



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΚΟΥ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (CEID_NY232)



SchooLink Project-description vo.2

ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ:

ΧΡΗΣΤΟΣ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΠΑΛΑΤΣΟΥΡΑΣ, (Α.Μ. : 1054335),

[email: balatsouras@ceid.upatras.gr]

ΕΙΡΗΝΗ ΡΟΥΧΩΤΑ, (Α.Μ. : 1059654),

[email: st1059654@ceid.upatras.gr]

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΟΥ, (Α.Μ. : 1059621),

[email: st1059621@ceid.upatras.gr]

ΓΙΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗΣ, (Α.Μ. : 1059613),

[email: st1059613@ceid.upatras.gr]

ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΗΤΣΕΑΣ, (Α.Μ. : 1002345),

[email: up1002345@upnet.gr]

Εαρινό εξάμηνο 2020-2021

Πίνακας περιεχομένων

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	3
2. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ	3
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	4
4. ΣΚΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	4
5. ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	4
6. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ	5
7. MOCKUP SCREENS	7
8. ΟΘΟΝΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ	17
8.1 Οθόνη «Login»	17
8.2 Οθόνη «Αρχική οθόνη – Συνδεδεμένος χρήστης ως γραμματέας»	18
8.3 Οθόνη «Αρχική οθόνη – Συνδεδεμένος χρήστης ως εκπαιδευτικός»	19
8.4 Οθόνη «Αρχική οθόνη – Συνδεδεμένος χρήστης ως μαθητής»	20
8.5 Οθόνη Ανακοίνωσης	21
9. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	22

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΡΓΟ: «Μηχανογράφηση Σχολικής Λειτουργίας»

ΣΥΝΤΟΜΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: «SchoolLink»

Στο παρόν τεχνικό κείμενο θα σας κάνουμε περιγραφή του έργου μας.

2. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας με τα στοιχεία των μελών της ομάδας που υλοποιεί το έργο.

Α/Α	Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος Φοίτησης	Διεύθυνση e-mail
1	Χρήστος-Παναγιώτης Μπαλατσούρας	1054335	4 ^{ov}	balatsouras@ceid.upatras.gr
2	Ειρήνη Ρουχωτά	1059654	4 ^{ov}	st1059654@ceid.upatras.gr
3	Χριστίνα Παπασταύρου	1059621	4 ^{ov}	st1059621@ceid.upatras.gr
4	Γιάννης Χατζημιχάλης	1059613	4 ^{ov}	st1059613@ceid.upatras.gr
5	Γιώργος Μητσέας	1002345	6 ^{ov}	up1002345@upnet.gr

Πίνακας 1 - Μέλη ομάδας

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η ομάδα μας ήρθε σε επαφή με τον Χ.Κ., διευθυντή ιδιωτικού δημοτικού σχολείου. Αποφασίσαμε να αναλάβουμε τη δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης σχολικής μονάδας. (**School Management System**)

4. ΣΚΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Πρόκειται για μία εφαρμογή που θα εγκαθίσταται στον Η/Υ και θα έχουν πρόσβαση σε αυτήν όσοι είναι μέλη της κοινότητας του συγκεκριμένου σχολείου. Πιο συγκεκριμένα θα έχουν πρόσβαση ο διευθυντής, οι δάσκαλοι, οι μαθητές και γονείς/κηδεμόνες με απώτερο στόχο την εύρυθμη λειτουργία του σχολείου σε εποχή COVID-19.

5. ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Student Management Module
- Teacher Module
- Attendance Module
- Tuition Fees Module
- Login Module
- Salary Module
- Parents module
- Administration Module

6. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

Ο εκπαιδευτικός θα μπορεί:

1. Να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν **μόνο στο δικό του τμήμα**
2. Να καταγράφει απουσίες/παρουσίες των μαθητών του
3. Να θέτει εργασίες για το σπίτι σε όλους ή σε ορισμένους μαθητές
 - i. Να ανεβάζει αρχεία
 - ii. Να αποστέλλονται στους μαθητές
4. Να **βαθμολογεί** και να σχολιάζει τις παραπάνω
 - i. Μέγιστη Βαθμολογία το δέκα
5. Να βαθμολογεί τους μαθητές στα τρίμηνα και να αποστέλλονται στη γραμματεία
6. **Να δημιουργεί τεστ αξιολόγησης προς τους μαθητές**
7. Να δημοσιεύει στον ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων του τμήματός του με **βάση το μάθημα**
8. Να επικοινωνεί άμεσα με τους γονείς και το διευθυντή μέσω e-mail
9. Να «τοποθετεί» βιβλία στη βιβλιοθήκη του σχολείου
10. Να βλέπει την **κατάσταση μισθοδοσίας** του
 - i. Η κατάσταση αυτή θα ορίζεται από τη γραμματεία
 - ii. Οι καταστάσεις είναι : Σε αναμονή και Ολοκληρώθηκε
11. Να δημοσιεύει **γραφήματα** επίδοσης των μαθητών
12. **Να στέλνει feedback για την ομαλότερη λειτουργία του σχολείου και της εφαρμογής αυτής**

