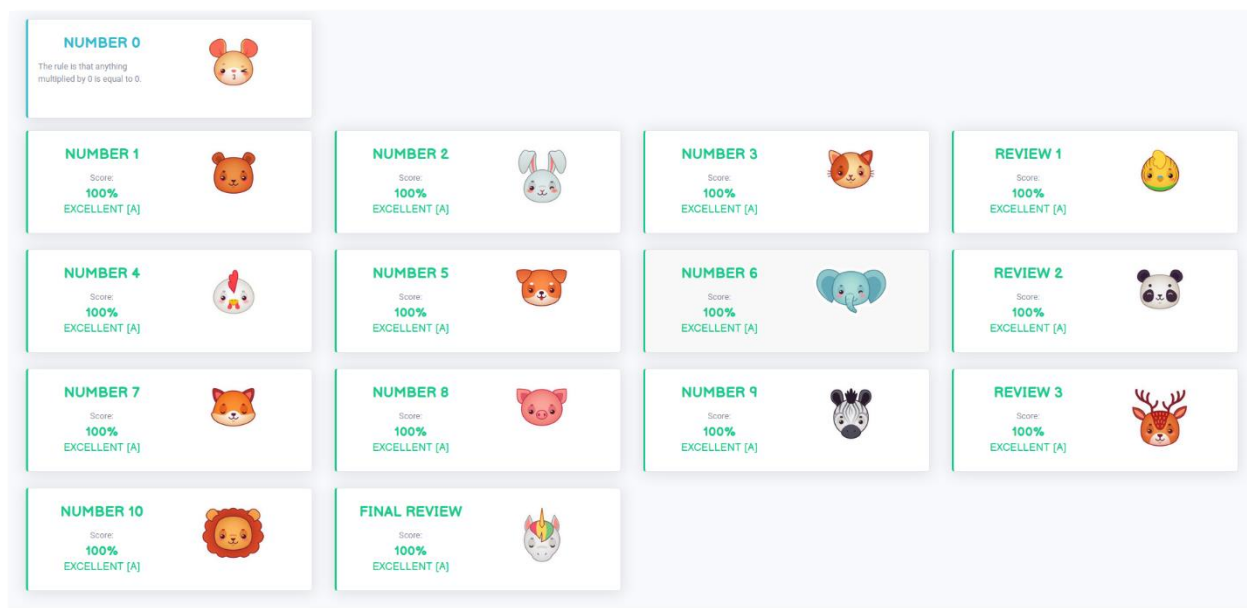


Εικόνα 2.6

2.4 Σύστημα επιβράβευσης

Για να την δημιουργία κίνητρου ώστε οι μαθητές να αποδίδουν καλύτερα, η εφαρμογή χρησιμοποιεί ένα σύστημα επιβράβευσης.

Πιο συγκεκριμένα, εμμέσως στόχος των μαθητών είναι να συλλέξουν και τα 16 ζωάκια! Κάθε ζωάκι ξεκλειδώνει μόνο όταν ο μαθητής βαθμολογηθεί με άριστα (≥ 95) στο αντίστοιχο μάθημα!



Εικόνα 2.7

2.5 Διδασκαλία

Η διδασκαλία κάθε αποτελείται από την θεωρία και την εξέταση με ένα μικρό τσεπάκι.

Αρχικά, διδάσκονται οι πολλαπλασιασμοί του τρέχοντα αριθμού με τους αριθμούς από το 0 μέχρι και το 10. Αυτό γίνεται με τη βοήθεια του ακόλουθου πίνακα, εικόνα 2.7.

