

# Πληροφοριακό Σύστημα "Ημερολόγιο Μαθητή"

## 1ο ΕΠΑΛ Νεάπολης

Συμμετέχουν οι μαθητές:

- Γιώργος Καραμπιτσάκης, Ανάλυση και Σχεδίαση Πληροφοριακού Συστήματος, Γ' Πληροφορικής
- Ηλίας Νεκτάριος Διονυσόπουλος, Αναλυτής Δοκιμών, Β' Πληροφορικής

Επιβλέπουσα εκπαιδευτικός:

- Χατζοπούλου Δήμητρα, ΠΕ86, MSc in Information Systems



# Εισαγωγή

Το Πληροφοριακό Σύστημα “Ημερολόγιο Μαθητή” υλοποιείται στα πλαίσια του μαθήματος των Πληροφοριακών Συστημάτων της Γ’ Πληροφορικής.

Σκοπός, η οργάνωση των καθημερινών διαδικασιών που αφορούν άμεσα τους μαθητές.

- Οι απουσίες τους
- Ωρολόγιο πρόγραμμα
- Τράπεζα Θεμάτων

Στόχος, η εφαρμογή των σταδίων και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη ενός Π.Σ - από τον Ορισμό Προβλήματος, μέχρι την σχεδίαση του.

# 1. Ορισμός Προβλήματος

Για να μάθουμε τις δυσκολίες που έχουν οι συμμαθητές μας, ρωτήσαμε τις απόψεις τους μέσα από διάφορα κανάλια:

- Συνεντεύξεις
- Διαλόγους σε κοινωνικά μέσα / δια ζώσης
- Ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο

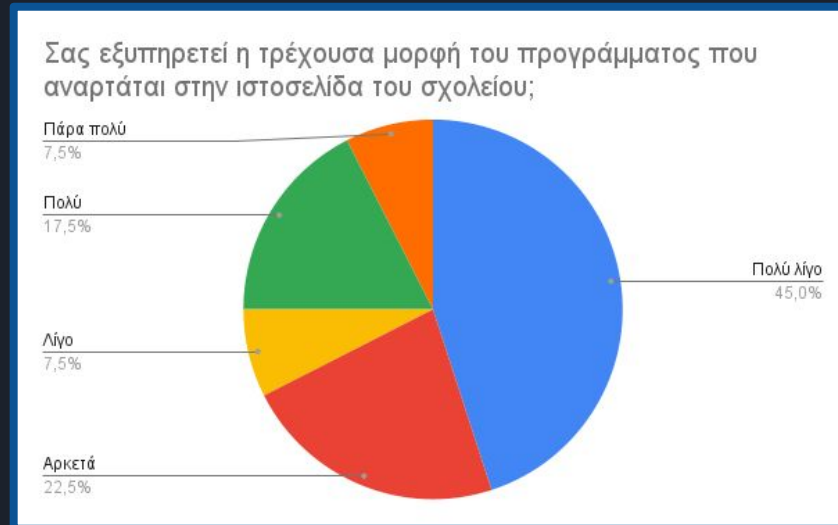
Πληροφοριακό Σύστημα "Ημερολόγιο  
Μαθητή" - Ερωτηματολόγιο  
επιθυμιών/απαιτήσεων μαθητών

Ερωτήσεις σχετικά με το τι περιμένουν και τι επιθυμούν οι μαθητές από ένα πληροφοριακό σύστημα όπως το <https://apousies.gr>.

# 1. Ορισμός Προβλήματος

Τα προβλήματα που ακούσαμε πιο συχνά, συνοψίζονται στα παρακάτω:

