
Τεκμηρίωση Υπολ. Συστημάτων και Υπηρεσιών

Δημήτρης Καλοψικάκης

16 Φεβρουαρίου 2023

Περιεχόμενα

1	Τρόπος Διεκπεραίωσης Εργασιών και Αιτημάτων	1
2	Ηλεκτρονικά Αιτήματα	5
3	Πώς εκτυπώνουμε;	5
4	Πώς θα εγκαταστήσω LaTeX	7
5	Πώς μεταφέρουμε μεγάλα αρχεία	8
6	Πώς δεσμεύουμε μια Εικονική Αίθουσα (Zoom)	9

1 Τρόπος Διεκπεραίωσης Εργασιών και Αιτημάτων

Στο κείμενο αυτό περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο διεκπεραιώνονται οι εργασίες και τα αιτήματα που σχετίζονται με τη Διαχείριση Συστημάτων Η/Υ στο Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών.

Βασικές Αρχές και Υποθέσεις:

1. Όλες οι εργασίες γίνονται **απαρέγκλιτα** εντός του ωραρίου εργασίας.
2. Εργασίες εκτός ωραρίου μπορούν να γίνονται μόνο στο πλαίσιο που ορίζεται από την εργασιακή νομοθεσία (υπερωρίες κλπ).
3. Υποθέτουμε ότι υπάρχει ισχυρή ανθρώπινη διάθεση για «γίνει η δουλειά στην ώρα της», δηλαδή να λειτουργήσει ο οργανισμός.
4. Η καταγραφή μιας εργασίας είναι **τουλάχιστον** το ίδιο σημαντική με την υλοποίηση της εργασίας. Μια μη καταγεγραμμένη εργασία είναι χαμένη εργασία. Η καταγραφή μιας εργασίας που δεν έγινε, μπορεί να βοηθήσει και να επιταχύνει πολλές άλλες παρόμοιες εργασίες.
5. Τα **επείγοντα** (βλ. παρακάτω) μπαίνουν σε άμεση προτεραιότητα, κατ' εξαίρεση οποιασδήποτε διαδικασίας. **Αυτό δεν τα εξαιρεί από την καταγραφή**· τουναντίον.

6. Τα **επείγοντα έχουν μηδενική πιθανότητα**, αλλιώς κάτι δεν πάει καλά στη λειτουργία του οργανισμού. Δηλαδή, η συχνότητα των επειγόντων πρέπει να είναι **σχεδόν ποτέ**, διαφορετικά κάνουμε κάτι πολύ λάθος.
7. Εκεί που χωλαίνει η διαδικασία επεμβαίνει ο ανθρώπινος παράγοντας με καλή και δημιουργική διάθεση· με στόχο, όμως, τη βελτίωση της διαδικασίας και όχι ένα προσωρινό μπάλωμα για να «ξεμπλέχνομενε».

Κάποιοι ορισμοί:

1. **Επείγον** είναι οτιδήποτε σχετίζεται με μια κατάσταση κατά την οποία η αξία το Οργανισμού μειώνεται ραγδαία. Παράδειγμα: πυρκαγιά, πλυμμήρα, κυβερνοεπίθεση, βλάβη κρίσιμου διακομιστή, κάποια άμεση απαίτηση από το βαθύ κράτος, κλπ
2. **Διοίκηση** του Τμήματος είναι οι γραμματείες και ο πρόεδρος.
3. Ο αδόκιμος ξενικός όρος **ticket**, χρησιμοποιείται στο εξής για «ηλεκτρονικά αιτήματα», «εργασίες», κλπ.
4. Αντίστοιχα, ο όρος **requester**, χρησιμοποιείται για τον «αιτούμενο» ή για αυτόν που εισάγει μια εργασία προς διεκπεραίωση.
5. Με τον όρο **followup**, εννοούμε τόσο την καταγραφή ενός ενδιάμεσου σταδίου διεκπεραίωσης ενός ticket, όσο και ένα ενημερωτικό μήνυμα από/προς τον requester.

1.1 Προτεραιότητες

Η προτεραιοποίηση εργασιών, εν γένει είναι ζήτημα περίπλοκο και πολυδιάστατο και οι συνιστώσες του είναι συχνά αντικρουόμενες.