Multiplication table				
0	x	4	=	0
1	x	4	=	4
2	x	4	=	8
3	x	4	=	12
4	x	4	=	16
5	x	4	=	20
6	x	4	=	24
7	x	4	=	28
8	x	4	=	32
9	x	4	=	36
10	x	4	=	40

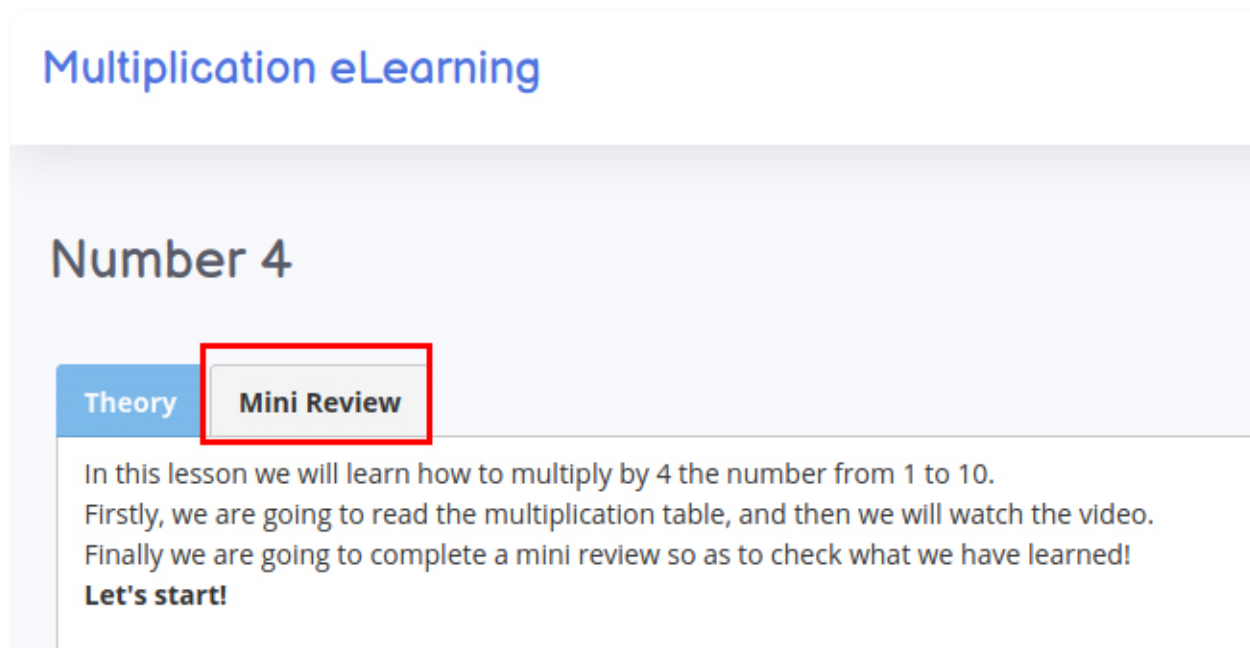
Εικόνα 2.8

Στη συνέχεια δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να παρακολουθήσουν ένα εκπαιδευτικό / ψυχαγωγικό βίντεο για τον συγκεκριμένο αριθμό, εικόνα 2.8.



Εικόνα 2.9

Αφού ο μαθητής τελειώσει με τη θεωρία μπορεί να κάνει κλικ στο tab “Mini Review” ώστε να ξεκινήσει το τεστ και να αξιολογήσει τις γνώσεις που έλαβε!