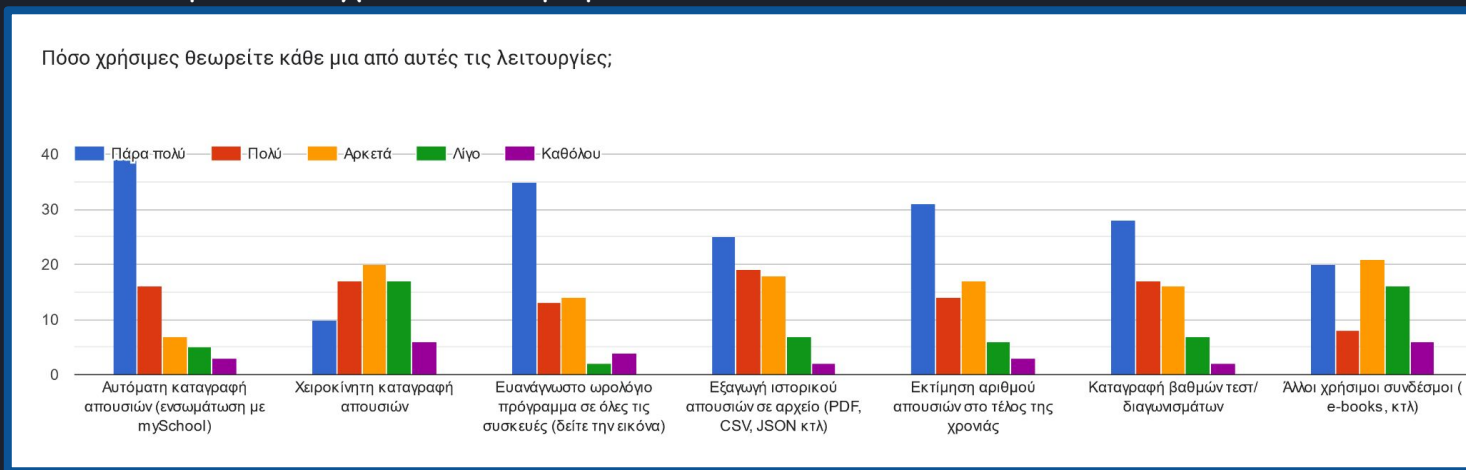
1. Δυσνόητη μορφή του ωρολογίου προγράμματος
  - α. Το πρόβλημα ενισχύεται σε κινητές συσκευές
  - β. Πλειοψηφία των μαθητών δηλώνουν πως είναι δύσκολη η ανάγνωση του προγράμματος στη τρέχουσα του μορφή



# 1. Ορισμός Προβλήματος

Τα προβλήματα που ακούσαμε πιο συχνά, συνοψίζονται στα παρακάτω:

2. Δυσκολία στην ενημέρωση για τις απουσίες των μαθητών
  - a. Πρέπει ο ενδιαφερόμενος να προσεγγίσει τον υπεύθυνο του τμήματος του - μπορεί να διδάσκει σε εντελώς διαφορετικό τμήμα
  - b. Ακόμη δυσκολότερο για τους κηδεμόνες - μικρότερη επαφή με το σχολικό περιβάλλον



## 2. Μελέτη Σκοπιμότητας

Με βάση αυτά που μάθαμε προηγουμένως, το σύστημα θα πρέπει να δέχεται:

1. Δημιουργία λογαριασμού
  - a. Ονοματεπώνυμο
  - b. E-mail & κωδικός
  - c. Τμήμα (γεν. παιδείας) & Ειδικότητα
  
2. Προσθαφαίρεση απουσιών
  - a. Μαζικά
  - b. Ατομικά
  - c. Αντισταθμιστικά

## 2. Μελέτη Σκοπιμότητας

Με βάση αυτά που μάθαμε προηγουμένως, το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει:

### 1. Πληροφορία

- a. Απουσίες ανά μάθημα
- b. Ένδειξη επικινδυνότητας (π.χ  $\geq 25\%$  απουσίας)
- c. Εκτίμηση αριθμού απουσιών
- d. Πλοήγηση στα θέματα της Τράπεζας Θεμάτων

### 2. Ερωτήματα / Φόρμες

- a. Δημιουργία/ανάκτηση λογαριασμού
- b. Αλλαγή ρυθμίσεων λογαριασμού
- c. Καταχώρηση/διαγραφή απουσιών
- d. Πλοήγηση Τράπεζας Θεμάτων
- e. Ανάγνωση ωρολογίου προγράμματος



## 2. Μελέτη Σκοπιμότητας

Με βάση αυτά που μάθαμε προηγουμένως, το σύστημα θα πρέπει να παράγει αναφορές, όπως:

- Απουσίες και στατιστικά για κάθε μαθητή συγκεντρωτικά
  - Απουσίες ανά χρονική περίοδο / μάθημα / ημέρα
  - Διαφορά σε σχέση με προηγούμενη περίοδο
- Ποσοστιαία απουσία ανά μάθημα
- Απουσίες ανά εβδομάδα