Διάσταση Α: Οι βασικές προτεραιότητες

0. Επείγοντα.
1. Αιτήματα Διοίκησης.
2. Εργασίες Διαχείρισης Συστημάτων.
3. Εργασίες που αφορούν μαθήματα.
4. Αιτήματα επισκεπτών.
5. Αιτήματα ακαδημαϊκού και διοικητικού/τεχνικού Προσωπικού.
6. Αιτήματα φοιτητών.

Διάσταση Β: $+\infty > 1$

Ό,τι αφορά σε πολλούς είναι σημαντικότερο από ό,τι αφορά σε έναν.

Διάσταση Γ: Όχι στην πείνα των μικρών

Μικρά αιτήματα πρέπει να εξυπηρετούνται σε ανάλογα μικρό χρόνο. Αλλιώς, είναι άδικο και –σωστά– αυξάνει πολύ η δυσαρέσκεια και τότε πολλά μικρά και ασήμαντα μετατρέπονται σε επείγοντα (δηλ. ραγδαία μείωση αξίας οργανισμού).

Π.χ.: μια προσθήκη σε μια mailing list δεν πρέπει να περιμένει το ticket της «μελέτης και ανάπτυξης database server» που θα πάρει μήνες.

Διάσταση Δ: FIFO

Τα αιτήματα πρέπει να διεκπεραιώνονται με τη σειρά τους. Δηλαδή, ανάμεσα σε αιτήματα ίσης προτεραιότητας, τα παλιότερα προηγούνται των νεότερων.

Διάσταση Ε: Χρόνος

1. Η προτεραιότητα αιτημάτων με σκληρές προθεσμίες, αυξάνει σημαντικά καθώς πλησιάζει το deadline.
2. Η προτεραιότητα κάθε αιτήματος αυξάνει με την απόσταση από τον χρόνο υποβολής του αιτήματος.

1.2 Μέθοδος Εργασίας

Τα δύο βασικά στοιχεία περιεχομένου ενός ticket, πέρα από τον τίτλο του, είναι η περιγραφή του και τα followup. Η περιγραφή καθορίζεται από τον requester κατά τη δημιουργία του ticket. Ένα followup είναι είτε ένα ενημερωτικό μήνυμα από ή προς τον requester ή μια καταγραφή με χρήσιμη πληροφορία για κάποιον μελλοντικό αναγνώστη του ticket –π.χ. έναν τεχνικό που προσπαθεί να λύσει ένα παρόμοιο πρόβλημα.

Τα followup επικοινωνούνται με email τόσο στον requester όσο και στον τεχνικό στον οποίο έχει ανατεθεί το ticket. Επομένως, δεν πρέπει να είναι ούτε πολλά, ούτε λίγα, αλλά ακριβώς όσα χρειάζονται για να μην υπάρχει πληροφοριακός θόρυβος.

Χρησιμοποιούμε τρεις καταστάσεις ενός ticket:

- **New:** Μόλις δημιουργηθεί ένα ticket τίθεται στην κατάσταση New.
- **Processing:** Μόλις γίνει ανάθεση σε έναν τεχνικό, τίθεται στην κατάσταση Processing.
- **Closed:** Μόλις ολοκληρωθεί η διεκπεραίωσή του, τίθεται σε κατάσταση Closed.

Η βασική μέθοδος διεκπεραίωσης ενός ticket είναι η εξής απλή:

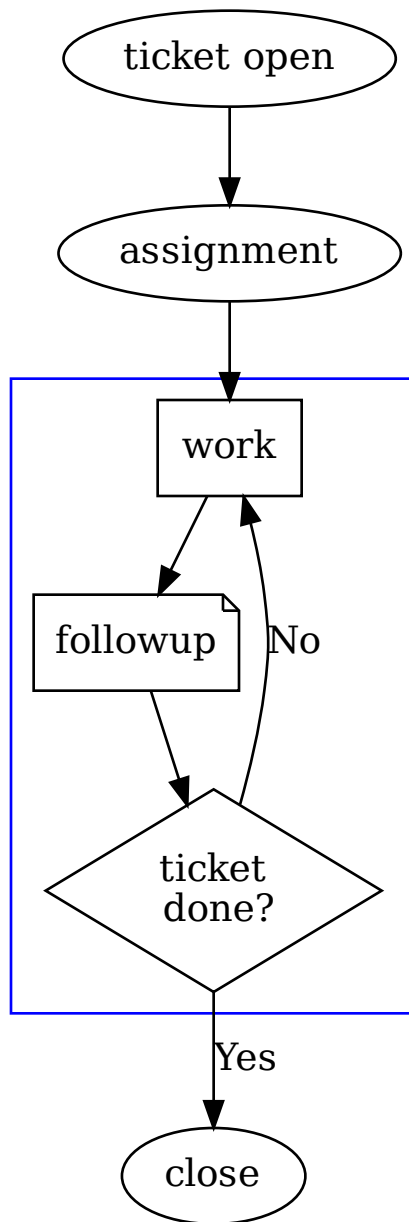
Α'. Δημιουργία ενός ticket από κάποιον requester.