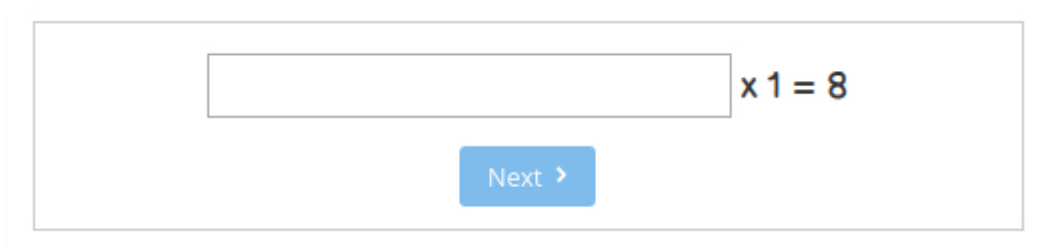
Εικόνα 2.10

2.6 Είδη ερωτήσεων αξιολόγησης

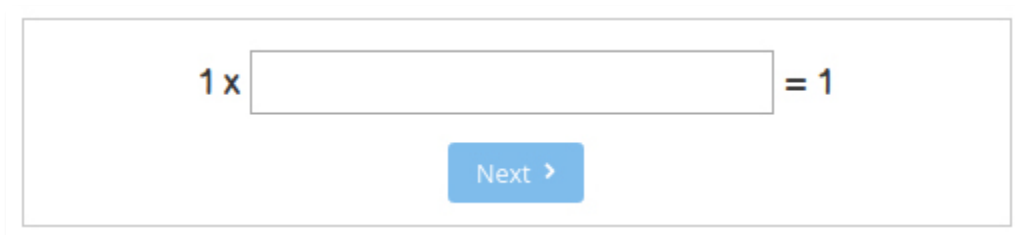
Για να γίνει η αξιολόγηση των μαθητών χρησιμοποιούνται τέσσερα είδη ερωτήσεων.

2.6.1 Συμπλήρωση κενών

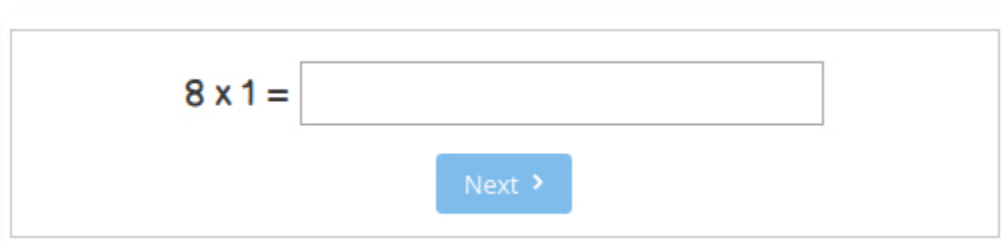
Για την συμπλήρωση κενών χρησιμοποιούνται οι τρεις παραλλαγές που παρουσιάζονται στις ακόλουθες εικόνες.



Εικόνα 2.11



Εικόνα 2.12



Εικόνα 2.13

2.6.2 Επιλογή σωστής απάντησης

Στην ερώτηση επιλογής της σωστής απαντώντας, δίνεται το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού, και ο μαθητής καλείται να επιλέξει μια από τις δυο απαντήσεις.



Εικόνα 2.14

2.7 Αξιολόγηση

2.7.1 Mini Review

Τα μικρά τεστ, μετά από κάθε αριθμό, αποτελούνται από 6 ερωτήσεις, εικόνα 2.11.

Number 1

Back to Dashboard

Theory Mini Review

Question 1 Question 2 Question 3 Question 4 Question 5 Question 6 Results

x 1 = 8

Next

eLearning Software - University of Piraeus 2020 / p16036 - p16112

Εικόνα 2.15

Στο τέλος της εξέτασης παρουσιάζεται ο βαθμός που έλαβε ο μαθητής όπως επίσης και τα αποτελέσματα σε κάθε ερώτηση, εικόνα 2.12.

Multiplication eLearning

Help Panagiotis Ioannidis Logout

Number 5

Back to Dashboard

Theory Mini Review

Question 1 Question 2 Question 3 Question 4 Question 5 Question 6 Results

Score: 100%
EXCELLENT [A]

Question 1	Correct
Question 2	Correct
Question 3	Correct
Question 4	Correct
Question 5	Correct
Question 6	Correct