Ο μαθητής θα μπορεί:

1. Να βλέπει το πρόγραμμα μαθημάτων της τάξης του και του τμήματός του
2. Να ενημερώνεται για τις εργασίες στο σπίτι
3. Να **ανεβάζει** τις παραπάνω εργασίες
4. **Να απαντά στο τεστ αξιολόγησης που του έχει υποβάλλει ο εκπαιδευτικός**
5. Να βλέπει τη **βαθμολογία** και τυχόν σχόλια από τον δάσκαλο
6. Να επικοινωνεί με το δάσκαλο για τυχόν απορίες
7. Να έχει πρόσβαση στις ανακοινώσεις του σχολείου και του τμήματός του
8. Να έχει πρόσβαση στη βιβλιοθήκη του σχολείου
9. **Να στέλνει feedback για την ομαλότερη λειτουργία του σχολείου και της εφαρμογής αυτής**

Ο γονέας/κηδεμόνας θα μπορεί:

1. Να **ενημερώνεται** για τη **πρόοδο** του παιδιού του από το δάσκαλο
2. Να καταβάλει τα **δίδακτρα φοίτησης** για τα παιδιά του(αν υπάρχουν)
3. Να επικοινωνεί με το δάσκαλο και το διευθυντή μέσω e-mail για:
 - a. Να στέλνουν **feedback** για την ομαλότερη λειτουργία του σχολείου και της εφαρμογής αυτής
 - b. Να ενημερώνουν για διάφορα θέματα που αφορά στο παιδί τους

Η γραμματεία/διαχειριστής θα μπορεί:

1. Να καταχωρεί/μεταβάλλει προσωπικά στοιχεία(π.χ. όνομα, διεύθυνση, κλπ) για:
 - i. Εκπαιδευτικούς
 - ii. Μαθητές
 - iii. Γονείς/Κηδεμόνες ανά μαθητή
2. Να βλέπει την κατάσταση πληρωμής των διδάκτρων από τους γονείς
3. Να διαχειρίζεται τα οικονομικά έσοδα/έξοδα/πληρωμές.
4. Οι όποιες χρηματικές συναλλαγές θα πραγματοποιούνται online μέσω **ασφαλούς συστήματος τράπεζας (στη τελική εμπορική έκδοση)**
5. Να βλέπει τα μηνύματα των γονέων και αν χρειάζεται να τα προωθεί στους αρμόδιους (π.χ. εκπαιδευτικούς, διευθυντής, κλπ)
6. Να κοινοποιεί στους γονείς **αυτόματα** μέσω email για τη βαθμολογία τριμήνου
7. Να αναρτά ανακοινώσεις στον ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων του σχολείου
8. Να στέλνει **feedback** για την ομαλότερη λειτουργία του σχολείου και της εφαρμογής αυτής

Ο διευθυντής θα μπορεί:

1. Να δημοσιεύει στον ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων του κάθε τμήματος
2. Να δημοσιεύει στον ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων του σχολείου
3. Να επικοινωνεί άμεσα με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς του σχολείου
4. Να αναρτά συνδέσμους ηλεκτρονικών βιβλίων στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη του σχολείου
5. Να βλέπει την **κατάσταση μισθοδοσίας** όλων των εργαζομένων του σχολείου
6. Να βλέπει **γραφήματα** επίδοσης των μαθητών

7. Να στέλνει **feedback** για την ομαλότερη λειτουργία του σχολείου και της εφαρμογής αυτής
8. Να επεξεργάζεται τα στοιχεία εγγραφής των μελών του σχολείου

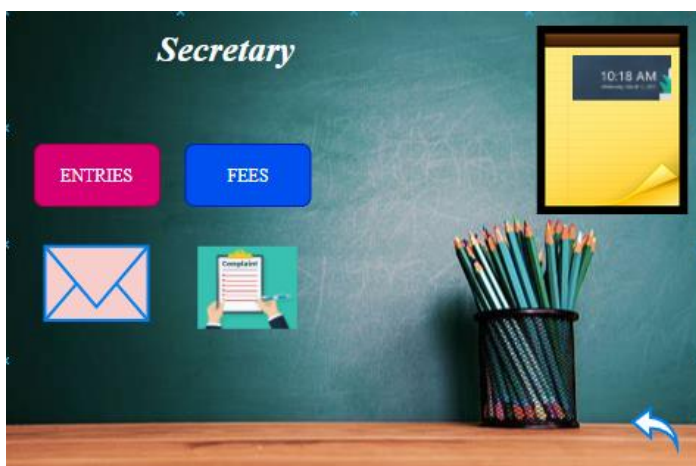
7. MOCKUP SCREENS

Παρακάτω θα παρουσιαστούν ενδεικτικές mockup screens όπως ακριβώς θα τις παρουσιάσουμε στον πελάτη Χ.Κ.