Β'. Το ticket ανατίθεται σε τεχνικό και μπαίνει σε κατάσταση Processing.

Γ'. Ο Τεχνικός ξεκινά τη διαδικασία επεξεργασίας:

1. αν χρειάζεται, επικοινωνεί με τον requester για τυχόν διευκρινίσεις ή επιπρόσθετες πληροφορίες.
2. καταγράφει την επικοινωνία σε followup μαζί την όποια χρήσιμη πληροφορία.
3. εκπονεί μέρος της εργασίας
4. προσθέτει ένα followup ώστε αφενός να ενημερωθεί ο requester για την πρόοδο του αιτήματός του και αφετέρου να καταγραφεί και ο τρόπος που έγινε η εργασία, τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν και ο τρόπος λύθηκαν ή παρακάμφθηκαν.
5. αν το ticket δεν έχει ολοκληρωθεί (ο τεχνικός), ίσως σε δεύτερο χρόνο, επανέρχεται στο πρώτο βήμα της επεξεργασίας.

Δ'. Το ticket τίθεται σε κατάσταση Closed.



2 Ηλεκτρονικά Αιτήματα

Οποιοδήποτε αίτημα προς τη Διαχείριση Υπολογιστικών Συστημάτων του Τμήματος, γίνεται ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας <https://techsupport.math.uoc.gr>. Η πρόσβαση στη σελίδα αυτή γίνεται μέσω ιδρυματικού λογαριασμού (username: *@*uoc.gr), όπου επίσης γίνεται και η παρακολούθηση της εξυπηρέτησης του κάθε αιτήματος.

Εναλλακτικά, αιτήματα μπορούν να υποβληθούν με απλή αποστολή μηνύματος στη διεύθυνση: techsupport@math.uoc.gr. Η διεύθυνση αποστολέα πρέπει να είναι είτε ιδρυματική από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, είτε εξωτερική από το gmail.

3 Πώς εκτυπώνουμε;

3.1 Σύντομη απάντηση

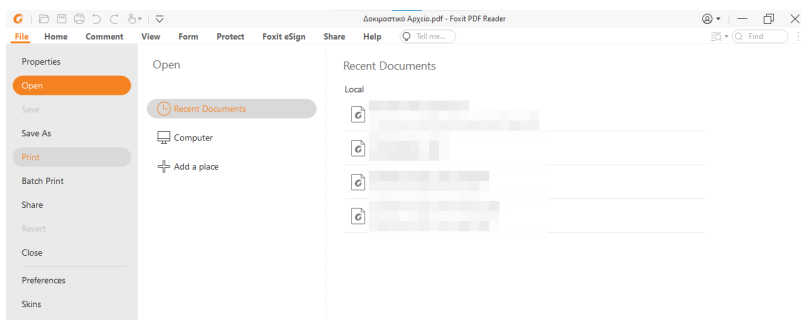
1. Μεταφέρουμε το αρχείο που θέλουμε να εκτυπώσουμε στον υπολογιστή της A308.
2. Στέλνουμε το αρχείο για εκτύπωση σε έναν από τους τρεις διαθέσιμους εκτυπωτές (δύο φωτοτυπικά και ένας έγχρωμος).

