

# Έγγραφο Ορισμού Απαιτήσεων

## 1.Περιγραφή Του Συστήματος:

### 1.1 Γενική περιγραφή

Πρόκειται για μια εφαρμογή η οποία προορίζεται για σχολείο και ποίο συγκεκριμένα για τη ενημέρωση των μαθητών και των κηδεμόνων σχετικά με την πρόοδο αλλά και τις απουσίες των μαθητών. Παρέχει πληροφορίες για τους μαθητές και τους καθηγητές καθώς και τη δυνατότητα στους διαχειριστές του συστήματος να καταχωρούν νέες ή να διαχειρίζονται τις ήδη υπάρχουσες καταχωρήσεις και να διαγράφουν τις μη επιθυμητές καταχωρήσεις.

Πιο Συγκεκριμένα:

Η εφαρμογή θα δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να ενημερώνονται για τη πρόοδο τους στα μαθήματα, τις απουσίες των μαθητών και πληροφορίες σχετικά με τους διδάσκοντες. Θα έχουν την δυνατότητα να κάνουν αναζήτηση για τους βαθμούς, τις απουσίες και όλες τις πληροφορίες για τους καθηγητές. Οι διαχειριστές θα έχουν την δυνατότητα να επεξεργάζονται τα δεδομένα δηλαδή, αναλυτικότερα τις εγγραφές των μαθητών, των καθηγητών και των χρηστών τις εφαρμογής επίσης θα ενημερώνουν το αρχείο με τις απουσίες και τους βαθμούς.

Τέλος, ο διαχειριστής της εφαρμογής, μπορεί να εκδώσει:

- Στοιχείων μαθητή
- Βαθμοί μαθητή

Εφόσον του ζητηθεί από των κηδεμόνα ή των μαθητή. Όλα σε ειδική, τυποποιημένη μορφή και αντλώντας αυτόματα τα στοιχεία του μαθητή από την αντίστοιχη καταχώρηση.

### 1.3 Όροι και συντομεύσεις:

1.3.1 **Διαχειριστής:** Το όποιο εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο που αλληλεπιδρά με το πρόγραμμα, έχοντας την πρόσβαση στο σύστημα με συγκεκριμένα δικαιώματα.

1.3.2 **Χρήστης:** Μπορεί να βλέπει τα δεδομένα χωρίς να έχει την δυνατότητα τα επεξεργάζεται

1.3.3 **Εφαρμογή:** Το σύνολο των ψηφιακών αρχείων και του εκτελέσιμου κώδικα που έχουν αποθηκευτεί ή “τρέχουν” στον υπολογιστή του συστήματος.

1.3.4 **Λογισμικό:** βλ. “Εφαρμογή”.

1.3.5 **Πρόγραμμα:** βλ. “Εφαρμογή”.

1.3.6 **Σχολείο:** Εκπαιδευτικό Ίδρυμα το οποίο την μηχανοργάνωση αναλαμβάνει η εφαρμογή μας.

1.3.7 **Εγγραφή:** Η διαδικασία της δημιουργίας μιας καταχώρησης.

1.3.8 **Καταχώρηση:** Τα αποθηκευμένα στο σύστημα δεδομένα που αφορούν ένα συγκεκριμένο αντικείμενο (φυσικό πρόσωπο, απουσίες κ.τ.λ.)

1.3.9 **Δεδομένα:** Ένα σύνολο από πληροφορίες σε ψηφιακή μορφή και με συγκεκριμένη δομή, ώστε να είναι προς εκμετάλλευση και εξαγωγή συμπερασμάτων από το πρόγραμμα ή τον χρήστη.

## **2. Περιγραφή του υπόβαθρου και των αντικειμενικών στόχων της ανάπτυξης του συστήματος:**

*Περιγραφή του υπόβαθρου:*

Ο λόγος ο οποίος οδήγησε των διευθυντή σε συνεννόηση με των σύλλογο γονέων και κηδεμόνων να μας αναθέσει την δημιουργία ενός λογισμικού, είναι ότι μέχρι τώρα διατηρούσε τα στοιχεία των μαθητών, των καθηγητών και των απουσιών σε χειρόγραφη μορφή, γεγονός το οποίο δυσχέραινε την οργάνωση και την ομαλή λειτουργία του σχολείου, τόσο μάλλον την άμεση ενημέρωση των μαθητών και των κηδεμόνων .

*Αντικειμενικοί στόχοι:*

- Διαχείριση μαθητών, καθηγητών και χρηστών.
- Έκδοση παραστατικών
- Παρακολούθηση των απουσιών ανά πάσα στιγμή και ενημέρωσής τους.
- Παρακολούθηση των βαθμών στα μαθήματα ανά πάσα στιγμή και ενημέρωσής τους.
- Γρηγορότερη εξυπηρέτηση χρηστών (μαθητές, κηδεμόνες).
- Περισσότερη ασφάλεια στην αποθήκευση όλων των δεδομένων του σχολείου.

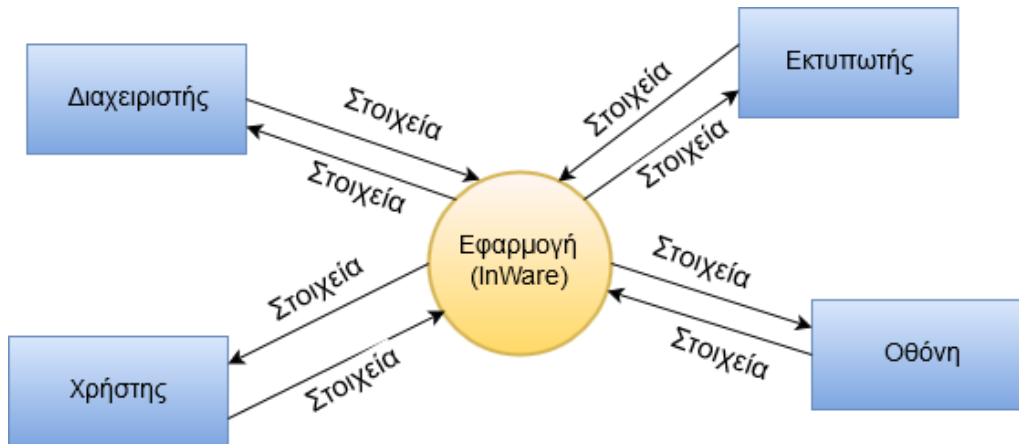
## **3. Περιγραφή μιας νέας προσέγγισης:**

Το πρόγραμμα InWare δεν σκοπεύει στην απλή και στείρα αυτοματοποίηση των λειτουργιών ενός σχολείου, αλλά επικεντρώνεται στο να το εισάγει στον σύγχρονο τρόπο λειτουργίας σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

Παρ' ότι το λογισμικό μας παρέχει πλήρεις λειτουργίες οργάνωσης, δεν αρκείται στην τυπική καταγραφή των πληροφοριών που αφορούν το εκάστοτε εκπαιδευτικό ίδρυμα, αλλά επικεντρώνεται σε μια πιο δυναμική προσέγγιση της παραμετροποίησης των δεδομένων που την αφορούν, με εξέχουσα διεργασία στα πλαίσια αυτού του προσανατολισμού, την real-time ενημέρωση των μαθητών και κηδεμόνων.

## 4. Λειτουργικές Απαιτήσεις

### 4.1 Διάγραμμα Περιβάλλοντος ή Γενικού Πλαισίου (Context Diagram)



### 4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

1. Δικαιώματα πρόσβασης
2. Καταχώριση χρηστών
3. Τροποποίηση στοιχείων χρηστών
4. Διαγραφή χρηστών
5. Καταχώριση μαθητών
6. Τροποποίηση στοιχείων μαθητών
7. Διαγραφή μαθητών
8. Καταχώριση καθηγητών
9. Τροποποίηση στοιχείων καθηγητών
10. Διαγραφή καθηγητών
11. Καταχώριση - Τροποποίηση Διδασκόμενων Μαθημάτων
12. Καταχώριση - Τροποποίηση Απουσιών
13. Καταχώριση - Τροποποίηση Βαθμών
14. Υπολογισμός μέσου όρου
15. Εύρεση μαθητή με των μεγαλύτερο βαθμό σε ένα μάθημα
16. Δυνατότητα έκδοσης στοιχείων μαθητή για εκτύπωση
17. Δυνατότητα έκδοσης βαθμών μαθητή για εκτύπωση
18. Δυνατότητα αποθήκευσης χρηστών
19. Δυνατότητα αποθήκευσης μαθητών
20. Δυνατότητα αποθήκευσης απουσιών
21. Δυνατότητα αποθήκευσης βαθμών
22. Δυνατότητα αποθήκευσης μέσου όρου
23. Δυνατότητα αποθήκευσης καθηγητών
24. Δυνατότητα αποθήκευσης διδασκόμενων μαθημάτων
25. Δυνατότητα αναζήτησης μαθητών
26. Δυνατότητα αναζήτησης καθηγητών
27. Απεικόνιση μαθητών- απουσιών- βαθμών- ΜΟ
28. Απεικόνιση καθηγητών

### 5 ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

1. Συμβατότητα λογισμικού
2. Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη συνεχώς
3. Η εφαρμογή θα πρέπει να διατηρεί τα δεδομένα ασφαλή
4. Τρόπος εισαγωγής δεδομένων
5. Χρονική περίοδος αποθήκευσης δεδομένων
6. Χρονικό περιθώριο υλοποίησης λογισμικού
7. Χρηματικό όριο υλοποίησης λογισμικού
8. Μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος επανεκκίνηση συστήματος
9. Χρονικό όριο δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας
10. Εμπειρία χρηστών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές
11. Αναβάθμιση και συντήρηση του λογισμικού
12. Να είναι φιλική προς τους χρήστες
13. Ελάχιστη απαιτούμενη υπολογιστή ισχύει
14. Δυνατότητα εκτύπωσης παραστατικών με συγκεκριμένη μορφή
15. Η ανάλυση οθόνης να είναι τουλάχιστον 1024x768
16. Όνομα χρήστη και τετραψήφιος κωδικός πρόσβασης
17. Εξυπηρέτηση πολλών χρηστών ταυτόχρονα
18. Η εφαρμογή πρέπει να είναι μεταφέρσιμη (portable)
19. Πρέπει να κατεβάζει τα ενημερωμένα αρχεία
20. Τοποθετεί χειροκίνητα στον φάκελο

## 4.2 Λειτουργικές απαιτήσεις

### 4.2.1

**Τίτλος Απαίτησης:** Δικαιώματα πρόσβασης.

**Περιγραφή:** Οι χρήστες του λογισμικού θα πρέπει να κατανέμονται σε επίπεδα, όπου το κάθε επίπεδο έχει διαφορετικούς βαθμούς ελευθερίας στην προβολή, επεξεργασία και γενικής διαχείρισης του λογισμικού.

- Όνομα Χρήστη
- Κωδικός
- Δικαιώματα

**Αιτιολόγηση:** Η ανάγκη των περιορισμών ελευθερίας των χρηστών του λογισμικού είναι απαραίτητη για να αποφεύγονται λάθη άπειρου προσωπικού είτε εσκεμμένης κακόβουλης ενέργειας προς αυτό.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.1.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δικαιώματα πρόσβασης.
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι χρήστες του λογισμικού θα πρέπει να κατανέμονται σε επίπεδα, όπου το κάθε επίπεδο έχει διαφορετικούς βαθμούς ελευθερίας στην προβολή, επεξεργασία και γενικής διαχείρισης του λογισμικού. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όνομα Χρήστη</li> <li>• Κωδικός</li> <li>• Δικαιώματα</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Όνομα Χρήστη, Κωδικός

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: “Επιβεβαίωση εισόδου”
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Οθόνη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο χρήστης καλείται να πληκτρολογήσει τα διαπιστευτήρια του αυθεντικοποιώντας την οντότητα του. Εφόσον είναι επιτυχής η αυθεντικοποίηση του μπορεί να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή ανάλογα με τα δικαιώματα που του έχουν δοθεί.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να έχουν δοθεί τα διαπιστευτήρια στον χρήστη
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχουν τα διαπιστευτήρια του χρήστη στην αρχείο "users.txt" για την ταυτοποίηση τους
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Να ολοκληρώνεται η διαδικασία αυθεντικοποίησης και ο χρήστης να μπορεί να περιηγηθεί κατάλληλα στο περιβάλλον του λογισμικού
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.2

**Τίτλος Απαίτησης:** Καταχώρηση χρηστών

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει μια φόρμα όπου θα ζητάει τα εξής χαρακτηριστικά στοιχεία των χρηστών:

- ΑΜ
- Όνομα Χρήστη
- Κωδικός
- Δικαιώματα

**Αιτιολόγηση:** Η καταχώρηση είναι απαραίτητη στην αρχή λειτουργίας της εφαρμογής προκειμένου να μπορούν να κάνουν είσοδο οι χρήστες(μαθητές κ' κηδεμόνες) στην εφαρμογή.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.2.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Καταχώρηση χρηστών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η καταχώρηση θα γίνεται σε ειδικά σχεδιασμένη φόρμα στην οποία θα υπάρχουν με τη σειρά : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> <li>• Όνομα Χρήστη</li> <li>• Κωδικός</li> <li>• Δικαιώματα</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Όνομα Χρήστη, Κωδικός, Δικαιώματα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: “Επιτυχείς Εισαγωγή”
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Χρηστών" στην καρτέλα "Εισαγωγή Χρήστη" και συμπληρώνει την φόρμα με τα στοιχεία της νέας καταχώρησης
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί “ Διαχείριση Χρηστών ” στην καρτέλα "Καταχώριση Χρήστη"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να ανοίξει την σωστή φόρμα
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση των στοιχείων των χρηστών στο αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.3

**Τίτλος Απαίτησης:** Τροποποίηση στοιχείων χρηστών

**Περιγραφή:** Η τροποποίηση των στοιχείων ενός χρήστη θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη ενημέρωση κάποιου χρήστη.