### 3. Ανάλυση Απαιτήσεων

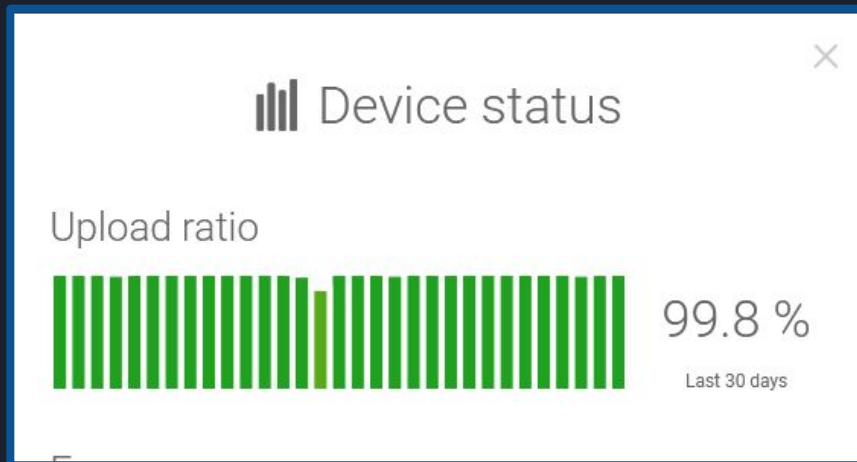
Λειτουργικές απαιτήσεις του Πληροφοριακού Συστήματος αποτελούν:

- Δημιουργία λογαριασμού (μελλοντικά, με διάφορους ρόλους)
- Επαλήθευση λογαριασμού
- Ανάκτηση λογαριασμού
- Εισαγωγή, αποθήκευση και διαγραφή απουσιών
- Παραγωγή αναφορών και στατιστικών στοιχείων
- Ευκολονόητη ανάγνωση του προγράμματος
- Ενημέρωση του προγράμματος

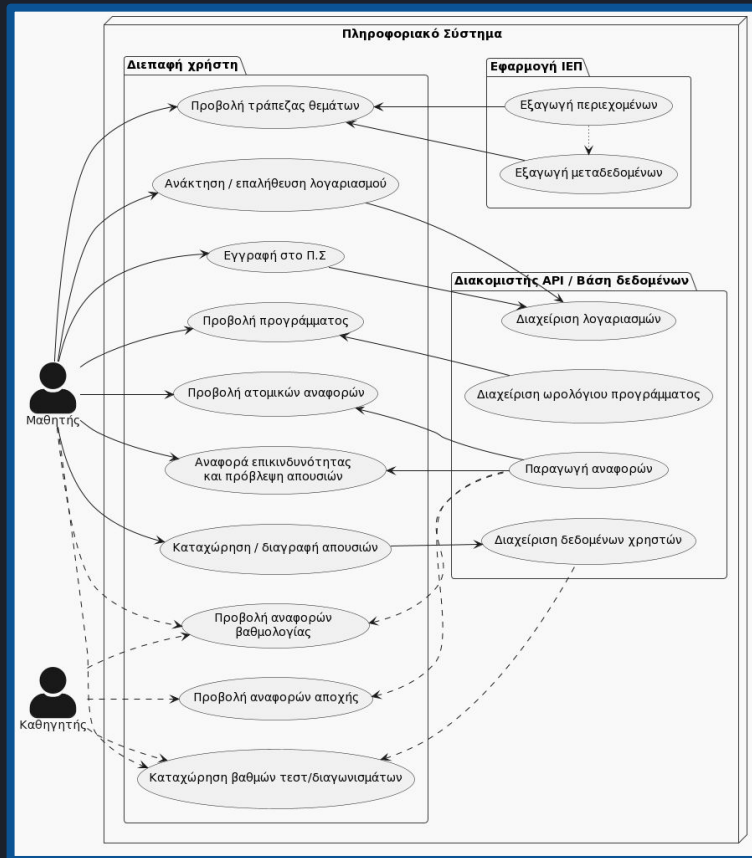
### 3. Ανάλυση Απαιτήσεων

Μη λειτουργικές απαιτήσεις του Πληροφοριακού Συστήματος αποτελούν:

- Απόδοση - Χρόνος απόκρισης <2 δευτερόλεπτα
- Αξιοπιστία - >99.7% μηνιαίο uptime (2.5 ώρες τον μήνα)
- Ασφάλεια - Διατήρηση αντιγράφων ασφαλείας, κρυπτογράφηση
- Εφεδρεία - Προστασία από απώλεια δεδομένων, αστοχία υλικού κ.α