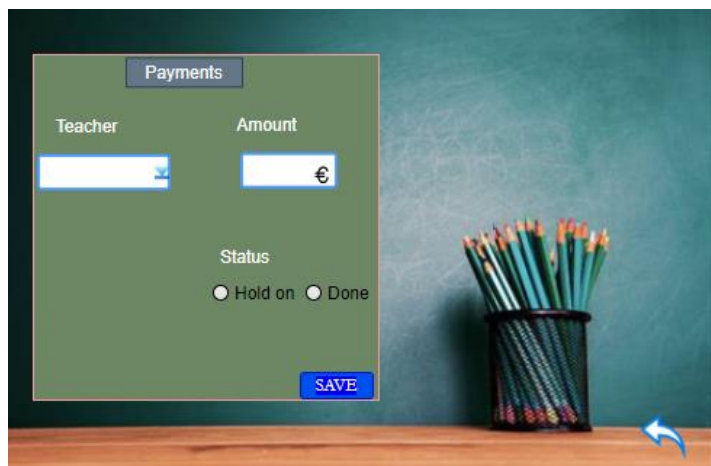
Κάτω από κάθε εικόνα θα αναγράφεται μια μικρή περιγραφή της εκάστοτε οθόνης.



Οθόνη 1: Αρχική οθόνη Login



Οθόνη 2: Λειτουργίες Γραμματείας



Payments

Teacher

Amount €

Status
☐ Hold on ☐ Done

SAVE

Οθόνη 2.1: Πληρωμή εκπαιδευτικών



From: parent@gmail.com

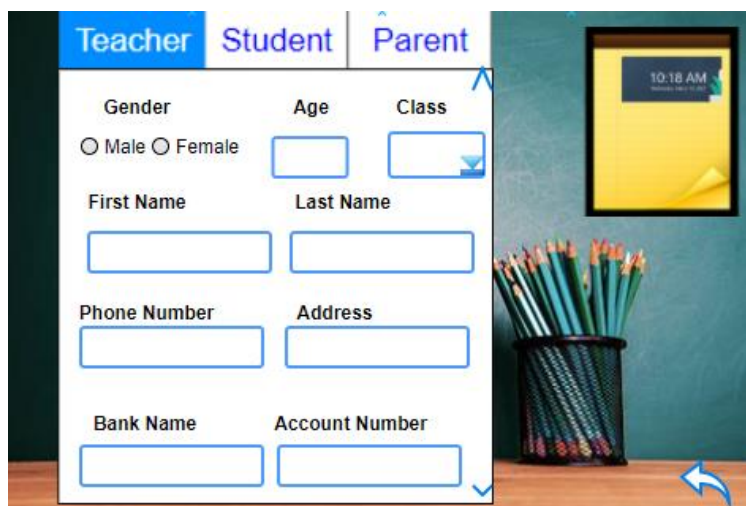
Subject: Greeting

To: admin@gmail.com

CC:

SEND

Οθόνη 2.2: Αποστολή email



Teacher Student Parent

Gender ☐ Male ☐ Female

Age

Class

First Name

Last Name

Phone Number

Address

Bank Name

Account Number

REGISTER

Οθόνη 2.3: Εγγραφή εκπαιδευτικού

The screenshot shows the 'Teacher' registration form. At the top, there are three tabs: 'Teacher' (selected), 'Student', and 'Parent'. The form includes a profile picture icon, an 'Upload Image' button with a magnifying glass icon, and a 'SUBMIT' button. The input fields are: 'UserName', 'Password', and 'Email'. The background of the form is a green chalkboard with a yellow sticky note showing '10:18 AM' and a pencil holder with colored pencils.

Οθόνη 2.4: Εγγραφή εκπαιδευτικού

The screenshot shows the 'Student' registration form. At the top, there are three tabs: 'Teacher', 'Student' (selected), and 'Parent'. The form includes fields for 'Gender' (Male/Female), 'Age', 'Class', 'First Name', 'Last Name', 'Phone Number', 'Address', 'Parent First Name', and 'Parent Last Name'. There are also 'SUBMIT' and 'Cancel' buttons. The background is the same green chalkboard with a yellow sticky note and a pencil holder.

Οθόνη 2.5: Εγγραφή μαθητή

The screenshot shows the 'Parent' registration form. At the top, there are three tabs: 'Teacher', 'Student', and 'Parent' (selected). The form includes a profile picture icon, an 'Upload Image' button with a magnifying glass icon, and a 'SUBMIT' button. The input fields are: 'UserName', 'Password', and 'Email'. The background is the same green chalkboard with a yellow sticky note and a pencil holder.

Οθόνη 2.6: Εγγραφή μαθητή

The screenshot shows a web application interface for parent registration. At the top, there are three tabs: 'Teacher', 'Student', and 'Parent', with 'Parent' being the active tab. The form contains several input fields: 'Gender' with radio buttons for 'Male' and 'Female'; 'Age' and 'Class' as dropdown menus; 'First Name' and 'Last Name' as text boxes; 'Phone Number' and 'Address' as text boxes; and 'Student First Name' and 'Student Last Name' as text boxes. A blue arrow points to the bottom right corner of the form area. The background of the interface features a chalkboard with a yellow sticky note showing '10:18 AM' and a pencil holder with several pencils.