- Όνομα Χρήστη
- Κωδικός
- Δικαιώματα

**Αιτιολόγηση:** Η τροποποίηση των χρηστών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου καθώς μπορεί να χρειαστεί να τροποποιηθούν τα στοιχεία ενός είδη υπάρχοντος χρήστη.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.3.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Τροποποίηση στοιχείων χρηστών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η τροποποίηση των στοιχείων ενός χρήστη θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη ενημέρωση κάποιου χρήστη. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όνομα Χρήστη</li> <li>• Κωδικός</li> <li>• Δικαιώματα</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Όνομα Χρήστη, Κωδικός, Δικαιώματα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: “Επιτυχείς Τροποποίηση ”

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Χρηστών" στην καρτέλα "Τροποποίηση Χρήστη" γράφει το ΑΜ χρήστη πατά το κουμπί "Αναζήτηση" και τροποποιεί τα δεδομένα που θέλει και στο τέλος πατά "Ενημέρωση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί “ Διαχείριση Χρηστών ” στην καρτέλα "Τροποποίηση Χρήστη"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Ενημέρωση στοιχείων χρήστη στο αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.4

**Τίτλος Απαίτησης:** Διαγραφή χρηστών

**Περιγραφή:** Η διαγραφή στο αρχείο θα γίνεται με βάση το ΑΜ μετά από την επιτυχημένη διαγραφή θα εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη.

- ΑΜ

**Αιτιολόγηση:** Η διαγραφή των χρηστών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου ώστε να μην γεμίζει το αρχείο με περιττές εγγραφές και γίνεται ποιο βαρύ το πρόγραμμα.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.4.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Διαγραφή χρηστών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η διαγραφή στο αρχείο θα γίνεται με βάση το ΑΜ μετά από την επιτυχημένη διαγραφή θα εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: “Επιτυχείς Διαγραφή ”
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Χρηστών" στην καρτέλα "Διαγραφή Χρήστη" και συμπληρώνει την φόρμα και πατά "Διαγραφή"

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί “ Διαχείριση Χρηστών ” στην καρτέλα "Διαγραφή Χρήστη"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "users.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Διαγραφή εγγραφής στο αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.5

**Τίτλος Απαίτησης:** Καταχώρηση μαθητών

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει μια φόρμα όπου θα ζητάει τα εξής χαρακτηριστικά στοιχεία των μαθητών:

- ΑΜ
- Όνομα
- Επίθετο
- Φύλο
- Ημ. Γέννησης
- Τάξη
- Όνομα Κηδεμόνα
- Επώνυμο Κηδεμόνα
- Τηλ. Κηδεμόνα

**Αιτιολόγηση:** Η καταχώρηση είναι απαραίτητη στην αρχή λειτουργίας της εφαρμογής προκειμένου να ξέρει το σχολείο ποιους μαθητές έχει με σκοπό να ενημερώνει τις απουσίες και τους βαθμούς τους.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.5.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Καταχώρηση χρηστών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Θα υπάρχει μια φόρμα όπου θα ζητάει τα εξής χαρακτηριστικά στοιχεία των μαθητών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> <li>• Όνομα</li> <li>• Επίθετο</li> <li>• Φύλο</li> <li>• Ημ. Γέννησης</li> <li>• Τάξη</li> <li>• Όνομα Κηδεμόνα</li> <li>• Επώνυμο Κηδεμόνα</li> <li>• Τηλ. Κηδεμόνα</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Όνομα ,Επίθετο, Φύλο, Ημ. Γέννησης, Τάξη, Όνομα Κηδεμόνα Επώνυμο Κηδεμόνα, Τηλ. Κηδεμόνα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: “Επιτυχείς Εισαγωγή”



ΕΞΟΔΟΥ	
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Μαθητών" στην καρτέλα "Εισαγωγή Μαθητή" και συμπληρώνει την φόρμα με τα στοιχεία της νέας καταχώρησης
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Μαθητών " στην καρτέλα "Καταχώριση Μαθητή "
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να ανοίξει την σωστή φόρμα
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση των στοιχείων των μαθητών στο αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.6

**Τίτλος Απαίτησης:** Τροποποίηση στοιχείων μαθητών

**Περιγραφή:** Η τροποποίηση των στοιχείων ενός μαθητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη ενημέρωση κάποιου μαθητή.

- ΑΜ
- Όνομα
- Επίθετο
- Φύλο
- Ημ. Γέννησης
- Τάξη
- Όνομα Κηδεμόνα
- Επώνυμο Κηδεμόνα
- Τηλ. Κηδεμόνα

**Αιτιολόγηση:** Η τροποποίηση των μαθητών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου καθώς μπορεί να χρειαστεί να τροποποιηθούν τα στοιχεία ενός είδη υπάρχοντος μαθητή.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.6.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Τροποποίηση στοιχείων μαθητή
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η τροποποίηση των στοιχείων ενός μαθητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη ενημέρωση κάποιου μαθητή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> <li>• Όνομα</li> <li>• Επίθετο</li> <li>• Φύλο</li> <li>• Ημ. Γέννησης</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάξη</li> <li>• Όνομα Κηδεμόνα</li> <li>• Επώνυμο Κηδεμόνα</li> <li>• Τηλ. Κηδεμόνα</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Όνομα, Επίθετο, Φύλο, Ημ. Γέννησης, Τάξη, Όνομα Κηδεμόνα, Επώνυμο Κηδεμόνα, Τηλ. Κηδεμόνα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχείς Τροποποίηση "
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Μαθητών" στην καρτέλα "Τροποποίηση Μαθητή" γράφει το ΑΜ μαθητή πατά το κουμπί "Αναζήτηση" και τροποποιεί τα δεδομένα που θέλει και στο τέλος πατά "Ενημέρωση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Μαθητών " στην καρτέλα "Τροποποίηση Μαθητή"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "users.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Ενημέρωση στοιχείων χρήστη στο αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.7

**Τίτλος Απαίτησης:** Διαγραφή μαθητών

**Περιγραφή:** Η διαγραφή στο αρχείο θα γίνεται με βάση το ΑΜ μετά από την επιτυχημένη διαγραφή θα εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη.

- ΑΜ

**Αιτιολόγηση:** Η διαγραφή των μαθητών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου ώστε να μην γεμίζει το αρχείο με περιττές εγγραφές και γίνεται πιο βαρύ το πρόγραμμα.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.7.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Διαγραφή μαθητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η διαγραφή στο αρχείο θα γίνεται με βάση το ΑΜ μετά από την επιτυχημένη διαγραφή θα εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> </ul>

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχείς Διαγραφή "
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Μαθητών " στην καρτέλα "Διαγραφή Μαθητή" και συμπληρώνει την φόρμα και πατά "Διαγραφή"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Μαθητών " στην καρτέλα "Διαγραφή Μαθητή"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "users.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Διαγραφή εγγραφής στο αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.8

**Τίτλος Απαίτησης:** Καταχώρηση καθηγητών

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει μια φόρμα όπου θα ζητάει τα εξής χαρακτηριστικά στοιχεία των καθηγητών:

- ΑΜ Καθηγητή
- Όνομα
- Επίθετο
- Φύλο
- Ημ. Γέννησης
- Ειδικότητα
- Τηλέφωνο
- Διεύθυνση

**Αιτιολόγηση:** Η καταχώρηση είναι απαραίτητη στην αρχή λειτουργίας της εφαρμογής προκειμένου το σχολείο να γνωρίζει τους καθηγητές όπου βρίσκονται στο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.8.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Καταχώρηση καθηγητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Θα υπάρχει μια φόρμα όπου θα ζητάει τα εξής χαρακτηριστικά στοιχεία των καθηγητών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ Καθηγητή</li> <li>• Όνομα</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίθετο</li> <li>• Φύλο</li> <li>• Ημ. Γέννησης</li> <li>• Ειδικότητα</li> <li>• Τηλέφωνο</li> <li>• Διεύθυνση</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ Καθηγητή, Όνομα, Επίθετο, Φύλο, Ημ. Γέννησης, Ειδικότητα Τηλέφωνο, Διεύθυνση
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχείς Εισαγωγή"
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Καθηγητών" στην καρτέλα "Εισαγωγή Καθηγητή" και συμπληρώνει την φόρμα με τα στοιχεία της νέας καταχώρησης
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Καθηγητών " στην καρτέλα "Καταχώριση Καθηγητή "
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να ανοίξει την σωστή φόρμα
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση των στοιχείων των μαθητών στο αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.9

**Τίτλος Απαίτησης:** Τροποποίηση στοιχείων καθηγητή

**Περιγραφή:** Η τροποποίηση των στοιχείων ενός καθηγητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη ενημέρωση κάποιου μαθητή.

- ΑΜ Καθηγητή
- Όνομα
- Επίθετο
- Φύλο
- Ημ. Γέννησης
- Ειδικότητα
- Τηλέφωνο
- Διεύθυνση

**Αιτιολόγηση:** Η τροποποίηση των καθηγητών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου καθώς μπορεί να χρειαστεί να τροποποιηθούν τα στοιχεία ενός είδη υπάρχοντος καθηγητή.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.9.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Τροποποίηση στοιχείων καθηγητή
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η τροποποίηση των στοιχείων ενός καθηγητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη ενημέρωση κάποιου καθηγητή.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ Καθηγητή</li><li>• Όνομα</li><li>• Επίθετο</li><li>• Φύλο</li><li>• Ημ. Γέννησης</li><li>• Ειδικότητα</li><li>• Τηλέφωνο</li><li>• Διεύθυνση</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ Καθηγητή, Όνομα, Επίθετο, Φύλο, Ημ. Γέννησης, Ειδικότητα, Τηλέφωνο, Διεύθυνση
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχείς Τροποποίηση "
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Καθηγητών" στην καρτέλα "Τροποποίηση Καθηγητή" γράφει το ΑΜ καθηγητή πατά το κουμπί "Αναζήτηση" και τροποποιεί τα δεδομένα που θέλει και στο τέλος πατά "Ενημέρωση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Καθηγητών " στην καρτέλα "Τροποποίηση Καθηγητή"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "teachers.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Ενημέρωση στοιχείων χρήστη στο αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.10

**Τίτλος Απαίτησης:** Διαγραφή καθηγητών

**Περιγραφή:** Η διαγραφή στο αρχείο θα γίνεται με βάση το ΑΜ μετά από την επιτυχημένη διαγραφή θα εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη.

- ΑΜ

**Αιτιολόγηση:** Η διαγραφή των καθηγητών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου ώστε να μην γεμίζει το αρχείο με περιττές εγγραφές και γίνεται πιο βαρύ το πρόγραμμα.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.10.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Διαγραφή καθηγητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η διαγραφή στο αρχείο θα γίνεται με βάση το ΑΜ μετά από την επιτυχημένη διαγραφή θα εμφανίζεται μήνυμα στην οθόνη. <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχής Διαγραφή "
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Καθηγητών " στην καρτέλα "Διαγραφή Καθηγητή" και συμπληρώνει την φόρμα και πατά "Διαγραφή"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Καθηγητών " στην καρτέλα "Διαγραφή Καθηγητή"
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "teachers.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Διαγραφή εγγραφής στο αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.11

**Τίτλος Απαίτησης:** Καταχώρηση - Τροποποίηση Διδασκόμενων Μαθημάτων

**Περιγραφή:** Η εισαγωγή και τροποποίηση των μαθημάτων που θα διδάσκει ένας καθηγητής θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη εισαγωγή ή τροποποίηση .

- ΑΜ
- Διδασκόμενα Μαθήματα

**Αιτιολόγηση:** Η εισαγωγή διδασκόμενων μαθημάτων είναι απαραίτητη ώστε να γνωρίζουν οι μαθητές αλλά και οι κηδεμόνες τι μαθήματα διδάσκει ο εκάστοτε καθηγητής στο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.11.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Καταχώρηση - Τροποποίηση Διδασκόμενων Μαθημάτων
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η εισαγωγή και τροποποίηση των μαθημάτων που θα διδάσκει ένας καθηγητής θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη εισαγωγή ή τροποποίηση . <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ</li><li>• Διδασκόμενα Μαθήματα</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Διδασκόμενα Μαθήματα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχής Εισαγωγή Διδασκόμενων Μαθημάτων "
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Καθηγητών" στην καρτέλα "Εισαγωγή Διδασκόμενων Μαθημάτων" γράφει το ΑΜ καθηγητή βάζει πια μαθήματα διδάσκει ο εκάστοτε καθηγητή και πατά "Εισαγωγή" και στην παρούσα καρτέλα γίνεται και η τροποποίηση
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Καθηγητών " στην καρτέλα " Εισαγωγή Διδασκόμενων Μαθημάτων "
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "teachers.txt" το ΑΜ Καθηγητή
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εισαγωγή ή τροποποίηση εγγραφής στο αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.12

**Τίτλος Απαίτησης:** Καταχώρηση - Τροποποίηση Απουσιών

**Περιγραφή:** Η εισαγωγή και τροποποίηση των απουσιών ενός μαθητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη εισαγωγή ή τροποποίηση .