3.2 Εκτενέστερη απάντηση

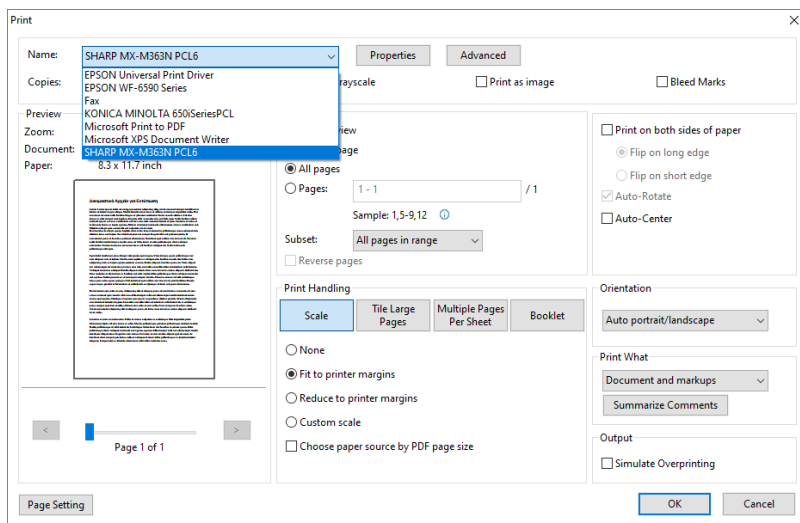
Το εκτυπωτικό δωμάτιο του Τμήματος είναι η A308, όπου η πρόσβαση γίνεται με τις ίδιες κάρτες που χρησιμοποιούμε για την είσοδο στο κτίριο. Εκεί βρίσκεται ένας υπολογιστής μέσω του οποίου στέλνουμε εκτυπώσεις στα διαθέσιμα μηχανήματα. Υπάρχουν τρεις εκτυπωτές: δύο φωτοτυπικά –Sharp και Konica– και ένας έγχρωμος εκτυπωτής Epson.

Η διαδικασία εκτύπωσης έχει ως εξής:

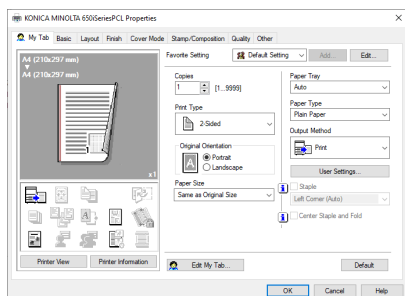
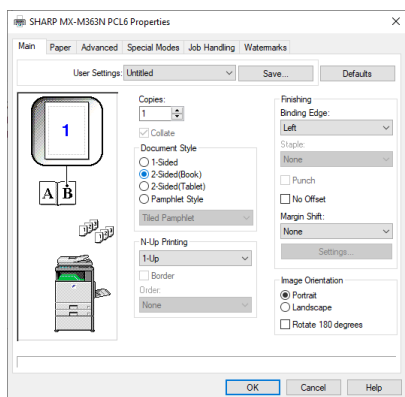
1. «Στέλνουμε» (βλ. παρακάτω) το αρχείο που θέλουμε να εκτυπώσουμε στον υπολογιστή της A308. Για καλύτερα ελεγχόμενο αποτέλεσμα, συνιστάται να εκτυπώνουμε κυρίως αρχεία τύπου pdf.
2. Παίρνουμε χαρτί από τη γραμματεία.
3. Ανοίγουμε το αρχείο και πατάμε Ctrl-P ή επιλέγουμε File->Print από το μενού του προγράμματος (η παρακάτω εικόνα αφορά στο Foxit Reader).

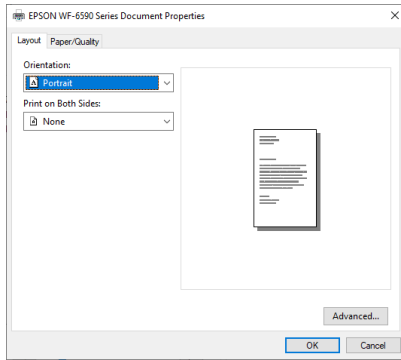


4. Εμφανίζεται το παράθυρο επιλογής εκτυπωτή. Πατάμε το πεδίο Name και εμφανίζονται οι επιλογές των εκτυπωτών. Επιλέγουμε ένα από τα «SHARP MX-M363N PCL6», «KONICA MINOLTA 650iSeriesPCL», «EPSON WF-6590 Series». Πατώντας «OK» φεύγει η εργασία εκτύπωσης προς τον εκτυπωτή που επιλέξαμε.