Back to dashboard

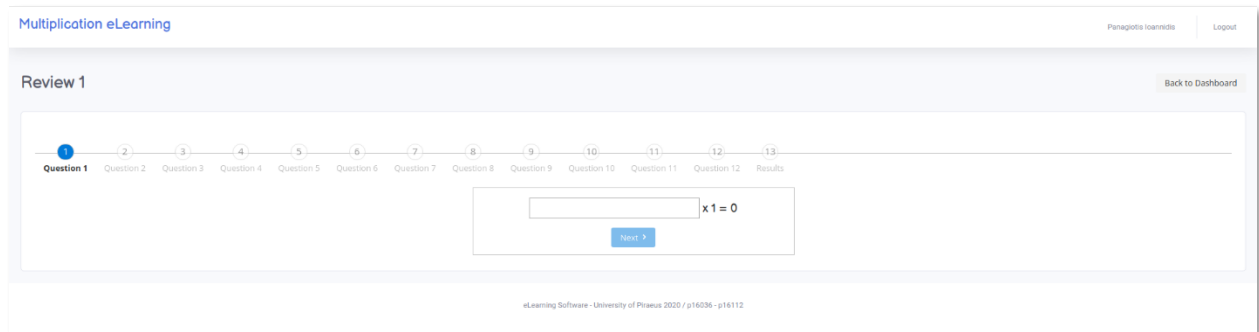
eLearning Software - University of Piraeus 2020 / p16036 - p16112

Εικόνα 2.16

2.7.2 Review

Τα κάθε review αναφέρεται στους τρεις προηγούμενους αριθμούς από αυτό. Για παράδειγμα το review 1 αφορά τους αριθμούς 1, 2, 3.

Τα reviews περιλαμβάνουν 12 ερωτήσεις, εικόνα 2.13.

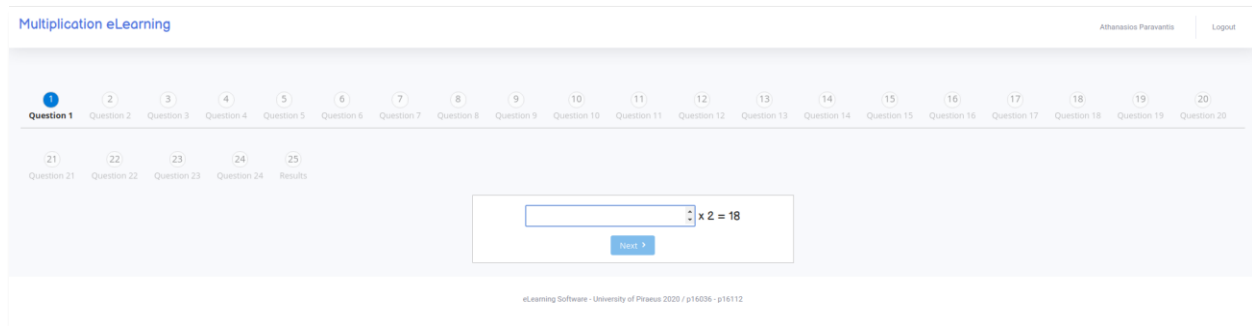


Εικόνα 2.17

Και εδώ, στο τέλος του review εμφανίζεται η βαθμολογία και τα αποτελέσματα σε κάθε ερώτηση.

2.7.3 Final review

Το final review περιλαμβάνει ερωτήσεις για όλους τους αριθμούς, από το 1 μέχρι και το 10. Περιλαμβάνει 24 ερωτήσεις, εικόνα 2.14.



Εικόνα 2.18

Και εδώ, στο τέλος του review εμφανίζεται η βαθμολογία και τα αποτελέσματα σε κάθε ερώτηση.

3 Λειτουργία Δάσκαλου / Διαχειριστή (Teacher / Admin)

Ο δάσκαλος / διαχειριστής έχει τον έλεγχο της εφαρμογής. Έχει τη δυνατότητα να βλέπει τα στατιστικά κάθε μαθητή, να τροποποιεί τα στοιχεία των μαθητών, όπως επίσης και να τροποποιεί το προαιρετικό περιεχόμενο στη κορυφή των μαθήματων. Στην εικόνα 3.1 παρουσιάζεται η διεπαφή για τους μαθητές και στην εικόνα 3.2 η διεπαφή για τα μαθήματα.