- ΑΜ
- Αριθμός Τελευταίας Απουσίας
- Ημ. Τελευταίας Απουσίας
- Συνολικές Απουσίες

**Αιτιολόγηση:** Η εισαγωγή των απουσιών είναι απαραίτητη λειτουργία στην σωστή και άρτια λειτουργία του σχολείου ώστε να γνωρίζουν οι μαθητές αναπάσα στιγμή των αριθμό των απουσιών που έχουνε κάνει μέχρι εκείνη την περίοδο.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.12.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Καταχώρηση - Τροποποίηση Απουσιών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η εισαγωγή και τροποποίηση των απουσιών που ενός μαθητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη εισαγωγή ή τροποποίηση . <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ</li><li>• Αριθμός Τελευταίας Απουσίας</li><li>• Ημ. Τελευταίας Απουσίας</li><li>• Συνολικές Απουσίες</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Αριθμός Τελευταίας Απουσίας, Ημ. Τελευταίας Απουσίας Συνολικές Απουσίες
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: “Επιτυχείς Εισαγωγή Απουσιών ”
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Μαθητών" στην καρτέλα "Εισαγωγή Απουσιών" και συμπληρώνει την φόρμα με τα κατάλληλα στοιχεία και πατά "Εισαγωγή" και στην παρούσα καρτέλα γίνεται και η τροποποίηση
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί “ Διαχείριση Μαθητών ” στην καρτέλα " Εισαγωγή Απουσιών "
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "users.txt" το ΑΜ Μαθητή
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εισαγωγή ή τροποποίηση εγγραφής στο αρχείο " users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.13

**Τίτλος Απαίτησης:** Καταχώρηση - Τροποποίηση Βαθμών

**Περιγραφή:** Η εισαγωγή και τροποποίηση των βαθμών ενός μαθητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη εισαγωγή ή τροποποίηση .

- ΑΜ
- Βαθμοί

**Αιτιολόγηση:** Η εισαγωγή των βαθμών είναι απαραίτητη λειτουργία στην σωστή και άρτια λειτουργία του σχολείου ώστε να γνωρίζουν οι μαθητές αναπάσα στιγμή τούς βαθμούς που έλαβε εκείνη την περίοδο.



#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.13.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Καταχώρηση - Τροποποίηση Βαθμών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η εισαγωγή και τροποποίηση των βαθμών ενός μαθητή θα γίνεται σε ειδική φόρμα απεικόνισης και θα ενημερώνει το αρχείο μετά από την επιτυχημένη εισαγωγή ή τροποποίηση . <ul style="list-style-type: none"><li>• AM</li><li>• Βαθμοί</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	AM, Βαθμοί
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Μήνυμα/ Ειδοποίηση/ Ανατροφοδότηση τύπου: "Επιτυχείς Εισαγωγή Βαθμών "
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο διαχειριστής πάει στο παράθυρο "Διαχείριση Μαθητών" στην καρτέλα "Εισαγωγή Βαθμών" και συμπληρώνει την φόρμα με τα κατάλληλα στοιχεία και πατά "Εισαγωγή" και στην παρούσα καρτέλα γίνεται και η τροποποίηση
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί " Διαχείριση Μαθητών " στην καρτέλα " Εισαγωγή Βαθμών "
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο "users.txt" το AM Μαθητή
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εισαγωγή ή τροποποίηση εγγραφής στο αρχείο " users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.14

**Τίτλος Απαίτησης:** Υπολογισμός μέσου όρου

**Περιγραφή:** Ο υπολογισμός του μέσου όρου ενός μαθητή θα γίνεται με βάση τους βαθμούς που έχει πάρει εκείνη την σχολική περίοδο.

**Αιτιολόγηση:** Ο υπολογισμός του μέσου όρου είναι απαραίτητη λειτουργία ώστε να γνωρίζουν οι μαθητές αναπάσα στιγμή την συνολική επίδοσή τους στα μαθήματα.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.14.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Υπολογισμός μέσου όρου
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ο υπολογισμός του μέσου όρου ενός μαθητή θα γίνεται με βάση τους βαθμούς που έχει πάρει εκείνη την σχολική περίοδο.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Αυτόματα
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Καθώς θα εισαχθούν οι βαθμοί ενός μαθητή θα εκτελεστεί η λειτουργία υπολογισμού του μέσου όρου.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	---
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να έχουν εισαχθεί οι βαθμοί του μαθητή με σκοπό τον υπολογισμό του μέσου όρου
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εισαγωγή ή τροποποίηση εγγραφής στο αρχείο " users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.15

**Τίτλος Απαίτησης:** Εύρεση μαθητή με των μεγαλύτερο βαθμό σε ένα μάθημα

**Περιγραφή:** Η εύρεση του μαθητή θα γίνεται μέσω αναζήτησης που θα εκτελείτε στο αρχείο "users.txt" όπου στην αναζήτηση σαν φίλτρο θα μπαίνει το μάθημα, βαθμός και τάξη.

- Μάθημα
- Βαθμός
- Τάξη

**Αιτιολόγηση:** Ο εύρεση μαθητή με των μεγαλύτερο βαθμό σε ένα μάθημα είναι απαραίτητη λειτουργία ώστε να γνωρίζει το σχολείο αλλά και οι χρήστες ποιοι είναι οι καλύτεροι μαθητές σε κάθε μάθημα ανά τάξη.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.15.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Εύρεση μαθητή με των μεγαλύτερο βαθμό σε ένα μάθημα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η εύρεση του μαθητή θα γίνεται μέσω αναζήτησης που θα εκτελείτε στο αρχείο "users.txt" όπου στην αναζήτηση σαν φίλτρο θα μπαίνει το μάθημα, βαθμός και τάξη.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μάθημα</li> <li>• Βαθμός</li> <li>• Τάξη</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Μάθημα, Βαθμός, Τάξη

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Αποτελέσματα αναζήτησης
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Οθόνη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Οι χρήστες πάει στην καρτέλα "Αναζήτηση Μαθητών" και συμπληρώνει την φόρμα με τα κατάλληλα στοιχεία και πατά "Αναζήτηση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να εισαχθούν τα κατάλληλα στοιχεία της αναζήτησης στο κατάλληλο πεδίο
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχουν τα στοιχεία αναζήτησης στο αρχείο "users.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εμφάνιση αποτελεσμάτων στην οθόνη
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.16

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα έκδοσης στοιχείων μαθητή για εκτύπωση

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης στοιχείων του μαθητή με σκοπό την εκτύπωση τους. Την δυνατότητα εκτύπωσης την έχουν μόνο οι διαχειριστές τις εφαρμογής.

**Αιτιολόγηση:** Η δυνατότητα έκδοσης στοιχείων του μαθητή είναι απαραίτητη λειτουργία οπότε η εφαρμογή θα πρέπει να είναι σε θέση να την εκτελεί.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.16.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα έκδοσης στοιχείων μαθητή για εκτύπωση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Θα υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης στοιχείων του μαθητή με σκοπό την εκτύπωση τους. Την δυνατότητα εκτύπωσης την έχουν μόνο οι διαχειριστές τις εφαρμογής.
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Κανένα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Αρχείο "users.txt"
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Αρχείο PDF "PrintStudent.txt"
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Τοπικός δίσκος
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί "Εκτύπωση Μαθητών" ώστε να τραβήξει όλα τα απαραίτητα δεδομένα μέσω της αναζήτησης όπου έχει εκτελεστεί πιο πριν και να τα περάσει στο πρότυπο, έπειτα να το εξαγάγει σαν PDF και να το αποθήκευση στον τοπικό δίσκο.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να χρησιμοποιηθεί το κουμπί " Εκτύπωση Μαθητών "

ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Το αρχείο "users.txt" από όπου θα τραβηχτούν τα στοιχεία των μαθητών
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Τα δεδομένα σε αρχείο PDF και έτοιμο προς εκτύπωση.
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.17

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα έκδοσης βαθμών μαθητή για εκτύπωση

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης βαθμών του μαθητή με σκοπό την εκτύπωση τους. Την δυνατότητα εκτύπωσης την έχουν μόνο οι διαχειριστές τις εφαρμογής.

**Αιτιολόγηση:** Η δυνατότητα έκδοσης βαθμών του μαθητή είναι απαραίτητη λειτουργία οπότε η εφαρμογή θα πρέπει να είναι σε θέση να την εκτελεί.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.17.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα έκδοσης βαθμών μαθητή για εκτύπωση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Θα υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης βαθμών του μαθητή με σκοπό την εκτύπωση τους. Την δυνατότητα εκτύπωσης την έχουν μόνο οι διαχειριστές τις εφαρμογής.
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Κανένα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Αρχείο "users.txt"
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Αρχείο PDF "PrintStudent.txt"
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Τοπικός δίσκος
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Να πατήσει ο διαχειριστής το κουμπί "Εκτύπωση Μαθητών" ώστε να τραβήξει όλα τα απαραίτητα δεδομένα μέσω της αναζήτησης όπου έχει εκτελεστεί πιο πριν και να τα περάσει στο πρότυπο, έπειτα να το εξαγει σαν PDF και να το αποθήκευση στον τοπικό δίσκο.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να χρησιμοποιηθεί το κουμπί " Εκτύπωση Μαθητών "
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Το αρχείο "users.txt" από όπου θα τραβηχτούν τα στοιχεία των μαθητών
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Τα δεδομένα σε αρχείο PDF και έτοιμο προς εκτύπωση.
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.18

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης χρηστών

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των δεδομένων κάποιου χρήστη, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΑΜ
- Όνομα Χρήστη
- Κωδικός
- Δικαιώματα

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση των χρηστών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο να γνωρίζει ποιοι χρησιμοποιούν την εφαρμογή.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.18.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης χρηστών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των δεδομένων κάποιου χρήστη, επηρεάζονται τα εξής πεδία: <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ</li><li>• Όνομα Χρήστη</li><li>• Κωδικός</li><li>• Δικαιώματα</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Όνομα Χρήστη, Κωδικός, Δικαιώματα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "user.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Με την λειτουργία "Καταχώρηση" και "Τροποποίηση" εκτελείτε η διεργασία αποθήκευσης χρήστη.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Ο διαχειριστής να πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση" για την καταχώριση ενός νέου χρήστη ή "Ενημέρωση" για την τροποποίηση μίας είδη υπάρχουσας εγγραφής
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "user.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "user.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.19

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης μαθητών

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των δεδομένων κάποιου μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΑΜ
- Όνομα
- Επίθετο
- Φύλο
- Ημ. Γέννησης
- Τάξη
- Όνομα Κηδεμόνα
- Επώνυμο Κηδεμόνα
- Τηλ. Κηδεμόνα

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση των μαθητών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο να έχει γνώση για τους μαθητές όπου έχει στο εκπαιδευτικό ίδρυμα αλλά και στο αρχείο.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.19.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης μαθητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των δεδομένων κάποιου μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ</li><li>• Όνομα</li><li>• Επίθετο</li><li>• Φύλο</li><li>• Ημ. Γέννησης</li><li>• Τάξη</li><li>• Όνομα Κηδεμόνα</li><li>• Επώνυμο Κηδεμόνα</li><li>• Τηλ. Κηδεμόνα</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Όνομα, Επίθετο, Φύλο, Ημ. Γέννησης, Τάξη, Όνομα Κηδεμόνα, Επώνυμο Κηδεμόνα, Τηλ. Κηδεμόνα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "user.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Με την λειτουργία "Καταχώρηση" και "Τροποποίηση" εκτελείτε η διεργασία αποθήκευσης μαθητή.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Ο διαχειριστής να πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση" για την καταχώριση ενός νέου μαθητή ή "Ενημέρωση" για την τροποποίηση

	μίας είδη υπάρχουσας εγγραφής
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "user.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "user.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.20

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης απουσιών

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των απουσιών ενός μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΑΜ
- Αριθμός Τελευταίας Απουσίας
- Ημ. Τελευταίας Απουσίας
- Συνολικές Απουσίες

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση των απουσιών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο και οι μαθητές να γνωρίζουν για τις απουσίες που έχουν κάνει μέχρι εκείνη την περίοδο.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.20.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης απουσιών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των απουσιών ενός μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> <li>• Αριθμός Τελευταίας Απουσίας</li> <li>• Ημ. Τελευταίας Απουσίας</li> <li>• Συνολικές Απουσίες</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Αριθμός Τελευταίας Απουσίας, Ημ. Τελευταίας Απουσίας Συνολικές Απουσίες
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "user.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Με την λειτουργία "Καταχώρηση" εκτελείτε η διεργασία αποθήκευσης των απουσιών ενός μαθητή.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Ο διαχειριστής να πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση" για την καταχώριση - ενημέρωση των απουσιών ενός μαθητή.

ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "user.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "user.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.21

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης βαθμών

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των βαθμών ενός μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΑΜ
- Βαθμοί

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση των βαθμών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο και οι μαθητές να γνωρίζουν την απόδοση τους στα μαθήματα.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.21.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης βαθμών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των βαθμών ενός μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ</li> <li>• Βαθμοί</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ, Βαθμοί
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "user.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Με την λειτουργία "Καταχώρηση" εκτελείτε η διεργασία αποθήκευσης των βαθμών ενός μαθητή.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Ο διαχειριστής να πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση" για την καταχώριση - ενημέρωση των βαθμών ενός μαθητή.
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "user.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "user.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία



#### 4.2.22

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης μέσου όρου

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση και υπολογισμός του μέσου όρου θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των βαθμών ενός μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΜΟ

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση του μέσου όρου είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο και οι μαθητές να γνωρίζουν την συνολική απόδοση τους στα μαθήματα.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.22.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης απουσιών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η αποθήκευση και υπολογισμός του μέσου όρου θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των βαθμών ενός μαθητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία: <ul style="list-style-type: none"><li>• ΜΟ</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Αυτόματα
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "user.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Καθώς θα εισαχθούν οι βαθμοί ενός μαθητή θα εκτελεστεί η λειτουργία υπολογισμού του μέσου όρου.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	---
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "user.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "user.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.23

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης καθηγητών

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των στοιχείων ενός καθηγητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΑΜ Καθηγητή
- Όνομα
- Επίθετο
- Φύλο

- Ημ. Γέννησης
- Ειδικότητα
- Τηλέφωνο
- Διεύθυνση

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση των καθηγητών είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο να γνωρίζει ποιοι διδάσκοντες είναι ενεργοί στο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.23.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης καθηγητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των στοιχείων ενός καθηγητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑΜ Καθηγητή</li> <li>• Όνομα</li> <li>• Επίθετο</li> <li>• Φύλο</li> <li>• Ημ. Γέννησης</li> <li>• Ειδικότητα</li> <li>• Τηλέφωνο</li> <li>• Διεύθυνση</li> </ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ Καθηγητή, Όνομα, Επίθετο, Φύλο, Ημ. Γέννησης, Ειδικότητα Τηλέφωνο, Διεύθυνση
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "teachers.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Με την λειτουργία "Καταχώρηση" και "Τροποποίηση" εκτελείτε η διεργασία αποθήκευσης καθηγητή.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Ο διαχειριστής να πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση" για την καταχώριση ενός νέου καθηγητή ή "Ενημέρωση" για την τροποποίηση μίας είδη υπάρχουσας εγγραφής
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "teachers.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.24

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αποθήκευσης διδασκόμενων μαθημάτων

**Περιγραφή:** Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των διδασκόμενων μαθημάτων ενός καθηγητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία:

- ΑΜ Καθηγητή
- Διδασκόμενα Μαθήματα

**Αιτιολόγηση:** Η αποθήκευση των διδασκόμενων μαθημάτων ενός καθηγητή είναι απαραίτητη για την σωστή διαχείριση του σχολείου, ώστε το σχολείο και οι χρήστες να γνωρίζουν τι μαθήματα διδάσκει την εκάστοτε περίοδο στο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.24.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αποθήκευσης διδασκόμενων μαθημάτων
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η αποθήκευση θα γίνεται σε αρχείο μετά από την επιτυχημένη καταχώρηση ή τροποποίηση των διδασκόμενων μαθημάτων ενός καθηγητή, επηρεάζονται τα εξής πεδία: <ul style="list-style-type: none"><li>• ΑΜ Καθηγητή</li><li>• Διδασκόμενα Μαθήματα</li></ul>
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΑΜ Καθηγητή, Διδασκόμενα Μαθήματα
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Από το πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	---
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Αρχείο "teachers.txt"
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Με την λειτουργία "Καταχώρηση" εκτελείτε η διεργασία αποθήκευσης των διδασκόμενων μαθημάτων ενός καθηγητή.
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Ο διαχειριστής να πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση" για την καταχώριση - ενημέρωση των διδασκόμενων μαθημάτων ενός καθηγητή.
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να υπάρχει το αρχείο "teachers.txt"
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Αποθήκευση στοιχείων στο αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.25

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αναζήτησης μαθητών

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης των μαθητών που υπάρχουν αποθηκευμένοι στο αρχείο σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο τους (π.χ. Όνομα, Επίθετο κλπ.)

**Αιτιολόγηση:** Για να μπορούν οι χρήστες της εφαρμογής να ενημερωθούν ταχύτατα για κάποιο μαθητή.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.25.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αναζήτησης μαθητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Θα υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης των μαθητών που υπάρχουν αποθηκευμένοι στο αρχείο σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο τους (π.χ. Όνομα, Επίθετο κλπ.)
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Κάποιο προσωπικό στοιχείο
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Φόρμα απεικόνισης
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Οθόνη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Οι χρήστες πάει στην καρτέλα "Αναζήτηση Μαθητών" και συμπληρώνει την φόρμα με κάποιο προσωπικό στοιχείο ενός μαθητή και πατά "Αναζήτηση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο όπου θα τραβήξει τα δεδομένα για να τα εμφανίσει
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να περάσει σωστά τα κριτήρια αναζήτησης
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εμφάνιση εγγραφών από το αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.26

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα αναζήτησης καθηγητών

**Περιγραφή:** Θα υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης των καθηγητών που υπάρχουν αποθηκευμένοι στο αρχείο σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο τους (π.χ. Όνομα, Επίθετο κλπ.)

**Αιτιολόγηση:** Για να μπορούν οι χρήστες της εφαρμογής να ενημερωθούν ταχύτατα για κάποιο καθηγητή.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.26.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δυνατότητα αναζήτησης καθηγητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Θα υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης των καθηγητών που υπάρχουν αποθηκευμένοι στο αρχείο σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο τους (π.χ. Όνομα, Επίθετο κλπ.)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Κάποιο προσωπικό στοιχείο
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Φόρμα απεικόνισης
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Οθόνη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Οι χρήστες πάει στην καρτέλα "Αναζήτηση Καθηγητών" και συμπληρώνει την φόρμα με κάποιο προσωπικό στοιχείο ενός καθηγητή και πατά "Αναζήτηση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο όπου θα τραβήξει τα δεδομένα για να τα εμφανίσει
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να περάσει σωστά τα κριτήρια αναζήτησης
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εμφάνιση εγγραφών από το αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.27

**Τίτλος Απαίτησης:** Απεικόνιση μαθητών- απουσιών- βαθμών- ΜΟ

**Περιγραφή:** Οι απεικόνιση των μαθητών, απουσιών, βαθμών και ΜΟ θα γίνεται μέσω τις αναζήτησης στο αρχείο "users.txt" σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο του μαθητή (π.χ. Όνομα, Επίθετο κτλπ.). Τις απουσίες ενός μαθητή δικαίωμα έχει να τις δουν μόνο οι διαχειριστές, ενώ τους βαθμούς και μέσο όρο μπορούν να τα δουν όλοι οι χρήστες της εφαρμογής.

**Αιτιολόγηση:** Για να μπορούν οι χρήστες της εφαρμογής να βλέπουν μέσω της εφαρμογής τις εγγραφές όπου υπάρχουν στο αρχείο.

##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.27.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Απεικόνιση μαθητών- απουσιών- βαθμών- ΜΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι απεικόνιση των μαθητών, απουσιών, βαθμών και ΜΟ θα γίνεται μέσω τις αναζήτησης στο αρχείο "users.txt" σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο του μαθητή (π.χ. Όνομα, Επίθετο κτλπ.). Τις απουσίες ενός μαθητή δικαίωμα έχει να τις δουν μόνο οι διαχειριστές, ενώ τους βαθμούς και μέσο όρο μπορούν να τα δουν όλοι οι χρήστες της εφαρμογής.
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Κάποιο προσωπικό στοιχείο

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Φόρμα απεικόνισης
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Οθόνη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Οι χρήστες πάει στην καρτέλα "Αναζήτηση Μαθητών" και συμπληρώνει την φόρμα με κάποιο προσωπικό στοιχείο ενός μαθητή και πατά "Αναζήτηση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο όπου θα τραβήξει τα δεδομένα για να τα εμφανίσει
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να περάσει σωστά τα κριτήρια αναζήτησης
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εμφάνιση εγγραφών από το αρχείο "users.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

#### 4.2.28

**Τίτλος Απαίτησης:** Απεικόνιση καθηγητών

**Περιγραφή:** Οι απεικόνιση των καθηγητών θα γίνεται μέσω τις αναζήτησης στο αρχείο "teachers.txt" σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο του καθηγητή (π.χ. Όνομα, Επίθετο κλπ.). Τα προσωπικά δεδομένα ενός καθηγητή (π.χ. Τηλέφωνο) δικαίωμα έχει να τις δουν μόνο οι διαχειριστές.

**Αιτιολόγηση:** Για να μπορούν οι χρήστες της εφαρμογής να βλέπουν μέσω της εφαρμογής τις εγγραφές όπου υπάρχουν στο αρχείο.

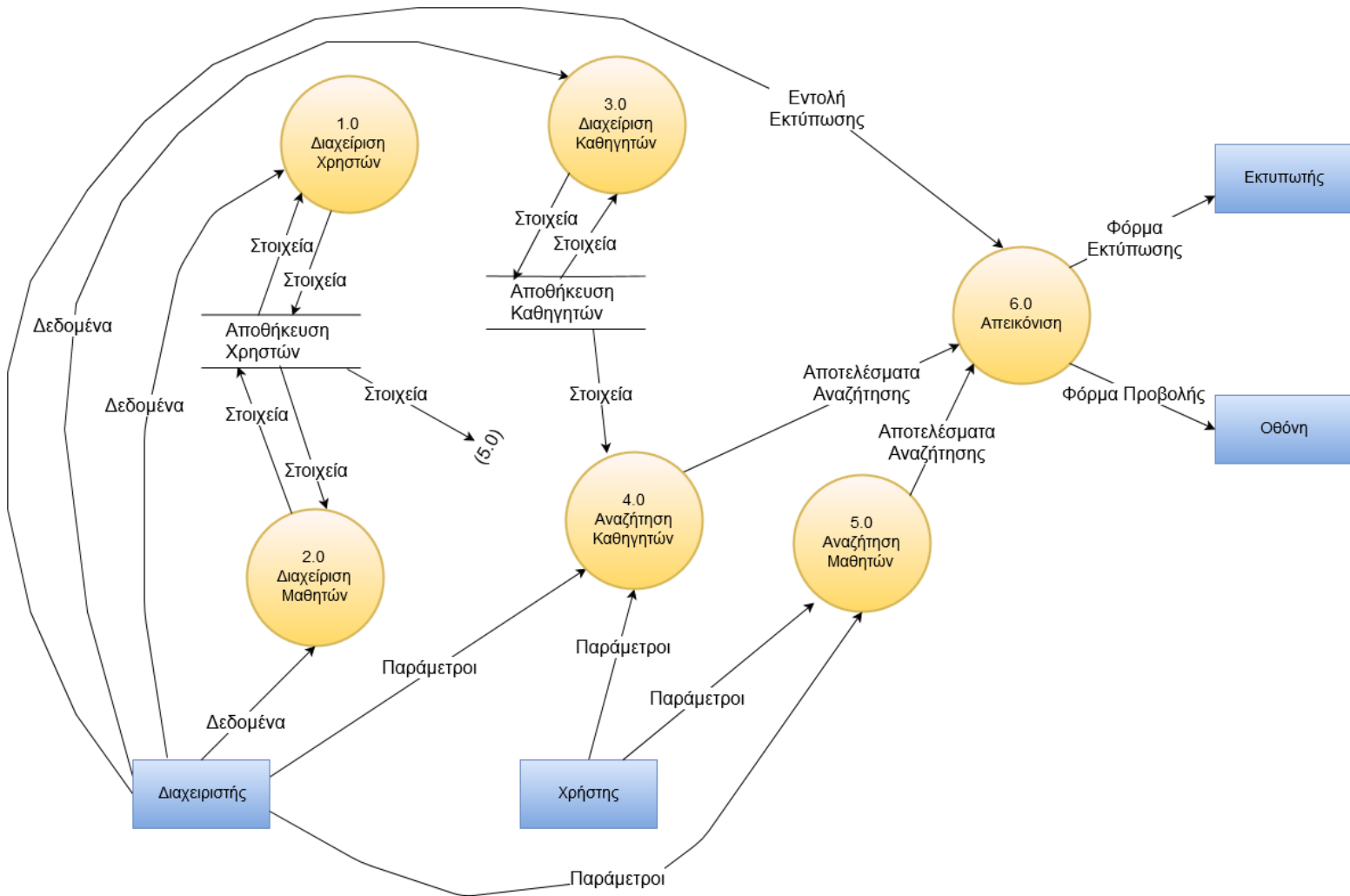
##### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4.2.28.1

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Απεικόνιση καθηγητών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι απεικόνιση των καθηγητών θα γίνεται μέσω τις αναζήτησης στο αρχείο "teachers.txt" σύμφωνα με κάποιο προσωπικό στοιχείο του καθηγητή (π.χ. Όνομα, Επίθετο κλπ.). Τα προσωπικά δεδομένα ενός καθηγητή (π.χ. Τηλέφωνο) δικαίωμα έχει να τις δουν μόνο οι διαχειριστές.
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Κάποιο προσωπικό στοιχείο
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Πληκτρολόγιο
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΞΟΔΟΥ	Φόρμα απεικόνισης
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	Οθόνη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Οι χρήστες πάει στην καρτέλα "Αναζήτηση Καθηγητών" και συμπληρώνει την φόρμα με κάποιο προσωπικό στοιχείο ενός καθηγητή