Οθόνη 2.7: Εγγραφή γονέα/κηδεμόνα

The screenshot shows a web application interface for parent login. At the top, there are three tabs: 'Teacher', 'Student', and 'Parent', with 'Parent' being the active tab. The form includes a user icon, an 'Upload Image' button with a camera icon, and input fields for 'UserName', 'Password', and 'Email'. A red 'SUBMIT' button is located at the bottom right of the form. A blue arrow points to the bottom right corner of the form area. The background of the interface features a chalkboard with a yellow sticky note showing '10:18 AM' and a pencil holder with several pencils.

Οθόνη 2.8: Εγγραφή γονέα/κηδεμόνα

The screenshot shows a web application interface for selecting feedback categories. A white box titled 'Feedback' is displayed on a chalkboard background. Inside the box, there are four options: 'Connection Problem', 'Class A', 'Teacher Grade' (which is highlighted with a blue background), and 'All'. A blue arrow points to the bottom right corner of the form area. The background of the interface features a chalkboard with a yellow sticky note showing '10:18 AM' and a pencil holder with several pencils.

Οθόνη 2.9: Κατηγοριοποίηση των feedback

Progress Fees email Feedback

Comments of Teacher for

[Empty text input field]

Οθόνη 3: Αρχική οθόνη γονέα/κηδεμόνα

Progress Fees email Feedback

Amount Class Month

[€] [Dropdown] [Dropdown]

Money

[Piggy bank icon] [€]

Save

Οθόνη 3.1: Καταβολή διδάκτρων

Progress Fees **email** Feedback

From:

To:

Subject:

Main Body

Οθόνη 3.2: Αποστολή μηνυμάτων

Progress Fees email **Feedback**

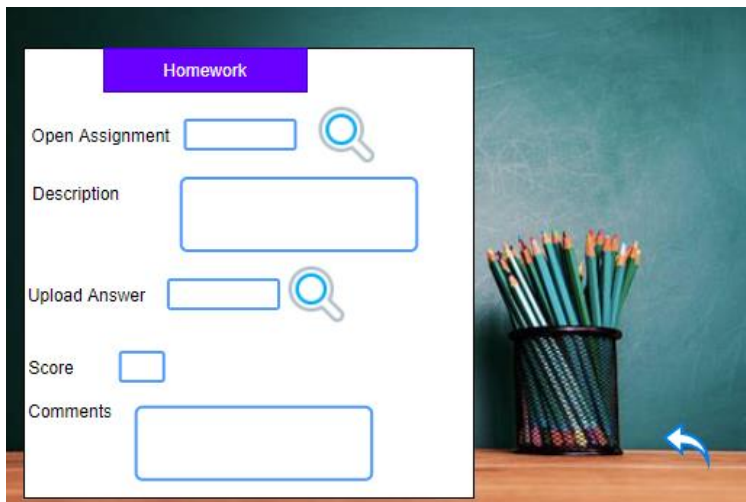
Send your Feedback

*It will be sent to admin

Οθόνη 3.3: Αποστολή μηνυμάτων



Οθόνη 4: Λειτουργίες μαθητή



The screenshot shows a 'Homework' form with the following fields: 'Open Assignment' with a search icon, 'Description' with a large text area, 'Upload Answer' with a search icon, 'Score' with a small input box, and 'Comments' with a large text area. The form is overlaid on a background image of a chalkboard and a pencil holder.


Οθόνη 4.1: Υποβολή εργασίας για το σπίτι



The screenshot shows a table titled 'Let's Read!' with the following columns: Title, Author, Age, and Link. The table has 5 rows in total, including the header row.

Title	Author	Age	Link

Οθόνη 4.2: Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη



The screenshot shows an 'Announcements' board with a large orange rectangular area for text. There is a small blue arrow icon in the top right corner and a small blue checkmark icon in the bottom right corner. The board is overlaid on a background image of a chalkboard and a pencil holder.

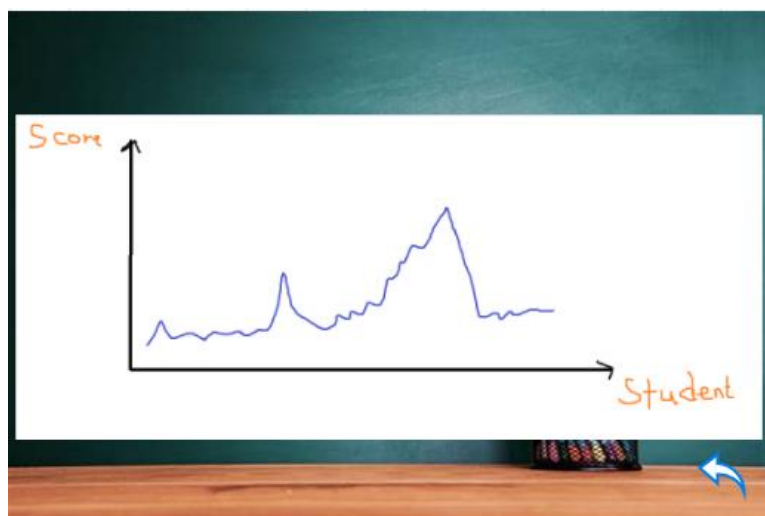
Οθόνη 4.3: Ηλεκτρονικός Πίνακας Ανακοινώσεων