Multiplication eLearning

Students

Lessons

Eleutheria Papadopoulou

Logout

Students

Username	First name	Last name	Email	Actions
paravantis	Athanasios	Paravantis	thanosparavantis@gmail.com	<div><div>Details</div><div>Edit</div><div>Delete</div></div>
pioannidis	Panagiotis	Ioannidis	panos277@hotmail.com	<div><div>Details</div><div>Edit</div><div>Delete</div></div>

eLearning Software - University of Piraeus 2020 / p16036 - p16112

Εικόνα 3.1

Multiplication eLearning

Students

Lessons

Eleutheria Papadopoulou

Logout

Lessons

Lessons	Actions
Number 1	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 2	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 3	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Review 1	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 4	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 5	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 6	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Review 2	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 7	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 8	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 9	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Review 3	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>
Number 10	<div><div></div><div>Details</div><div>Edit</div></div>

Εικόνα 3.2

3.1 Διαχείριση μαθητών

Ο δάσκαλος / διαχειριστής μπορεί να εκτελέσει τις ακόλουθες ενέργειες για να δει χειριστεί τους μαθητές που έχουν εγγραφεί στην εφαρμογή.

3.1.1 Προβολή ακαδημαϊκής απόδοσης μαθητή

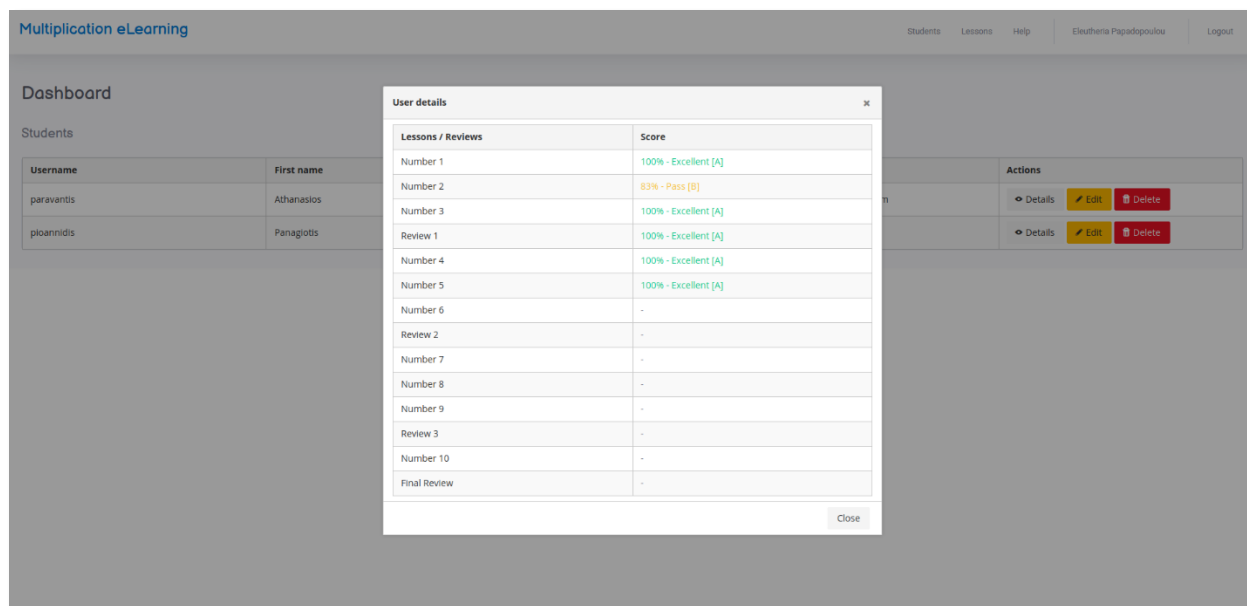
Πατώντας στο κουμπί “Details” μπορεί να δει την πρόοδο του εκάστοτε μαθητή, δηλαδή σε ποια μαθήματα έχει παρακολουθήσει και σε ποια έχει εξεταστεί επιτυχώς, όπως και τον βαθμό που έλαβε, εικόνα 3.3 και εικόνα 3.4.