5. Αν θέλουμε να παραμετροποιήσουμε την εκτύπωσή μας (π.χ. εκτύπωση μονής όψης), πατάμε το κουμπί «Properties» και ανοίγει παράθυρο ειδικότερων επιλογών, το οποίο είναι διαφορετικό για κάθε εκτυπωτή. Στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων δε θα χρειαστεί αυτό το βήμα.





3.3 Πώς «μεταφέρουμε» ένα αρχείο στον υπολογιστή της A308

Η «μεταφορά» ενός αρχείου προς εκτύπωση μπορεί να γίνει εύκολα με πολλούς τρόπους:

- Με τους ιδρυματικούς μας λογαριασμούς μέσω της υπηρεσίας μεταφοράς αρχείων του Πανεπιστημίου: <https://uoctransfer.ict.uoc.gr>
- Με το OneDrive που μας παρέχεται ιδρυματικά μέσω της υπηρεσίας <https://delos365.grnet.gr>
- Με απλή αποστολή email του αρχείου.
- Με οποιαδήποτε υπηρεσία μεταφοράς αρχείων τύπου dropbox.

Σε κάθε περίπτωση μπορεί κάποιος να μεταφέρει το αρχείο του με ένα USB stick.

4 Πώς θα εγκαταστήσω LaTeX

Για να μπορέσουμε να γράψουμε κείμενα σε LaTeX, τα εργαλεία που χρειαζόμαστε είναι δύο: (1) έναν κειμενογράφο στον οποίο γράφουμε το κείμενο LaTeX (2) το λογισμικό που μεταφράζει τις εντολές LaTeX σε αρχεία div, postscript, pdf, κλπ.

Τα εργαλεία που επιλέγοντα σε αυτόν τον οδηγό είναι:

- Επεξεργαστής κειμένου: **Texmaker**
- Το λογισμικό LaTeX: **TeXLive**

Το TeXLive διανέμεται ως ένα εικονικό DVD (iso image). Για να μπορέσουμε να το χρησιμοποιήσουμε έχουμε δύο επιλογές: είτε να το εγγράψουμε (κάψουμε) σε ένα DVD είτε να το απεικονίσουμε (mount) σε έναν φάκελο (linux) ή σε ένα εικονικό drive (windows).

4.1 Σε Linux Debian/Ubuntu

- `apt-get install texlive-full`
- `apt-get install texmaker`

4.2 Σε οποιοδήποτε Linux

1. Download texlive iso image
2. mount iso image
3. Install texlive
4. Download and install Texmaker

4.3 Σε Windows

Στα λειτουργικά συστήματα MS Windows, για να απεικονιστεί το iso image σε κάποιο εικονικό drive θα πρέπει να εγκαταστήσουμε κάποιο πρόγραμμα το οποίο κάνει αυτή τη δουλειά.

Συνολικά, τα βήματα που ακολουθούμε είναι τα εξής:

1. Κατεβάζουμε και εγκαθιστούμε το πρόγραμμα [WinCDEmu](#).
2. Κατεβάζουμε το iso image για το [TeXLive](#) (θα πάρει από 30 λεπτά μέχρι 2 ώρες, αναλόγως την ταχύτητα του δικτύου)
3. Το αρχείο που κατεβάσαμε το ανοίγουμε με το winCDEmu: δεξί κλικ και «Open with-> WinCDEmu»
4. Ανοίγουμε το εικονικό drive που έχει δημιουργηθεί και εκτελούμε το πρόγραμμα `install-tl-windows` (θα πάρει μία με μιάμιση ώρα, αναλόγως την ταχύτητα του υπολογιστή)
5. Όταν τελειώσει, κατεβάζουμε το [Texmaker](#) και το εγκαθιστούμε. Είναι σημαντικό ο Texmaker να εγκατασταθεί τελευταίος έτσι ώστε να ενημερωθεί για τα PATHs του TeXLive.