	και πατά "Αναζήτηση"
ΑΠΑΙΤΗΣΗ	Να υπάρχει στο αρχείο όπου θα τραβήξει τα δεδομένα για να τα εμφανίσει
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ	Να περάσει σωστά τα κριτήρια αναζήτησης
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	Εμφάνιση εγγραφών από το αρχείο "teachers.txt"
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	Καμία

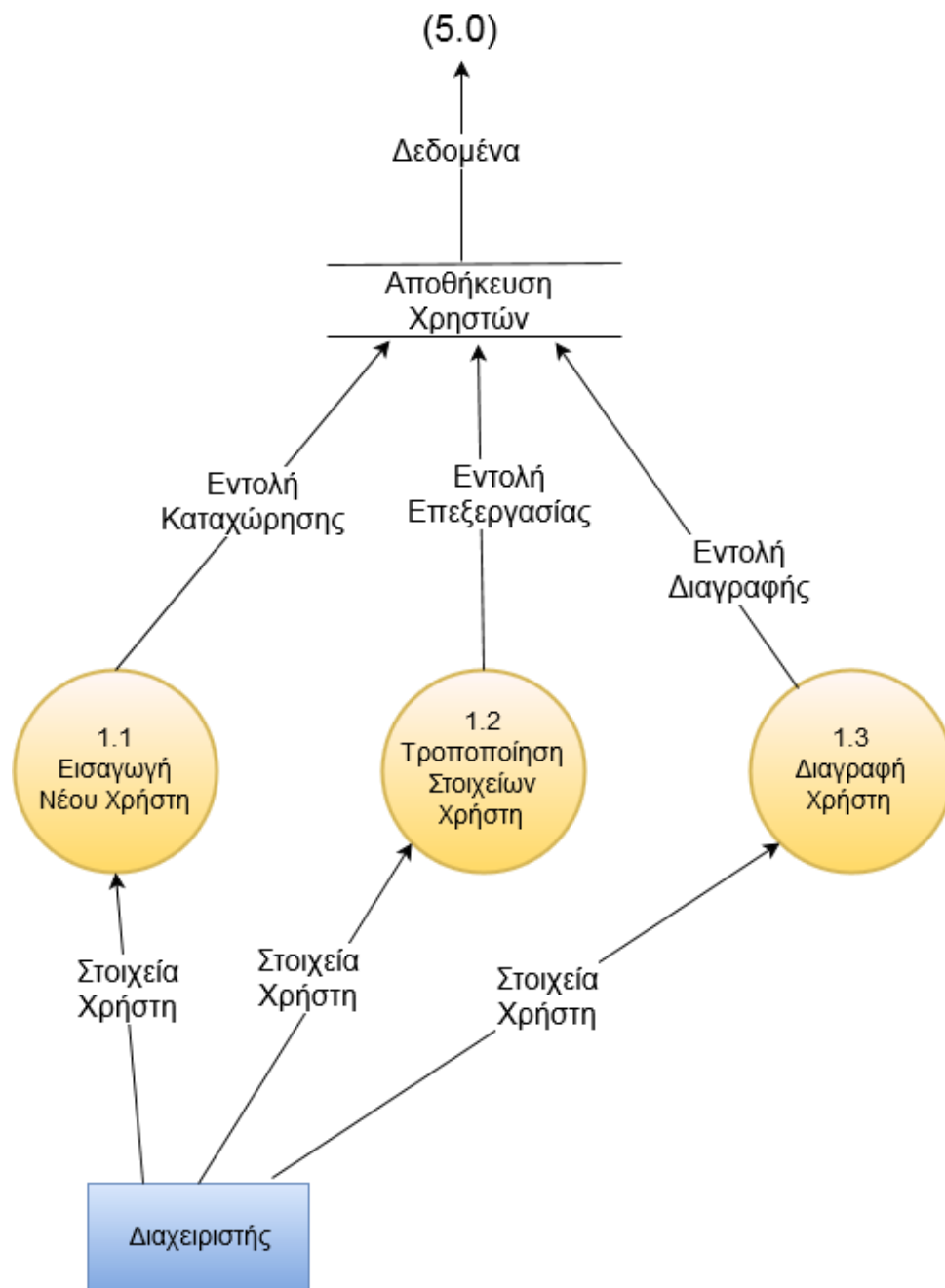
## 4.3 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων

### 4.3.1 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων 1<sup>ο</sup> Επιπέδου

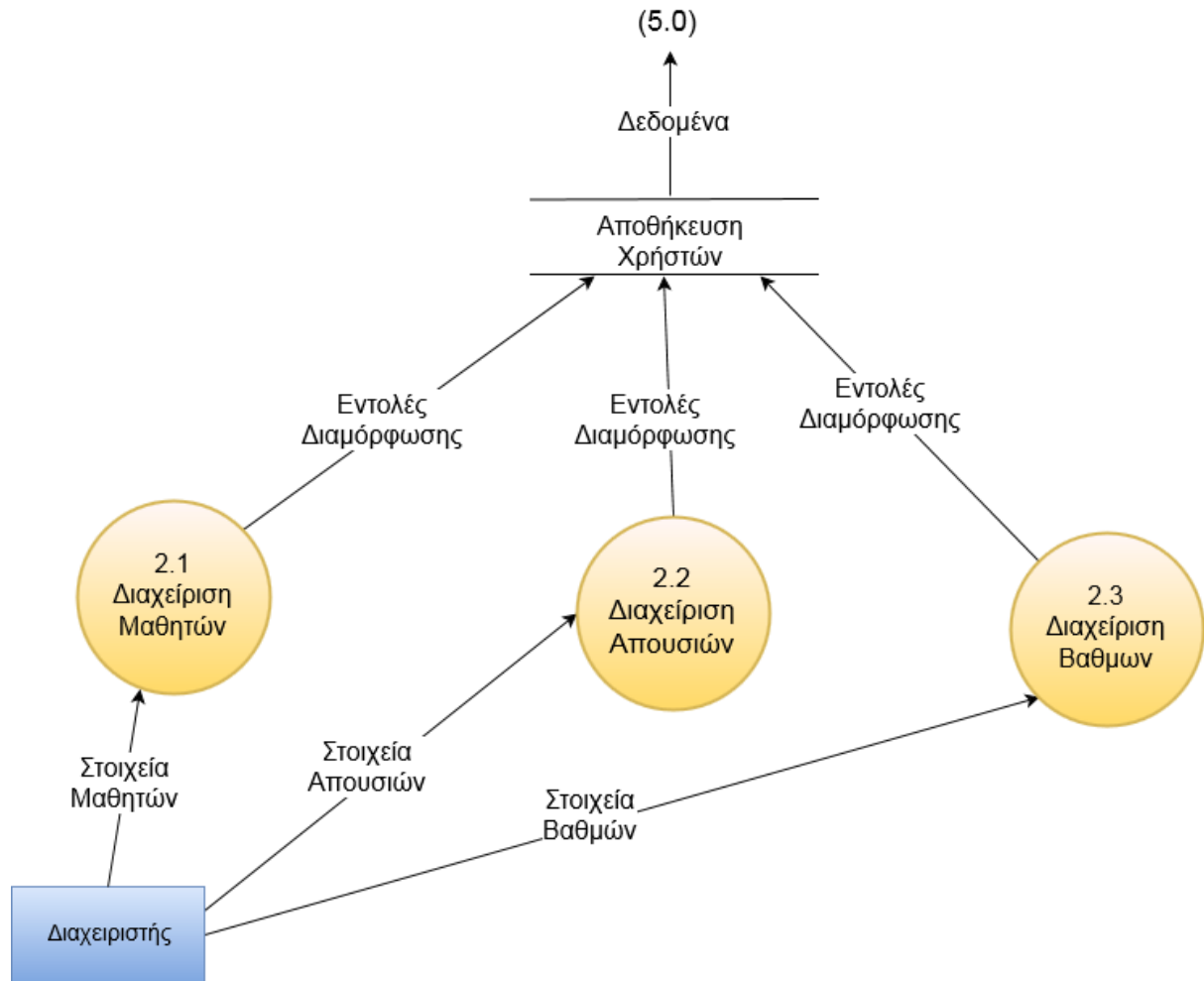


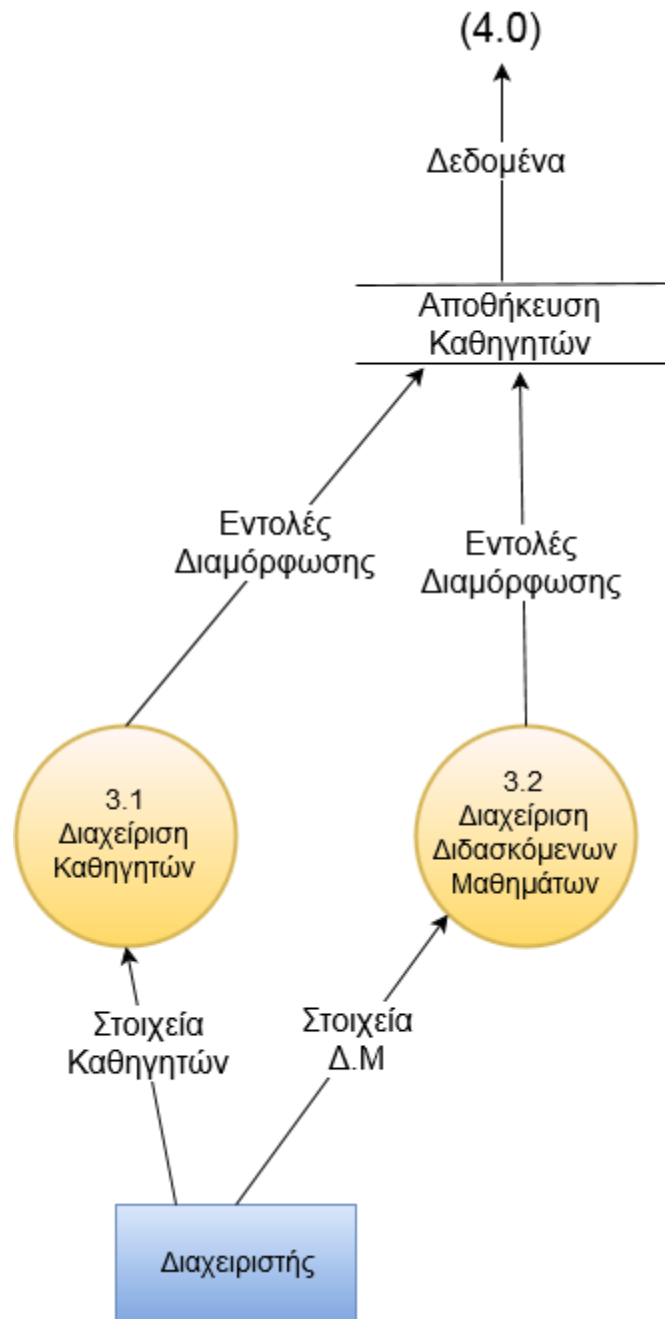


4.3.2 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων 2<sup>ου</sup> Επιπέδου  
ΔΡΔ 2ου Επιπέδου, 1η Διεργασία