# 3. Ανάλυση Απαιτήσεων



Εικόνα 5: Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης

# 4. Σχεδίαση

Ημερολόγιο Μαθητή [Πρόγραμμα](#) [Απουσίες](#) [Τράπεζα Θεμάτων](#) [Κατάσταση](#)

[Θέμα](#) [Ο λογαριασμός μου](#) [Αποσύνδεση](#)

## Ωρολόγιο Πρόγραμμα Β' Πληροφορικής

Ισχύει από 27/02/2023

Ειδικότητα

Β' Πληροφορικής ▾

Τμήμα

B2 ▾

🌿 Αυτή η ιστοσελίδα *αντισταθμίζει το περιβαλλοντικό της αντίκτυπο.*

🦋 Έκδοση v0.11.5b - Με την υποστήριξη της *HGCommunity*

</> Ανάλυση & Υλοποίηση: [Καραμπιτσάκης Γιώργος](#)

🎨 Design: [Σαγρής Λάμπρος](#)

© 2022-23 [apousies.gr](#). Επιφύλαξη παντός νομίμου δικαιώματος.

◀ Παρασκευή ▶

Αρχές Προγραμματισμού Υπολογιστών

Χατζοπούλου & Τσονίδης (αιθ. 207)

1η ώρα

(08:15-09:00)

Αρχές Προγραμματισμού Υπολογιστών

Χατζοπούλου & Τσονίδης (αιθ. 207)

2η ώρα

(09:05-09:50)

Αρχές Προγραμματισμού Υπολογιστών

Χατζοπούλου & Τσονίδης (αιθ. 207)

3η ώρα

(10:00-10:45)

Τεχνικά Θέματα Πωλήσεων & Προδιαγραφών Υλικού και Λογισμικού

Καπάτος (αιθ. 207)

4η ώρα

(10:55-11:40)

Θρησκευτικά

Μουρατίδου (αιθ. 209)

5η ώρα

(11:50-12:35)

Νέα Ελληνικά

Τζούλη (αιθ. 104)

6η ώρα

(12:40-13:25)

Πληροφορική

Χατζοπούλου (αιθ. 207)

7η ώρα

(13:30-14:10)

Εικόνα 6: Εμφάνιση ωρολόγιου προγράμματος εντός Πληροφοριακού Συστήματος

# 4. Σχεδίαση

## Προσωπικό Απουσιολόγιο

Σύνολο απουσιών: 91

Απουσίες/εβδομάδα: 3.37

Εκτιμώμενες απουσίες στο τέλος της χρονιάς: **101**

Αντιστάθμιση

## Προσθήκη απουσίας

Ημερομηνία

mm / dd / yyyy

Διδακτική ώρα

π.χ 1 ή 1-4 ή 1,2,3,4

Υποβολή

Εμφάνιση απουσιών/μάθημα

Αυτή η ιστοσελίδα [αντισταθμίζει το περιβαλλοντικό της αντίκτυπο.](#)

Έκδοση v0.11.5b - Με την υποστήριξη της [HGCCommunity](#)

Ανάλυση & Υλοποίηση: [Καραμπιτσάκης Γιώργος](#)

Design: [Σαργής Λάμπρος](#)

2022-23 [arousies.gr](#). Επιφύλαξη παντός νομίμου δικαιώματος.