Οθόνη 5: Λειτουργίες εκπαιδευτικού



Οθόνη 5.1: Καταγραφή παρουσιών/απουσιών



Οθόνη 5.2: Γράφημα επίδοσης μαθητών

Assign Homework **My Students**

Upload Assignment

First Name	Last Name	File	Comments	Score

Οθόνη 5.3: Συλλογή εργασιών

Salary

Month Year Amount Situation

Total Amount €

Οθόνη 5.4: Μισθοδοσία εκπαιδευτικού

email

From:

To:

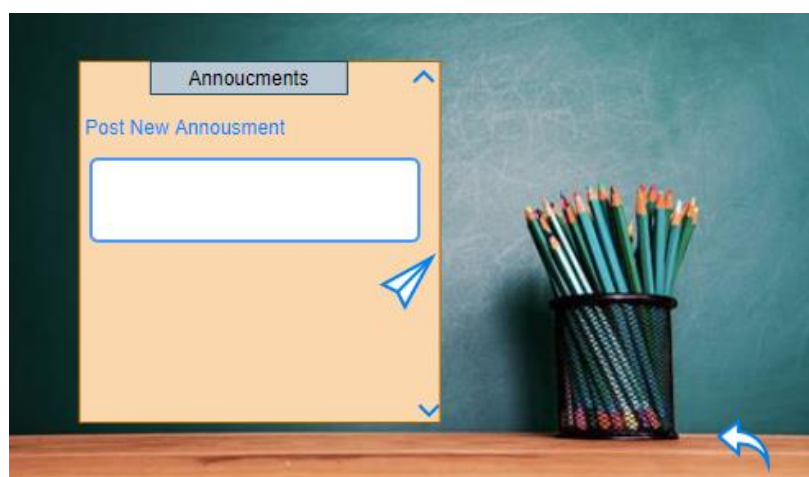
Subject:

Main Body

Οθόνη 5.5: Αποστολή μηνύματος



Οθόνη 5.6: Προσθήκη βιβλίου στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη



Οθόνη 5.7: Προσθήκη στον πίνακα ανακοινώσεων του σχολείου

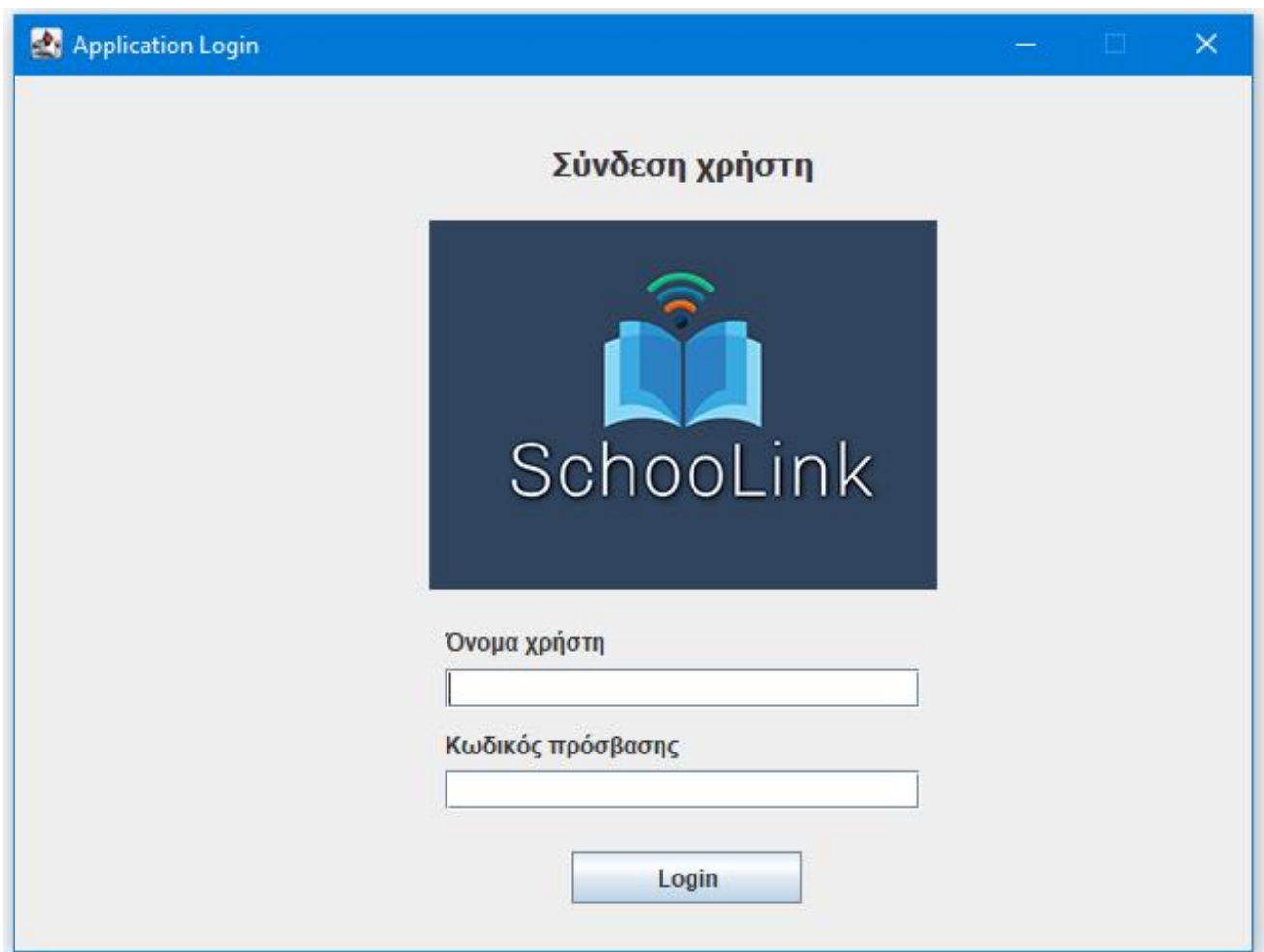
8. ΟΘΟΝΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ

Η συγκεκριμένη ενότητα προστέθηκε στην έκδοση v0.2 του εγγράφου Project Description.

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται ορισμένες από τις οθόνες της εφαρμογής που έχουν αναπτυχθεί με κώδικα από το IDE που χρησιμοποιούμε. Το IDE που χρησιμοποιήθηκε είναι το Eclipse της εταιρείας eclipse foundation.

8.1 Οθόνη «Login»

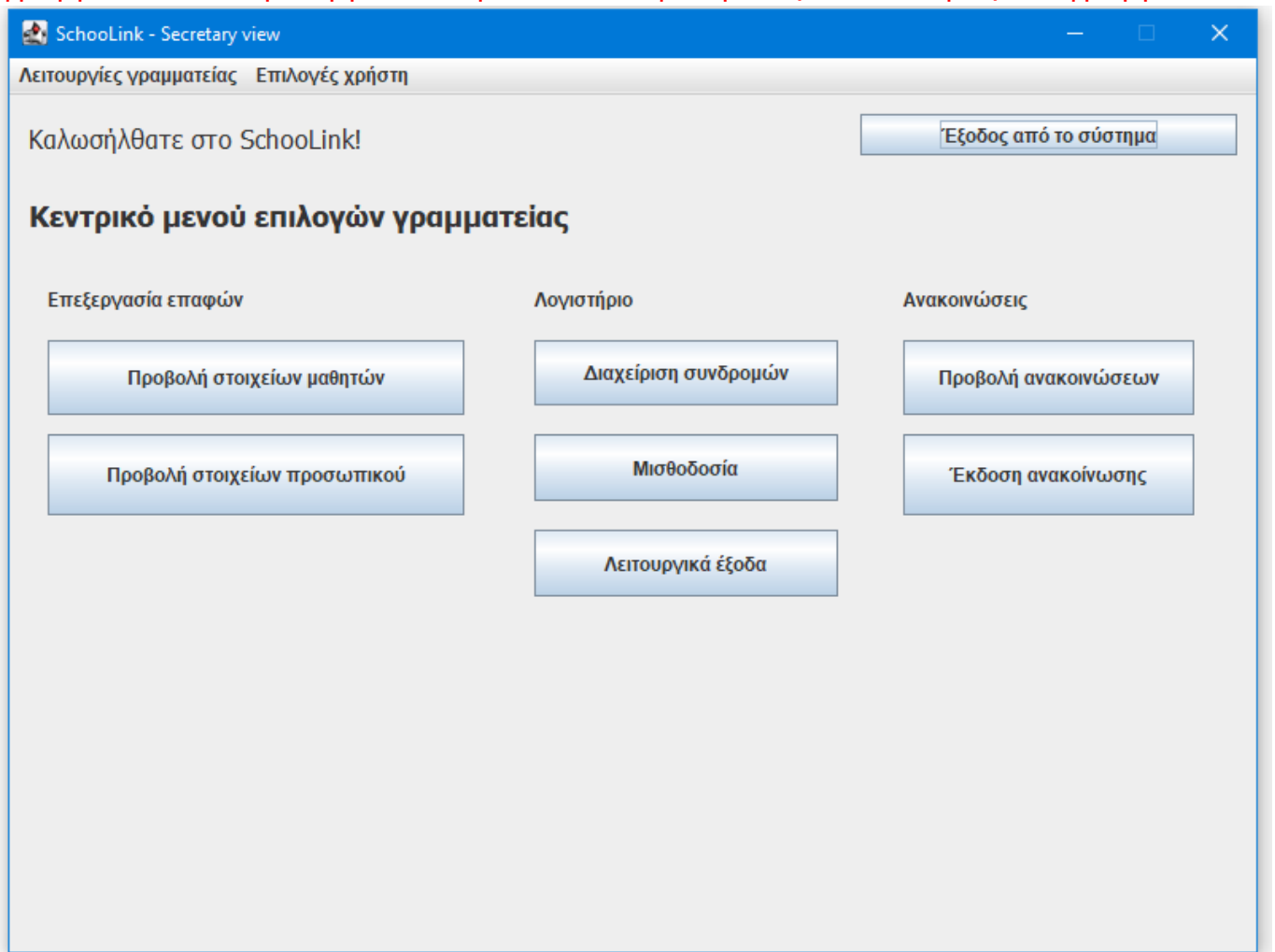
Η παρακάτω οθόνη εμφανίζεται με την εκκίνηση της εφαρμογής και χρησιμεύει στη σύνδεση ενός χρήστη στην εφαρμογή.