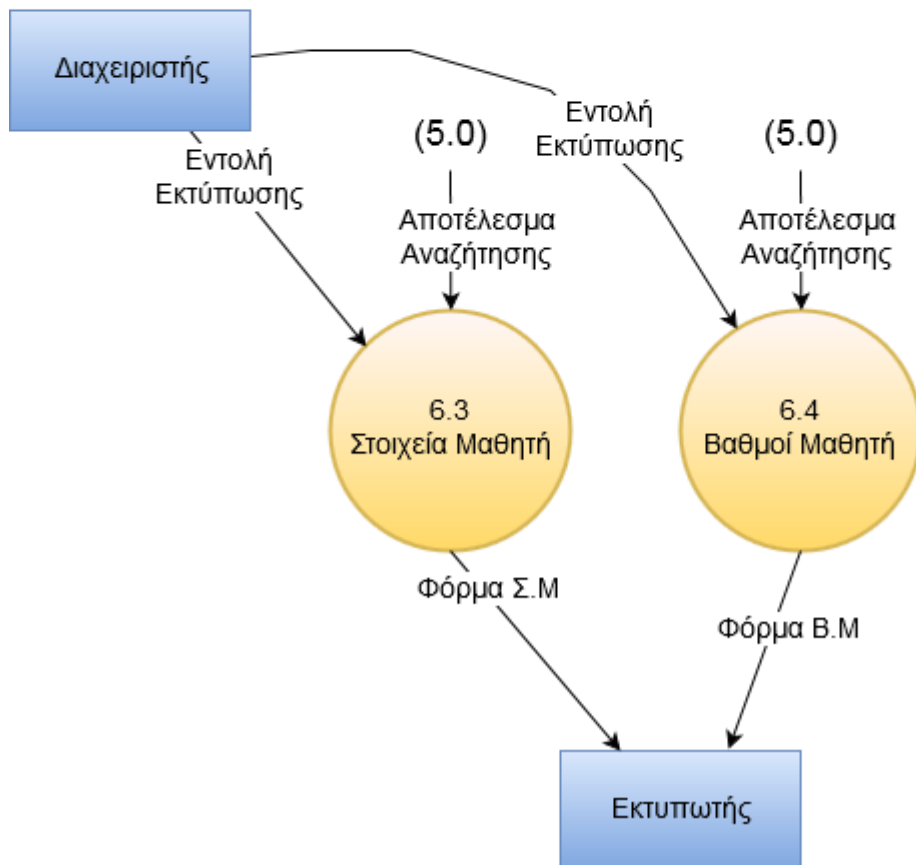
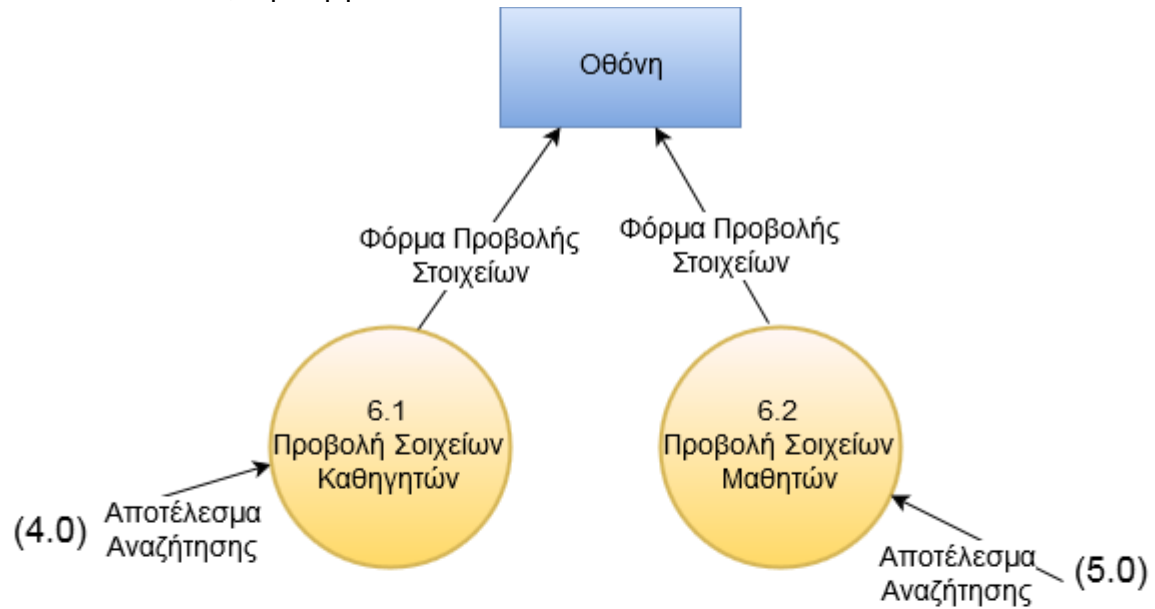


ΔΡΔ 2ου Επιπέδου, 2η Διεργασία

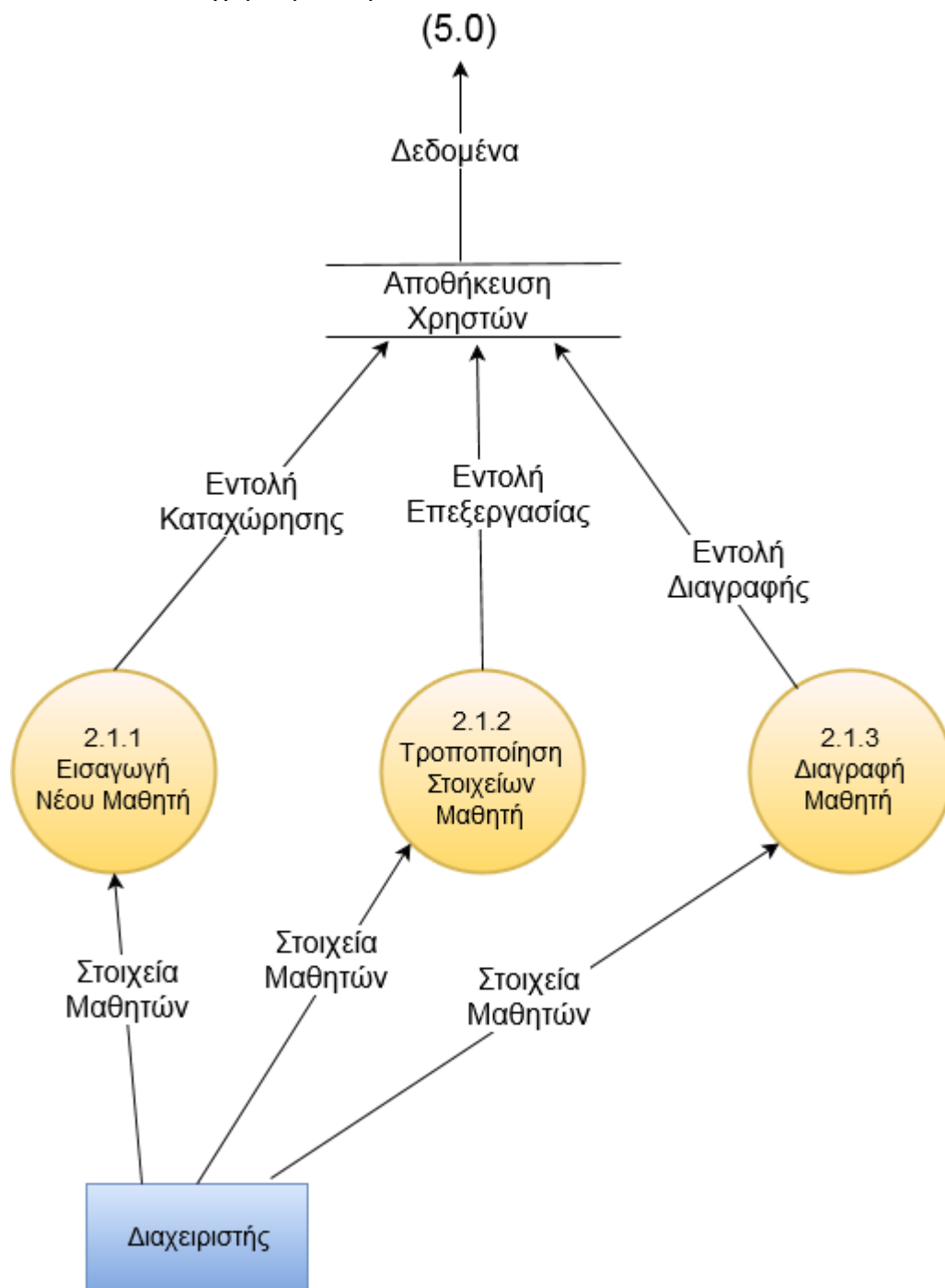




ΔΡΔ 2ου Επιπέδου, 6η Διεργασία

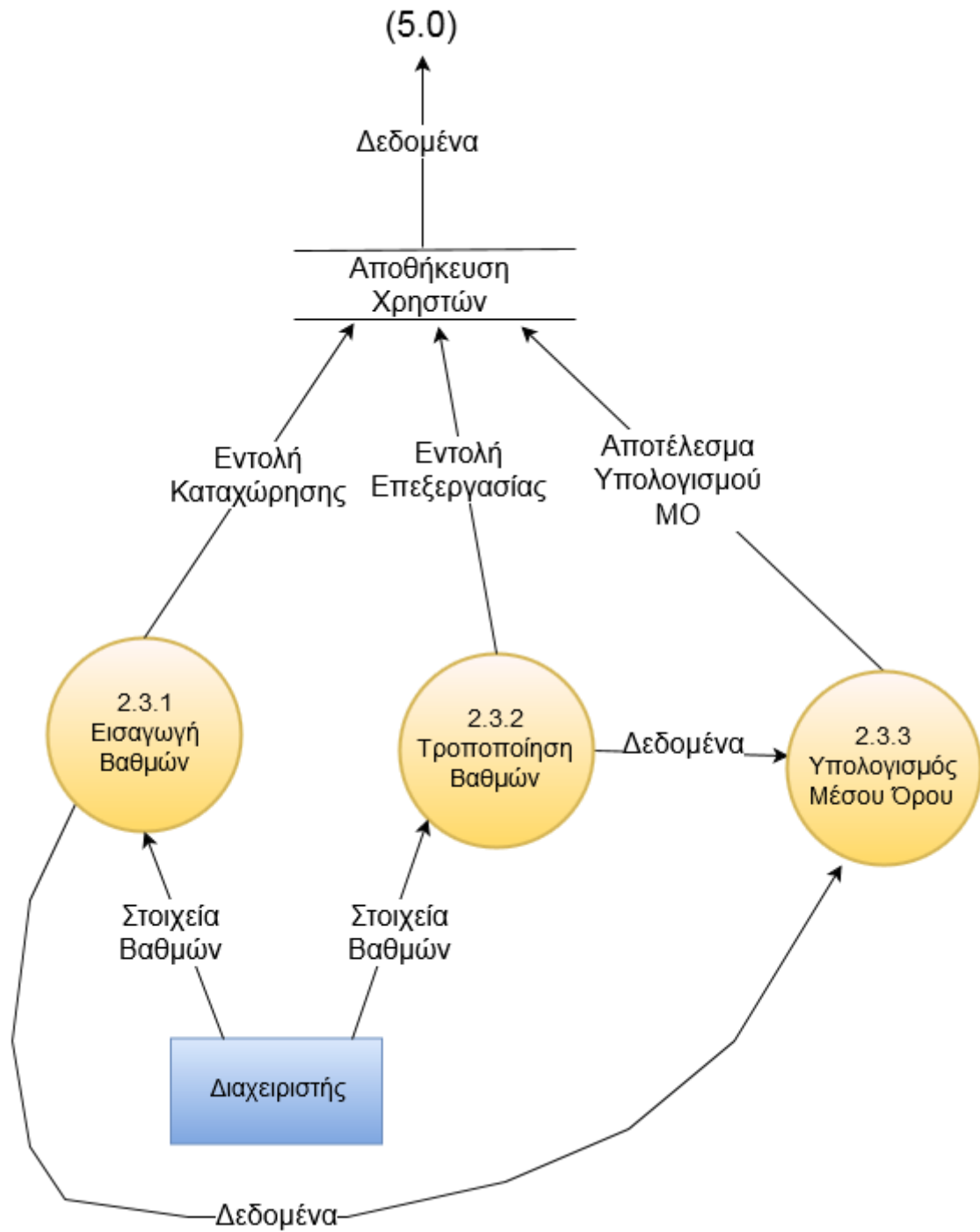


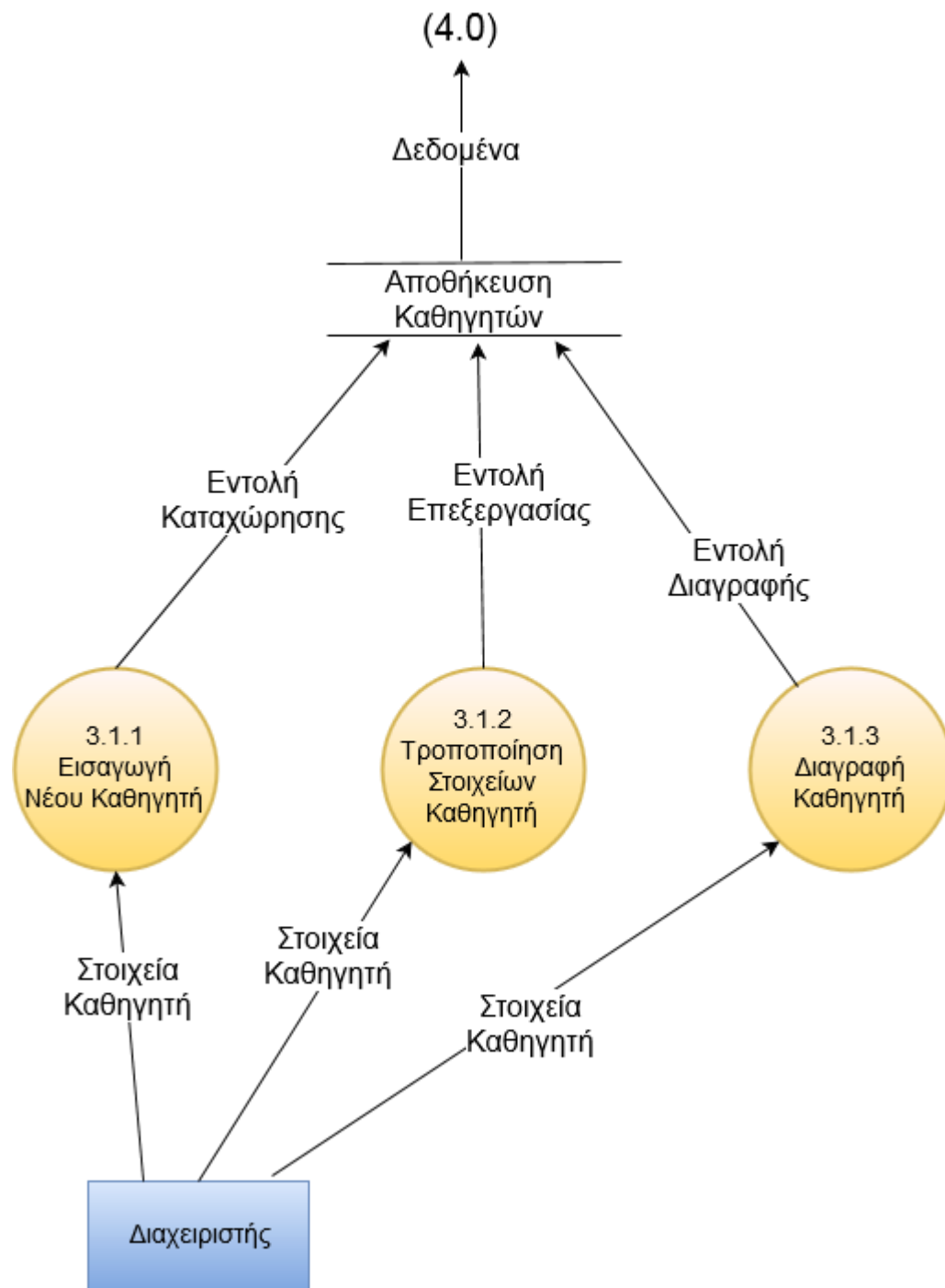
4.3.1 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων 3<sup>ου</sup> Επιπέδου  
ΔΡΔ 3ου Επιπέδου, Διαχείριση Μαθητών