## Τελευταίες κινήσεις

Ημερομηνία απουσίας (πρώτα νεότερες) ▾

Προσθήκη  
20/12/2022

Καπάτος & Τσονίδης, Ειδ. Θεμ. στο Υλικό &  
Δίκτυα Η/Υ  
5η διδακτική ώρα

Διαγραφή

Προσθήκη  
20/12/2022

Καπάτος & Τσονίδης, Ειδ. Θεμ. στο Υλικό &  
Δίκτυα Η/Υ  
4η διδακτική ώρα

Διαγραφή

Προσθήκη  
20/12/2022

Καλύβα, Φυσική  
3η διδακτική ώρα

Διαγραφή

Προσθήκη  
20/12/2022

Μανισσάνου, Αγγλικά  
2η διδακτική ώρα

Διαγραφή

Προσθήκη  
20/12/2022

Τζούλη, Νέα Ελληνικά  
1η διδακτική ώρα

Διαγραφή

Λυμπούδης & Μουντσάκης, Ειδ. Θεμ. στο Υλικό &

# 4. Σχεδίαση

## Προσωπικό Απουσιολόγιο

Σύνολο απουσιών: 91

Απουσίες/εβδομάδα: 3.37

Εκτιμώμενες απουσίες στο τέλος της χρονιάς: **101**

Αντιστάθμιση

Εικόνες 8, 9: Ένδειξη επικινδυνότητας & ποσοστιαίας αποχής

### Απόκρυψη απουσιών/μάθημα

Αγγλικά	3.70% (1/27)
Χημεία	14.81% (4/27)
Φυσική	18.52% (10/54)
Γεωμετρία	51.85% (14/27)
Άλγεβρα	46.30% (25/54)
Φυσική Αγωγή	22.22% (6/27)
Νέα Ελληνικά	9.88% (8/81)
Πληροφορική	14.81% (4/27)
Εγκατ.-Διαχ. Υπολ. Συστημάτων	0.93% (1/108)
Ειδ. Θεμ. στο Υλικό & Δίκτυα Η/Υ	7.41% (8/108)
Τεχν. Υποσ. Υπολ. Συστημάτων	6.17% (5/81)
Προγραμματισμός Η/Υ	2.96% (4/135)
Πληροφορ. Συστήματα	11.11% (6/54)

# 4. Σχεδίαση

Ημερολόγιο Μαθητή 📅 Πρόγραμμα 📅 Απουσίες 📚 Τράπεζα Θεμάτων 📄 Κατάσταση ⚙️ Θέμα 👤 Ο λογαριασμός μου 🔒 Αποσύνδεση

### Ο λογαριασμός μου

Πληροφορίες σχετικά με τον λογαριασμό σας

- 🌿 Αυτή η ιστοσελίδα **ανταναθμίζει το περιβαλλοντικό της αντίκτυπο**.
- 📄 Έκδοση **v0.11.5b** - Με την υποστήριξη της **HGCommunity**
- 👉 Ανάλυση & Υλοποίηση: **Καραμπιτσάκης Γιώργος**
- 🎨 Design: **Σαγής Λάμπρος**
- © 2022-23 **arousies.gr**. Επιφύλαξη παντός νομίμου δικαιώματος.

### Όνοματεπώνυμο

Γιώργος Καραμπιτσάκης

### Κλητική

Χρησιμοποιείται στα κείμενα των ενημερώσεων που λαμβάνετε. (π.χ "Κοληπερά (κλητική)!")

Γιώργο

### E-mail

Σε αυτό το e-mail αποστέλλονται ενημερώσεις σχετικά με τον λογαριασμό σας. Φροντίστε να είναι μια έγκυρη διεύθυνση. Σε περίπτωση αλλαγής, θα χρειαστεί να το επαληθεύσετε εκ νέου.

giargosd1300@shadowct.eu

### Μαζικές απουσίες

Αναφέρεται στον αριθμό των απουσιών που προσθέσατε μαζικά όταν δημιουργήθηκε ο λογαριασμός.

-9

### Τομέας & Ειδικότητα

Γ Πληροφορικής \* Γ2 \*

### Κύριο χρώμα

Ρυθμίστε το χρώμα των στοιχείων της ιστοσελίδας.

Επαναφορά προεπιλογής

### Ταυτοποίηση διπλού παράγοντα (2FA)

Εμφάνιση κωδικών ανάκτησης Απενεργοποίηση

### Ενέργειες

Επεξεργασία - σύντομα διαθέσιμο.

## 5. Αναφορές / Reports

### Αναφορά καθηγητή:

- Δεδομένα εισόδου (από τους μαθητές ή/και τον καθηγητή):
  - Αποτελέσματα βαθμολογίας τεστ/διαγωνισμάτων
- Το σύστημα εξάγει:
  - Μέσο όρο βαθμολογίας ανά μάθημα/εξέταση