The screenshot shows the Multiplication eLearning interface. On the left, a 'Students' table lists two users: paravantis (Athanasios) and ploannidis (Panagiotis). A 'User details' modal window is open for the user paravantis. The modal contains a table with the following data:

Lessons / Reviews	Score
Number 1	100% - Excellent [A]
Number 2	100% - Excellent [A]
Number 3	100% - Excellent [A]
Review 1	100% - Excellent [A]
Number 4	100% - Excellent [A]
Number 5	100% - Excellent [A]
Number 6	100% - Excellent [A]
Review 2	100% - Excellent [A]
Number 7	100% - Excellent [A]
Number 8	100% - Excellent [A]
Number 9	100% - Excellent [A]
Review 3	100% - Excellent [A]
Number 10	100% - Excellent [A]
Final Review	100% - Excellent [A]

The modal also includes a 'Close' button at the bottom right. In the background, the 'Actions' section for the user paravantis shows buttons for 'Details', 'Edit', and 'Delete'.

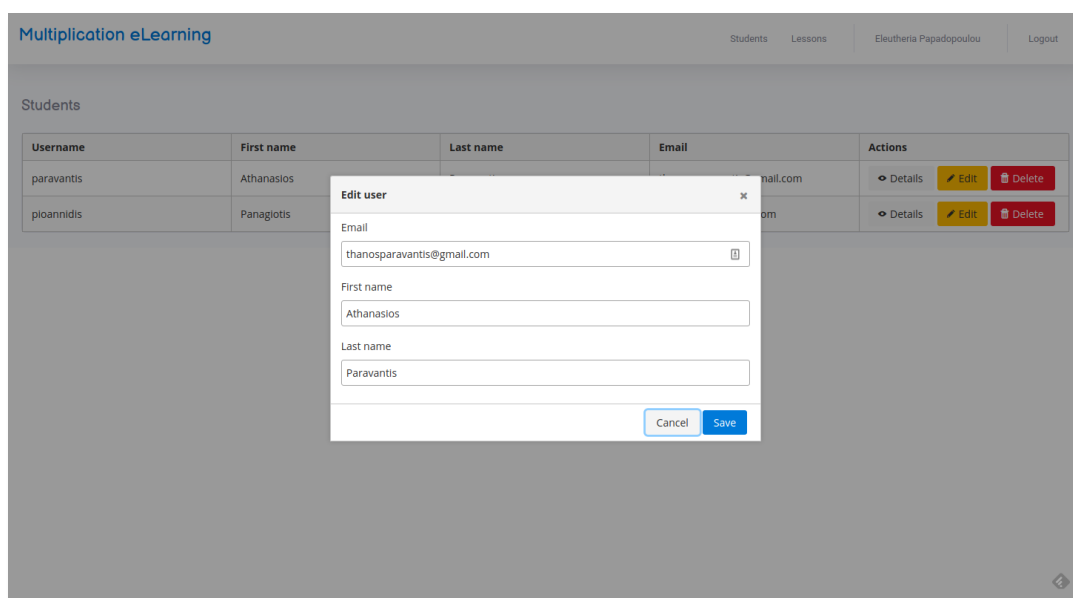
Εικόνα 3.3



Εικόνα 3.4

3.1.2 Επεξεργασία στοιχείων μαθητή

Πατώντας στο κουμπί “Edit” μπορεί να επεξεργαστεί τα βασικά στοιχεία του μαθητή, εικόνα 3.5.