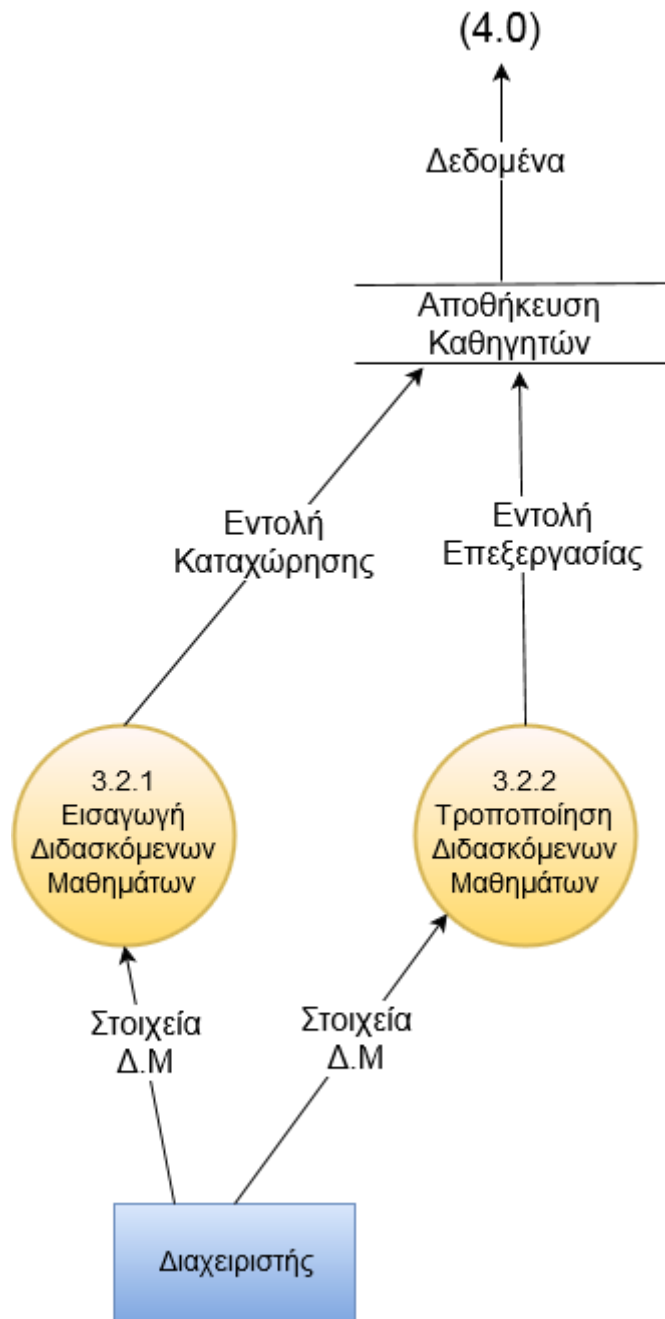
ΔΡΔ 3ου Επιπέδου, Διαχείριση Βαθμών



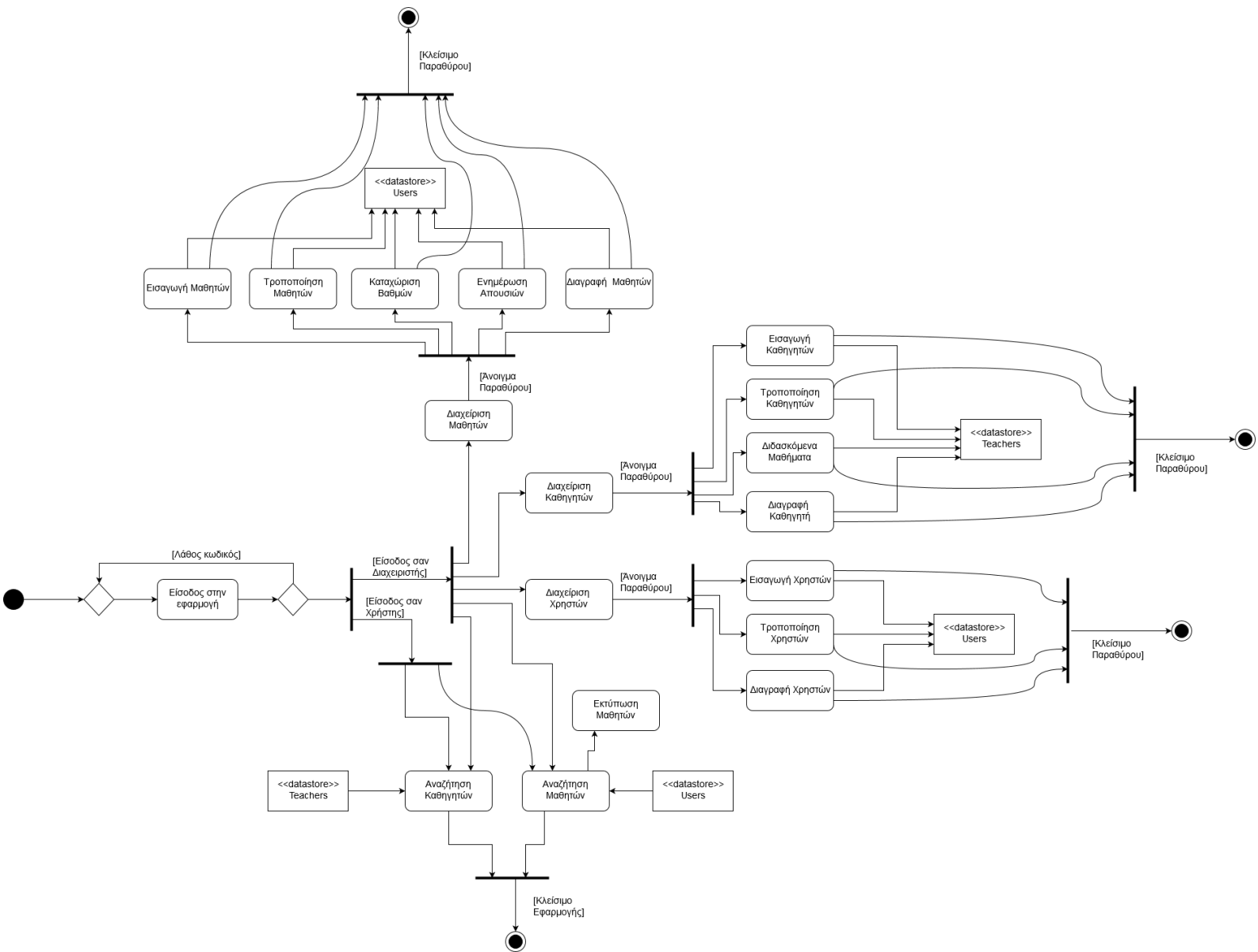




ΔΡΔ 3ου Επιπέδου, Διαχείριση Διδασκόμενων Μαθημάτων

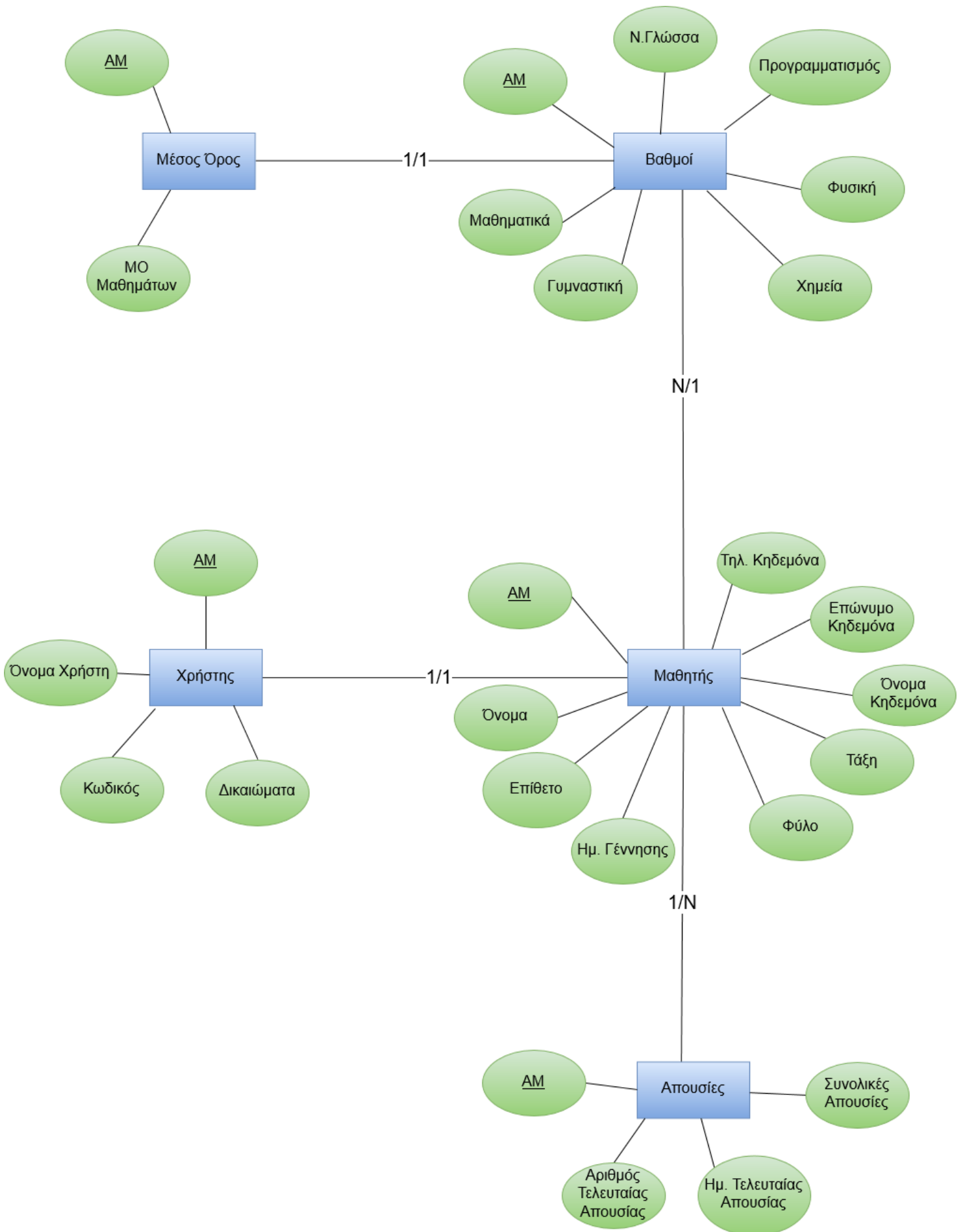


## 4.4 Διαγράμματα Δραστηριοτήτων

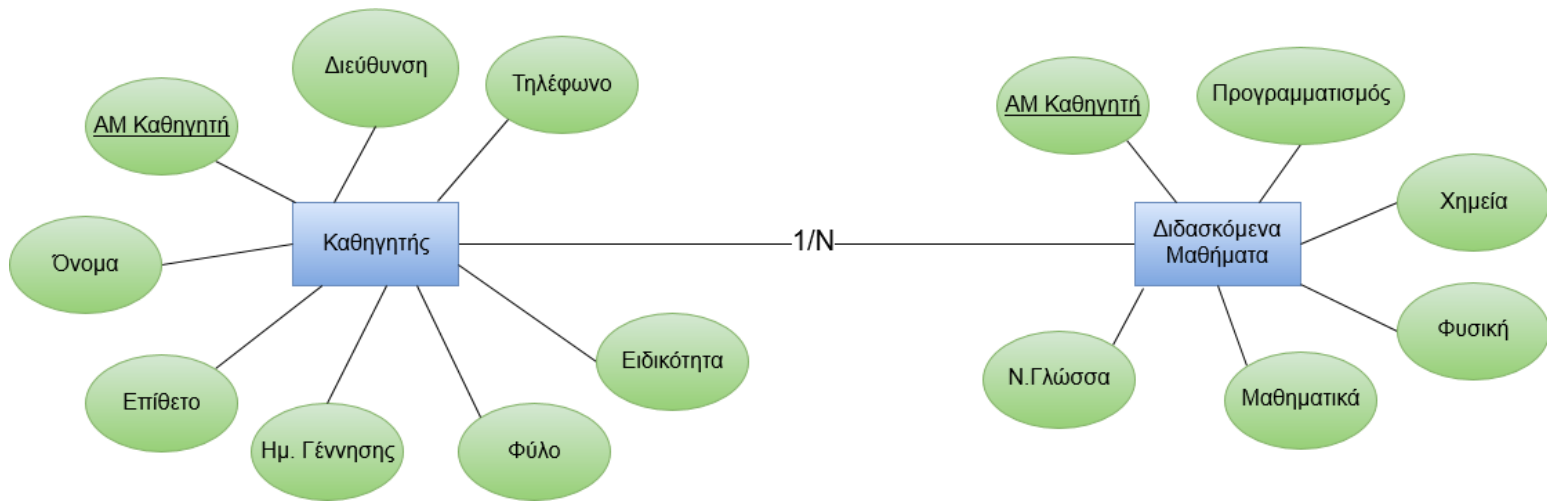


## 4.5 Διαγράμματα Οντοτήτων Συσχετίσεων

ΔΟΣ Χρήστη-Μαθητή



## ΔΟΣ Καθηγητή



## 5 Περιγραφή του περιβάλλοντος στο οποίο θα λειτουργήσει το σύστημα και περιορισμοί

### 5.1

#### 5.1.1

**Τίτλος Απαίτησης:** Συμβατότητα Λογισμικού

**Περιγραφή:** Το λογισμικό που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι συμβατό συγκεκριμένα με το λειτουργικό σύστημα των WINDOWS 10 που θα χρησιμοποιεί αρχιτεκτονικές είτε των 32-bit είτε των 64-bit. Αφού εγκατασταθεί επιτυχώς το λογισμικό, θα πρέπει ο χρήστης να μην αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα ενώ το χρησιμοποιεί κάτι που θα σημάνει αυτομάτως ότι δεν τίθεται πλέον θέμα συμβατότητας.

**Αιτιολόγηση:** Κάθε χρήστης υποχρεούται να έχει εγκατεστημένο το λειτουργικό σύστημα των WINDOWS 7 και μετά για να μπορεί να λειτουργήσει σωστά το λογισμικό. Επομένως, για να αποφεύγονται τέτοιου είδους δυσάρεστες, χρονοβόρες και μη πρακτικές λύσεις, οφείλει το λογισμικό να είναι προσχεδιασμένο κατά τρόπο ώστε να εγκαθίσταται σε κάθε σύστημα ανεξαρτήτως προδιαγραφών και λειτουργίας του.

#### 5.1.2

**Τίτλος Απαίτησης:** Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη συνεχώς

**Περιγραφή:** Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη προς τον χρήστη 24/7

**Αιτιολόγηση:** Με σκοπό να μπορεί ο χρήστη οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας θελήσει να μπορεί να κάνει είσοδο στην εφαρμογή.

#### 5.1.3

**Τίτλος Απαίτησης:** Η εφαρμογή θα πρέπει να διατηρεί τα δεδομένα ασφαλή

**Περιγραφή:** Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι σε θέση να διατηρεί τα δεδομένα των χρηστών της ασφαλή.

**Αιτιολόγηση:** Διότι σε τέτοιου είδους εφαρμογές η ασφάλεια και η αξιοπιστία είναι το παν.

#### 5.1.4

**Τίτλος Απαίτησης:** Τρόπος εισαγωγής δεδομένων

**Περιγραφή:** Η εισαγωγή δεδομένων θα πρέπει να είναι άρτια διατυπωμένη

**Αιτιολόγηση:** Η εισαγωγές δεδομένων θα πρέπει να είναι σωστά γραμμένες έτσι ώστε να μπορεί να δούλεψη σωστά η επεξεργασία, διαγραφή και απεικόνιση των δεδομένων.

#### 5.1.5

**Τίτλος Απαίτησης:** Χρονική περίοδος αποθήκευσης δεδομένων

**Περιγραφή:** Η χρονική περίοδος αποθήκευσης των δεδομένων πρέπει να είναι περιορισμένη και σχετικά μικρή.

**Αιτιολόγηση:** Η χρονική περίοδος αποθήκευσης των δεδομένων θα πρέπει να είναι σχετικά γρήγορη σε ταχύτητα , ανάλογα τον όγκο των δεδομένων που πρόκειται να αποθηκευτούν.

### 5.1.6

**Τίτλος Απαίτησης:** Χρονικό περιθώριο υλοποίησης λογισμικού.

**Περιγραφή:** Το λογισμικό έχει ένα συγκεκριμένο χρονικό όριο στην υλοποίηση και παράδοση στο πελάτη.

**Αιτιολόγηση:** Το λογισμικό θα πρέπει να έχει ένα συγκεκριμένο όριο ημερών “X” στην υλοποίηση και παράδοση του. Διότι εάν το αργήσουμε μπορεί να έχουμε κυρώσεις από τον πελάτη ή το συμβόλαιο μας.

### 5.1.7

**Τίτλος Απαίτησης:** Χρηματικό όριο υλοποίησης λογισμικού.

**Περιγραφή:** Το λογισμικό έχει ένα συγκεκριμένο χρηματικούς πόρους όπου θα χρησιμοποιήσουμε για την υλοποίηση του.

**Αιτιολόγηση:** Το λογισμικό θα πρέπει να έχει ένα συγκεκριμένο χρηματικό όριο “X” κατανάλωσης για την υλοποίηση του .

### 5.1.8

**Τίτλος Απαίτησης:** Μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος επανεκκίνηση συστήματος.

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να έχει έναν μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο σε περίπτωση επανεκκίνησης.

**Αιτιολόγηση:** Το σύστημα σε περίπτωση επανεκκίνησης πρέπει να έχει ένα μέγιστο χρόνο “X” για την ομαλή λειτουργία του.

### 5.1.9

**Τίτλος Απαίτησης:** Χρονικό όριο δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας

**Περιγραφή:** Το σύστημα πρέπει να έχει ένα χρονικό όριο για την δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας.

**Αιτιολόγηση:** Το σύστημα πρέπει να βρίσκεται σε θέση να μπορεί να δημιουργεί αντίγραφα ασφαλείας σε κάποιο χρονικό όριο “X” , με σκοπό να μην χαθούν τα δεδομένα σε οποιαδήποτε απροειδοποίητου τερματισμού του συστήματος.

### 5.1.10

**Τίτλος Απαίτησης:** Εμπειρία χρηστών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές

**Περιγραφή:** Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις

**Αιτιολόγηση:** Ο κάθε χρήστης, ο οποίος θα είναι καταχωρημένος στο σύστημα του προγράμματος θα πρέπει να έχει βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή, προκειμένου να μπορέσει να καταλάβει και να χρησιμοποιήσει το πρόγραμμα.