Οθόνη 1 – Application Login

8.2 Οθόνη «Αρχική οθόνη – Συνδεδεμένος χρήστης ως γραμματέας»

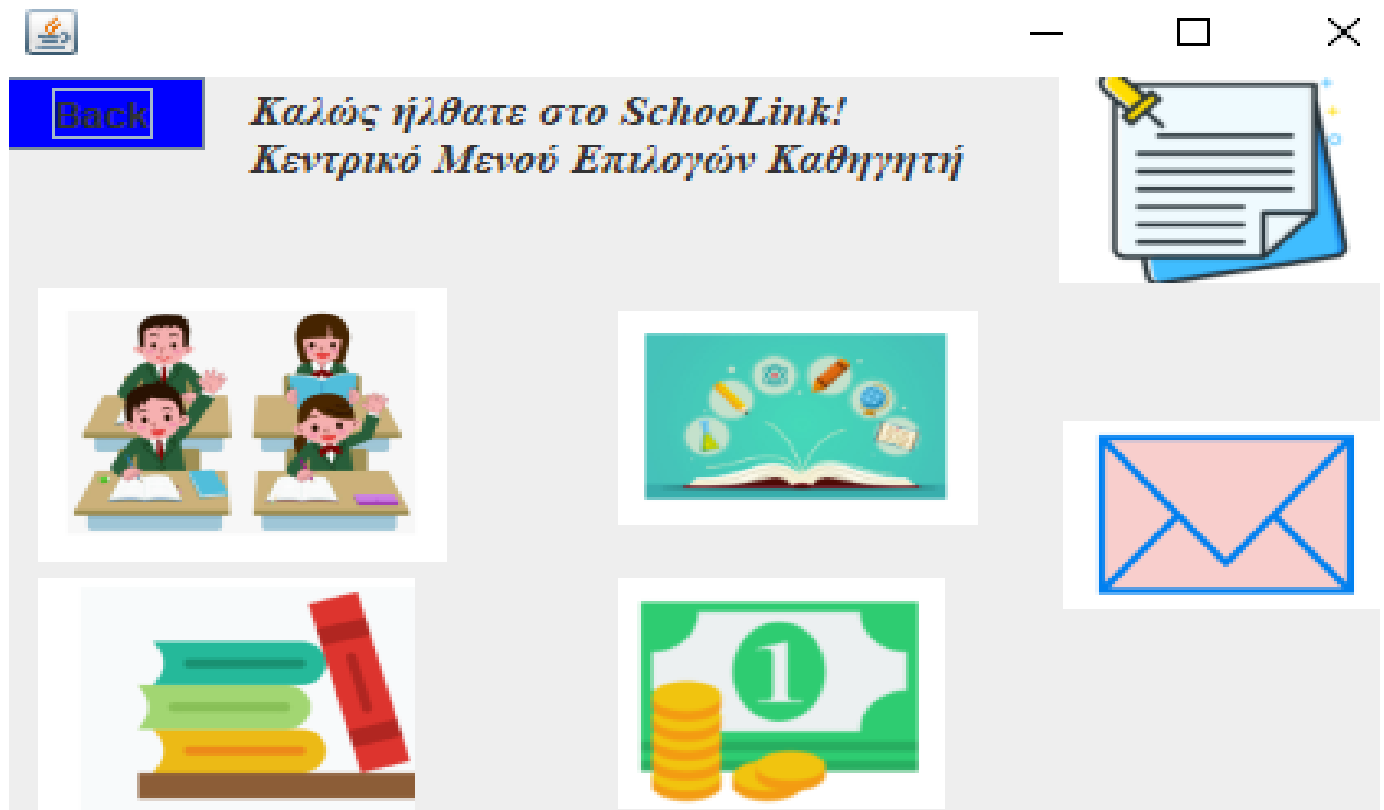
Η παρακάτω οθόνη εμφανίζεται μόλις συνδεθεί ένας χρήστης με το ρόλο του γραμματέα και περιλαμβάνει το μενού επιλογών με τις δυνατότητες του γραμματέα.