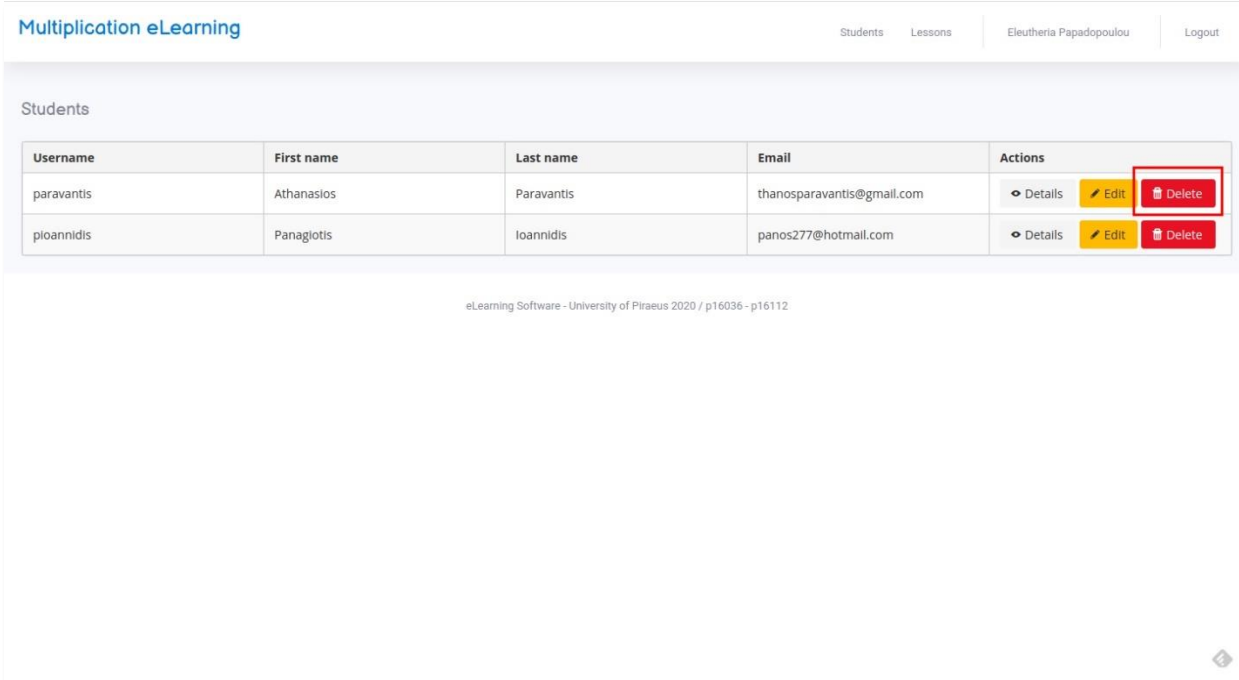


Εικόνα 3.5

Πατώντας “Save” αποθηκεύονται οι αλλαγές, ένα πατώντας “Cancel” ακυρώνονται και κλείνει το παράθυρο διαλόγου.

3.1.3 Διαγραφή μαθητή

Πατώντας στο κουμπί “Delete” μπορεί να διαγράψει τον μαθητή από την εφαρμογή, εικόνα 3.5.



The screenshot shows the 'Multiplication eLearning' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Students' and 'Lessons' tabs, and a user profile for 'Eleuthera Papadopoulou' with a 'Logout' link. Below the navigation bar, the 'Students' section is displayed. It contains a table with the following data:

Username	First name	Last name	Email	Actions
paravantis	Athanasios	Paravantis	thanosparavantis@gmail.com	Details Edit Delete
pioannidis	Panagiotis	Ioannidis	panos277@hotmail.com	Details Edit Delete

The 'Delete' button for the first student is highlighted with a red box. At the bottom of the interface, there is a footer that reads 'eLearning Software - University of Piraeus 2020 / p16036 - p16112'.

Εικόνα 3.6

3.2 Διαχείριση μαθήματος.

3.2.1 Προβολή στοιχείων μαθήματος

Πατώντας στο κουμπί “Details” μπορεί να δει τα βασικά στοιχεία του εκάστοτε μαθήματος, εικόνα 3.7.

The screenshot shows the 'Multiplication eLearning' interface. At the top, there is a header with the title 'Multiplication eLearning' and navigation links for 'Students', 'Lessons', 'Eleuthera Papadopoulou', and 'Logout'. Below the header, the 'Lessons' section is displayed as a table with two columns: 'Lessons' and 'Actions'.