### 5.1.11

**Τίτλος Απαίτησης:** Αναβάθμιση και συντήρηση του λογισμικού

**Περιγραφή:** Το λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα για μελλοντικές αλλαγές που θα αφορούν τη συντήρηση και την αναβάθμισή του.

**Αιτιολόγηση:** Ένα σύγχρονο λογισμικό με ωραίο design και τις απαραίτητες δυνατότητες που θέλει το σχολείο να εμπεριέχονται σε αυτό είναι κάτι που θα τη βοηθήσει στην εν γένει λειτουργία της. Έτσι, η συντηρησιμότητα είναι απαραίτητη, για να αντιμετωπίζονται τυχόν προβλήματα που θα προκύπτουν κατά τη χρήση του λογισμικού. Όμως, με το πέρασμα του καιρού, και μιας και οι απαιτήσεις του σχολείου μπορεί να αυξηθούν, είναι αναγκαία η πρόβλεψη για δημιουργία νέων απαιτήσεων και ακόμα περισσότερων δυνατοτήτων που θα εκσυγχρονίσουν την λειτουργία του σχολείου και θα το κάνουν αντάξιο με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

### 5.1.12

**Τίτλος Απαίτησης:** Να είναι φιλική προς τους χρήστες

**Περιγραφή:** Να είναι εύχρηστη προς τους χρήστες

**Αιτιολόγηση:** Θα πρέπει η εφαρμογή να είναι εύχρηστη προς τους χρήστες της εφαρμογής ώστε να μην υπάρξουν προβλήματα με αποτέλεσμα την εγκατάλειψη της εφαρμογής από τους χρήστες. Αυτό σημαίνει ομαλή λειτουργία του προγράμματος, εύκολο, απλό, κατανοητό μενού περιήγησης και ευπροσάρμοστη καταχώρηση, επεξεργασία και διαγραφή δεδομένων.

### 5.1.13

**Τίτλος Απαίτησης:** Ελάχιστη απαιτούμενη υπολογιστή ισχύει

**Περιγραφή:** Απαιτούμενη μνήμη και υπολογιστική ισχύει στον υπολογιστή για ομαλή λειτουργία του προγράμματος.

**Αιτιολόγηση:** Ο υπολογιστής θα πρέπει να έχει τουλάχιστον 4 GB RAM και έναν τετραπύρινο επεξεργαστή έτσι ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα στην εφαρμογή λόγο μη επαρκών πόρων στο σύστημα με αποτέλεσμα την άρνηση άρτια λειτουργίας.

### 5.1.14

**Τίτλος Απαίτησης:** Δυνατότητα εκτύπωσης αποδεικτικών με συγκεκριμένη μορφή.

**Περιγραφή:** Εκτύπωση αποδεικτικών με συγκεκριμένη μορφή με σκοπό να είναι αποδεκτή από τις υπηρεσίες.

**Αιτιολόγηση:** Τα αποδεικτικά θα πρέπει να έχουν συγκεκριμένη μορφή και πλήρες καταστατικό όπως, ημερομηνία, ώρα έκδοσης και εκτύπωσης του αποδεικτικού, κωδικός μαθητή όπου απευθύνεται το έγγραφο και τέλος τα στοιχεία του εκάστου μαθητή.

### 5.1.15

**Τίτλος Απαίτησης:** Η ανάλυση οθόνης να είναι τουλάχιστον 1024x768

**Περιγραφή:** Η ανάλυση οθόνης των χρηστών πα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1024x768

**Αιτιολόγηση:** Η μικρότερη ανάλυση όπου μπορεί να τρέξει η εφαρμογή είναι 1024x768 σε κάτι λιγότερο από αυτήν δεν θα μπορεί να εμφανιστεί σωστά στην οθόνη του υπολογιστή

#### 5.1.16

**Τίτλος Απαίτησης:** Όνομα χρήστη και τετραψήφιος κωδικός πρόσβασης

**Περιγραφή:** Ο χρήστης για να κάνει είσοδο στην εφαρμογή θα πρέπει να πληκτρολογεί ένα όνομα χρήστη και τετραψήφιος κωδικό πρόσβασης, σε περίπτωση που το ξεχάσει ή αντιμετωπίζει προβλήματα θα πρέπει να επικοινωνεί με το σχολείο.

**Αιτιολόγηση:** Διότι άλλα δικαιώματα έχουν οι χρήστες και άλλα οι διαχειριστές ως προς την διαχείριση των δεδομένων αλλά και ως προς τα αποτελέσματα που εμφανίζει η αναζήτηση.

#### 5.1.17

**Τίτλος Απαίτησης:** Εξυπηρέτηση πολλών χρηστών ταυτόχρονα

**Περιγραφή:** Η εφαρμογή να είναι σε θέση να εξυπηρετεί αποδοτικά πολλούς χρήστες ταυτόχρονα

**Αιτιολόγηση:** Να μπορούν πολλοί χρήστες από διαφορετικούς υπολογιστές να εκτελούν διεργασίες στην εφαρμογή (Εισαγωγές, Διαγραφές, Αναζητήσεις κλπ.)

#### 5.1.18

**Τίτλος Απαίτησης:** Η εφαρμογή πρέπει να είναι μεταφέρσιμη (portable)

**Περιγραφή:** Η εφαρμογή πρέπει να είναι μεταφέρσιμη (portable) δηλαδή να μπορεί να μεταφερθεί εύκολα και γρήγορα σε άλλους υπολογιστές.

**Αιτιολόγηση:** Οπότε θα πρέπει ο κώδικας να είναι optimized ώστε να είναι μικρό το μέγεθος της εφαρμογής.

#### 5.1.19

**Τίτλος Απαίτησης:** Πρέπει να κατεβάζει τα ενημερωμένα αρχεία

**Περιγραφή:** Ο χρήστης θα πρέπει να μπαίνει σε σελίδα όπου θα του δώσει το σχολείο 1 φορά την εβδομάδα και να κατεβάζει τα ενημερωμένα αρχεία.

**Αιτιολόγηση:** Με σκοπό να κρατάτε ενημερωμένη η εφαρμογή και να εμφανίζει σωστά τα δεδομένα.

#### 5.1.20

**Τίτλος Απαίτησης:** Τοποθετεί χειροκίνητα στον φάκελο

**Περιγραφή:** Αφού ο χρήστης έχει κατεβάσει τα ενημερωμένα αρχεία θα πρέπει να τα τοποθετήσει στον ίδιο φάκελο με την εφαρμογή.

**Αιτιολόγηση:** Για να μπορεί η εφαρμογή να τα διαβάζει και να τα εμφανίζει.