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ "ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΗ"			
Εξαγωγή μαζικής αναφοράς			
Μάθημα	Μαθητής (ΑΜ)	Ημ/νία εξέτασης	Βαθμολογία
Δίκτυα Η/Υ	345223	02/12/22	12
Δίκτυα Η/Υ	345423	02/12/22	13
Δίκτυα Η/Υ	135223	02/12/22	15
Δίκτυα Η/Υ	343793	02/12/22	19
Δίκτυα Η/Υ	245123	02/12/22	20
Δίκτυα Η/Υ	325723	02/12/22	19.7
Δίκτυα Η/Υ	311146	02/12/22	11
Δίκτυα Η/Υ	231353	02/12/22	8
Δίκτυα Η/Υ	446263	02/12/22	9
Δίκτυα Η/Υ	138203	02/12/22	6
<b>Μέσος Όρος</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>13.3</b>
Προγραμματισμός Η/Υ	325723	19/11/22	20
Προγραμματισμός Η/Υ	311146	19/11/22	19.7
Προγραμματισμός Η/Υ	231353	19/11/22	19.7
Προγραμματισμός Η/Υ	446263	19/11/22	8
Προγραμματισμός Η/Υ	138203	19/11/22	9
Προγραμματισμός Η/Υ	345223	19/11/22	13
Προγραμματισμός Η/Υ	345423	19/11/22	15
Προγραμματισμός Η/Υ	135223	19/11/22	8
Προγραμματισμός Η/Υ	343793	19/11/22	9
Προγραμματισμός Η/Υ	245123	19/11/22	15
<b>Μέσος Όρος</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>13.6</b>



# 5. Αναφορές / Reports

## Αναφορά διευθυντή:

- Δεδομένα εισόδου (από τους μαθητές):
  - Λίστα απουσιών (ημερομηνία & διδακτική ώρα)
- Το σύστημα εξάγει:
  - Απουσία ανά ημέρα
  - Απουσία ανά μάθημα
  - Απουσία ανά καθηγητή

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ "ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΗ"			
Εξαγωγή μαζικής αναφοράς			
Μάθημα	Καθηγητής	Ημέρα	Απουσία
Άλγεβρα	Παπαδόπουλος	05/12/22	10.00%
Άλγεβρα	Γεωργίου	05/12/22	12.00%
<b>Μέσος Όρος</b>	---	---	<b>11.00%</b>
Γεωμετρία	Παπαδόπουλος	06/12/22	28.00%
Γεωμετρία	Γεωργίου	06/12/22	32.00%
Πληροφορική	Αλεξίου	06/12/22	17.25%
<b>Μέσος Όρος</b>	---	---	<b>25.75%</b>
Προγραμματισμός Η/Υ	Θεοδοσιάδης	07/12/22	5.00%
Δίκτυα Η/Υ	Θεοδοσιάδης	07/12/22	9.75%
<b>Μέσος Όρος</b>	---	---	<b>7.25%</b>

# 6. Χαρακτηριστικά στοιχεία

Το Ημερολόγιο Μαθητή μεριμνά για την οικολογική του στάση. Από την αρχή CO<sup>2</sup>e negative - αντισταθμίζεται ~150-200% του αντίκτυπου από την υποδομή του

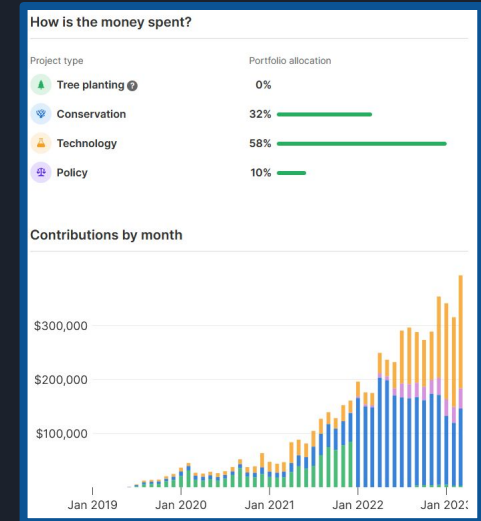
- Φιλοξενία & προστασία Cloudflare: καλύπτει το 100% των εκπομπών άνθρακα της ίδιας και των πελατών της<sup>1</sup>
- Μηνιαία οικονομική υποστήριξη σε carbon offset projects<sup>2</sup>



IN 2022, CLOUDFLARE SAVED YOU  
**10 kilograms of carbon**  
compared to average data centers. That's equivalent to turning off one lightbulb for 1 week.  
[See how we calculated your savings](#)

<sup>1</sup> Στοιχεία: Cloudflare Impact Report

<sup>2</sup> Μέσω της πλατφόρμας Wren



## 7. Πώς εργαστήκαμε

Για την οργάνωση και τον συντονισμό των εργασιών, αξιοποιείται κοινόχρηστος πίνακας στο Trello.