Lessons	Actions
Number 1	
Number 2	
Number 3	
Review 1	
Number 4	
Number 5	
Number 6	
Review 2	
Number 7	Details Edit
Number 8	Details Edit
Number 9	Details Edit
Review 3	Details Edit

A 'Lesson details' modal window is open, displaying the following information:

- Title:** Number 1
- Content:**

In this lesson we will learn how to multiply by 1 the number from 1 to 10. Firstly, we are going to read the multiplication table, and then we will watch the video. Finally we are going to complete a mini review so as to check what we have learned!

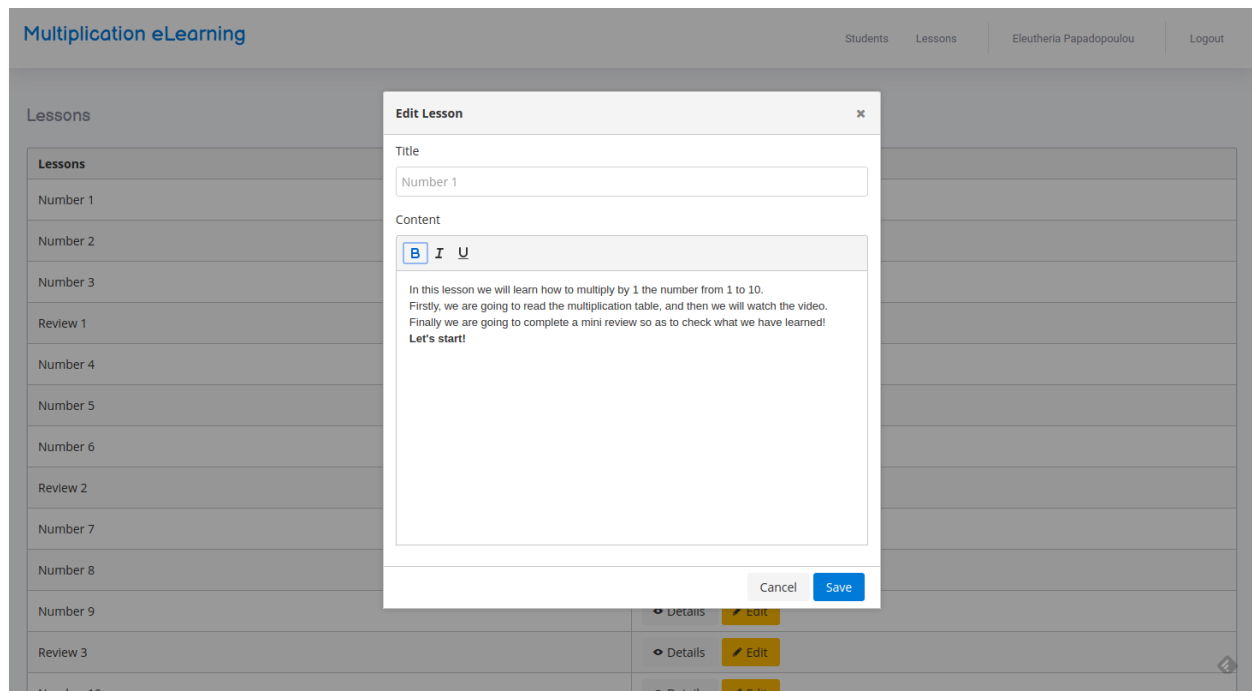
Let's start!

The modal window has a 'Close' button at the bottom right.

Εικόνα 3.7

3.2.2 Επεξεργασία στοιχείων μαθήματος

Πατώντας στο κουμπί “Edit” μπορεί να επεξεργαστεί τα βασικά στοιχεία του εκάστοτε μαθήματος, εικόνα 3.8.



Εικόνα 3.8

Πατώντας “Save” αποθηκεύονται οι αλλαγές, ένα πατώντας “Cancel” ακυρώνονται και κλείνει το παράθυρο διαλόγου.