5 Πώς μεταφέρουμε μεγάλα αρχεία

5.1 1ο Τρόπος: UoCTransfer (ΚΥΥΤΠΕ)

Για τη μεταφορά μεγάλων αρχείων λειτουργεί ιδρυματική υπηρεσία στη διεύθυνση:

- <https://uoctransfer.ict.uoc.gr>

5.2 2ος Τρόπος: OneDrive (Microsoft)

Τα μέλη του Πανεπιστημίου Κρήτης, έχουν πρόσβαση στο OneDrive της Microsoft μέσω των ιδρυματικών τους λογαριασμών, στη διεύθυνση:

- <https://delos365.grnet.gr>

Το OneDrive παρέχει τη δυνατότητα διαμοιρασμού (sharing) αρχείων ή φακέλων.

6 Πώς δεσμεύουμε μια Εικονική Αίθουσα (Zoom)

Οι «Εικονικές Αίθουσες Zoom» είναι zoom links, επαναλαμβανόμενα (recurrent) μέχρι κάποια ημερομηνία. Έχουν ρυθμιστεί τέσσερις εικονικές αίθουσες («Αίθουσα 1», «Αίθουσα 2», κλπ) οι οποίες είναι ενεργές από τις 9πμ μέχρι τις 9μμ.

Οι «αίθουσες» είναι ανοιχτά links, δηλαδή σαν ξεκλείδωτες φυσικές αίθουσες. Αν κάποιος χρειάζεται το **hostkey** μιας αίθουσας, μπορεί να το βρει στη σελίδα <https://techsupport.math.uoc.gr/zoom>, όπου η πρόσβαση γίνεται με ιδρυματικά στοιχεία (μόνο για διδάσκοντες και προσωπικό).

Σε περίπτωση που κάποια ημέρα και ώρα δεν μπορείτε να βρείτε ελεύθερη αίθουσα και δεν μπορείτε να μετακινήσετε την τηλεδιάσκεψή σας, επικοινωνήστε με τη διαχείριση του συστήματος, υποβάλλοντας σχετικό αίτημα στο <https://techsupport.math.uoc.gr>

Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό η δέσμευση να γίνεται πάντα έγκαιρα.

Για να δεσμεύσουμε, λοιπόν, μία Εικονική Αίθουσα, αρχικά εισερχόμαστε, με τα ιδρυματικά μας στοιχεία, στη σελίδα <https://techsupport.math.uoc.gr>.

Στη συνέχεια έχουμε τρεις τρόπους για να κάνουμε τη δέσμευση.

6.1 1ος Τρόπος: Επιλέγουμε ημέρα/ώρα

1. Επιλέγουμε αριστερά «Reservations».
2. Πατάμε «View the calendar to see all items».
3. Πατάμε στην ημερομηνία που μας ενδιαφέρει.
4. Επιλέγουμε: Item → Devices¹ και κατόπιν την Εικονική Αίθουσα.
5. Ορίζουμε ημερομηνία και ώρα έναρξης.
6. Ορίζουμε τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης.
7. Ορίζουμε τυχόν επανάληψη της δέσμευσης
8. Καταγράφουμε την αιτιολογία της δέσμευσης

6.2 2ος Τρόπος: Επιλέγουμε αίθουσα και τη δεσμεύουμε

1. Επιλέγουμε αριστερά «Reservations».
2. Επιλέγουμε μία Εικονική Αίθουσα για την ημέρα που μας ενδιαφέρει.
3. Πατάμε «Book» και κάνουμε τη δέσμευση καταγράφοντας και την αιτιολογία της δέσμευσης.
4. Ορίζουμε ημερομηνία και ώρα έναρξης.
5. Ορίζουμε τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης.
6. Ορίζουμε τυχόν επανάληψη της δέσμευσης
7. Καταγράφουμε την αιτιολογία της δέσμευσης

¹ Οι εικονικές αίθουσες είναι κι αυτές μηχανές.

6.3 3ος Τρόπος: Αναζήτηση ελεύθερης «Αίθουσας» για συγκεκριμένη ημέρα/ώρα

1. Επιλέγουμε αριστερά «Reservations».
2. Πατάμε «Find a free item in a specific period»
3. Ορίζουμε την ημερομηνία και ώρα έναρξης.
4. Ορίζουμε τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης.
5. Στο «Item Type» επιλέγουμε «Εικονική Αίθουσα Zoom».
6. Από τις διαθέσιμες ελεύθερες αίθουσες επιλέγουμε αυτή που σχετίζεται με την ημέρα που μας ενδιαφέρει.