- Καταγράφονται με προσοχή η ανατροφοδότηση από τους χρήστες και οι ιδέες τους και τυχόν προβλήματα που ανακαλύπτονται
- Ταξινομούνται σε κατηγορίες και ετικέτες
- Τους δίνεται σειρά προτεραιότητας
- Ανατίθενται οι εργασίες σε ένα ή παραπάνω άτομα

Αίτηση

Δρομολόγηση

Υλοποίηση

Εφαρμογή

# Εικόνα 16: Χρονοδιάγραμμα Πλάνου Εργασίας (Trello)

The image shows a Trello Kanban board titled "Ημερολόγιο Μαθητή" (Student Calendar) in a "Public" workspace. The board is organized into five columns representing different stages of task completion:

- Αττίσεις υλοποίησης / διορθώσεις (Ready for implementation / corrections):** Contains tasks such as "Υλοποίηση feature Υποστήριξη 2FA", "Πρόταση από μαθητή / καθηγητή Υλοποίηση feature Τράπεζα θεμάτων: βαθμολογία δυσκολίας θεμάτων", "Παρακολουθείται Υλοποίηση feature Portal καθηγητών", "Παρακολουθείται Υλοποίηση feature Τράπεζα θεμάτων: προσθήκη σχολίου σε θέμα", "Υψηλή προτεραιότητα Υλοποίηση feature Υλοποίηση μηνυμάτων ratelimiting", and "Πρόταση από μαθητή / καθηγητή Χαμηλή προτεραιότητα Αντιστοίχιση απόδοσης με ποσοστό παρακολούθησης".
- Δρομολογημένα (Scheduled):** Contains tasks like "Παρακολουθείται Υλοποίηση feature PWA/SW και caching για offline προβολή", "Πρόταση από μαθητή / καθηγητή Υλοποίηση feature Εξαγωγή αποσπασμένων σε αρχείο (CSV/JSON)", "Υψηλή προτεραιότητα Μετασχηματισμός κώδικα Μεταφορά όλου του site στο νέο design", and "Add a card".
- Σε εξέλιξη / προγραμματισμένα (In progress / planned):** Contains tasks such as "Παρακολουθείται Υλοποίηση feature Μηνιαία ατομικά report", "Υψηλή προτεραιότητα Παρακολουθείται Υλοποίηση feature Κατηγορίες λογαριασμών & σύστημα δικαιωμάτων", and "Add a card".
- Ολοκληρωμένα (Completed):** Contains tasks like "Επείγον Μετασχηματισμός κώδικα Υποστήριξη αιδουσών", "Επείγον Υλοποίηση feature Υλοποίηση Α' Τάξης", "Υψηλή προτεραιότητα Ζήτημα ασφαλείας Εκκαθάριση περιττών πληροφοριών από localStorage", "Υψηλή προτεραιότητα Μετασχηματισμός κώδικα Ενημέρωση ποσοστού περ/κής αντιστάθμισης μέσω API", "Bug / Προβλημα Επείγον λάθος ημέρα στο πρόγραμμα όταν αλλάζει ειδικότητα", "Παρακολουθείται Ζήτημα ασφαλείας Μετασχηματισμός κώδικα Έλεγχος username/password", "Υψηλή προτεραιότητα Παρακολουθείται Bug / Προβλημα Διόρθωση της μαζικής προσθήκης αποσπασμένων κατά τη δημιουργία λογαριασμού", "Πρόταση από μαθητή / καθηγητή Χαμηλή προτεραιότητα Υποστήριξη theming", "Υψηλή προτεραιότητα Πρόταση από μαθητή / καθηγητή", and "Add a card".
- Απορριφθέντα / αναβληθέντα (Rejected / postponed):** Contains tasks such as "πίνακας ανακοινώσεων & άμεσες ειδοποιήσεις push/email", "Υλοποίηση feature Εξατομίκευση χρώματος background", "Υλοποίηση feature Προσθήκη χρήσιμων συνδέσμων / πληροφοριών", "Πρόταση από μαθητή / καθηγητή Υλοποίηση feature Προσθήκη about page", and "Add a card".



Ευχαριστούμε για  
την προσοχή σας!

Ακολουθεί ζωντανή επίδειξη.