Οθόνη 2 - Secretary view

8.3 Οθόνη «Αρχική οθόνη – Συνδεδεμένος χρήστης ως εκπαιδευτικός»

Η παρακάτω οθόνη εμφανίζεται μόλις συνδεθεί ένας χρήστης με το ρόλο του εκπαιδευτικού και περιλαμβάνει το μενού επιλογών με τις δυνατότητες του εκπαιδευτικού.



Οθόνη 3 – Teacher's View

8.4 Οθόνη «Αρχική οθόνη – Συνδεδεμένος χρήστης ως μαθητής»

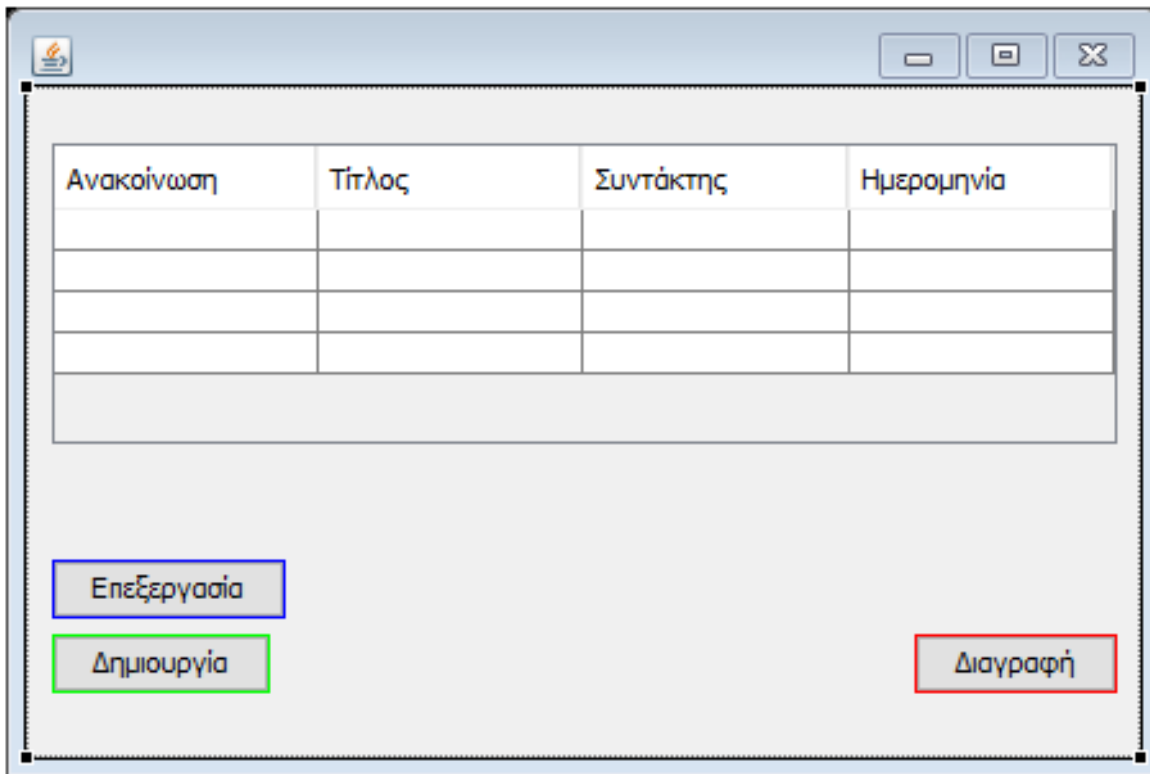
Η παρακάτω οθόνη εμφανίζεται μόλις συνδεθεί ένας χρήστης με το ρόλο του μαθητή και περιλαμβάνει το μενού επιλογών με τις δυνατότητες του μαθητή



Οθόνη 4 – Student's View

8.5 Οθόνη Ανακοίνωσης

Η παρακάτω οθόνη εμφανίζεται στους χρήστες που έχουν το δικαίωμα να επεξεργαστούν, να δημιουργήσουν και να διαγράψουν μία ανακοίνωση. Πιο συγκεκριμένα θα εμφανίζεται στον εκπαιδευτικό, στο γραμματέα και το διευθυντή.



Ανακοίνωση	Τίτλος	Συντάκτης	Ημερομηνία

Επεξεργασία

Δημιουργία

Διαγραφή

Οθόνη 5 – Announcement's View

9. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για τη συγγραφή του τεχνικού κειμένου χρησιμοποιήθηκε το **Microsoft Word**.

Για τη σχεδίαση των mockup screens χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα **Draw.io**.

Το IDE που χρησιμοποιήθηκε είναι το **Eclipse** της εταιρείας **Eclipse Foundation**.