

# Διαχείριση Έργων (Project Management)

Εισηγητής  
Καπλάνογλου Λάζαρος

Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων  
Δ/ση Ανάπτυξης Τελωνειακών, Ελεγκτικών &  
Επιχειρησιακών Εφαρμογών  
Πτυχ. Πληροφορικής & Τηλ/νιων, MBA, Αποφ. ΕΣΔΔΑ

Νοέμβριος 2022



# Διδακτικές Ενότητες του Μαθήματος



1 <sup>η</sup>	Βασικές έννοιες, Χαρτοφυλάκια και Προγράμματα έργων, Πρότυπα και Μεθοδολογίες στη Διαχείριση έργων.
2 <sup>η</sup>	Ενδιαφερόμενα μέρη και Διακυβέρνηση, Φάσεις και Κύκλος Ζωής έργου (I)
3 <sup>η</sup>	Φάσεις και Κύκλος Ζωής έργου (II), Διαχείριση πεδίου εφαρμογής, Εργαλεία και Πληροφοριακά συστήματα
4 <sup>η</sup>	Παρουσίαση του εργαλείου και Μελέτη περίπτωσης (I)
5 <sup>η</sup>	Παρουσίαση του εργαλείου και Μελέτη περίπτωσης (II)
6 <sup>η</sup>	Αναφορές - Αποτίμηση Έργου

# Από την θεωρία στην πράξη

---



*"I hear and I forget.*

*I see and I remember.*

*I do and I understand."*

**Κομφούκιος**

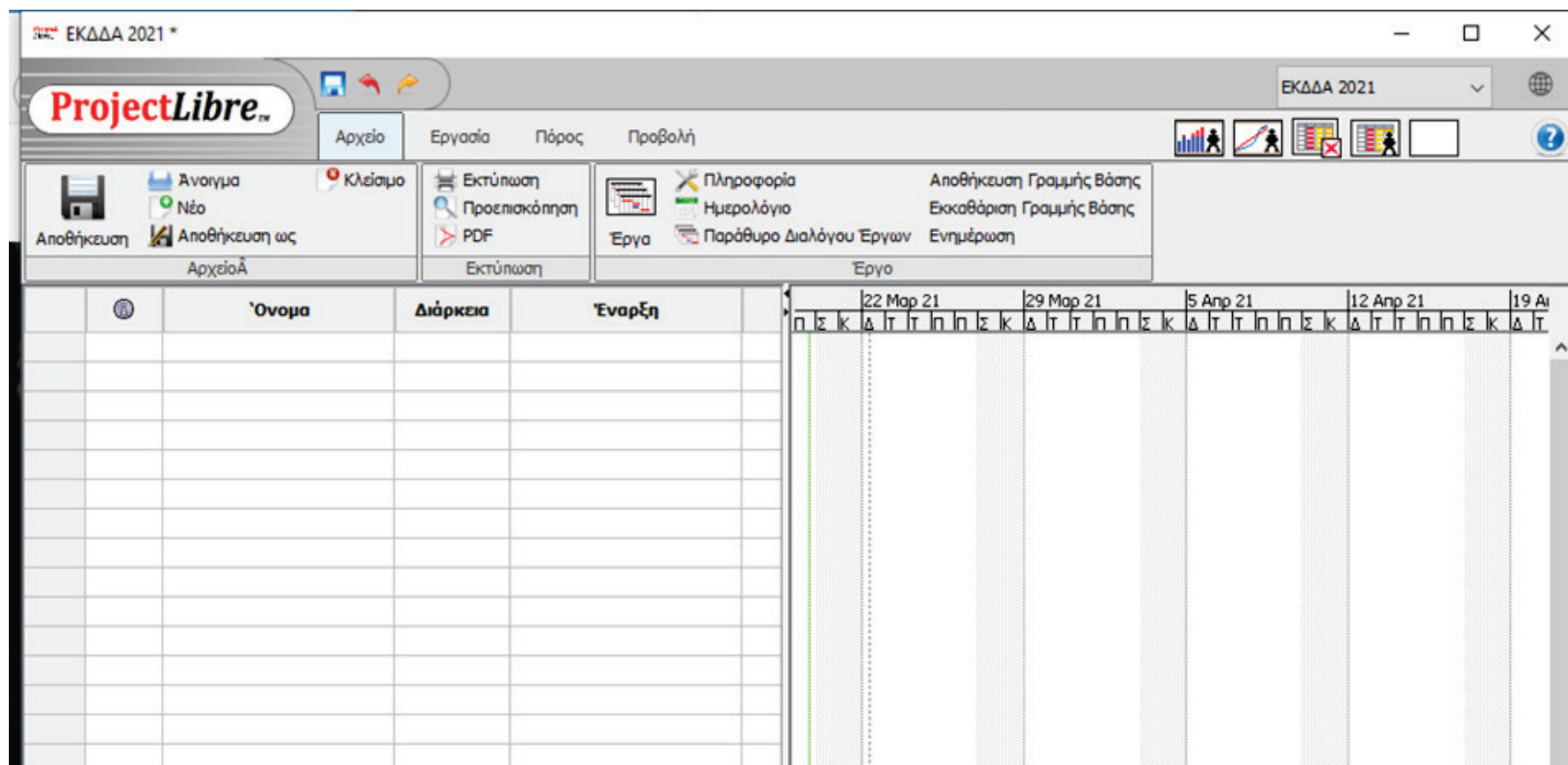


# Εισαγωγή στο Project Libre

---



# Το περιβάλλον εργασίας του Project Libre





# Περιγραφή εντολών

ProjectLibre - E:\ΕΚΔΔΑ\OPEN\_PM2\προηγούμενο υλικό\Project\_9.1.mpp \*

ProjectLibre™

Αρχείο Εργασία Πόρος Προβολή

Αποθήκευση, Ανοιγμα, Νέο, Αποθήκευση ως, Αρχείο, Εκτύπωση, Προεπισκόπηση, PDF, Εργα, Πληροφορία, Ημερολόγιο, Παρόθυρο Διαλόγου Έργων, Αποθήκευση Γραμμής Βάσης, Εκκαθάριση Γραμμής Βάσης, Ενημέρωση

EΚΔΔΑ 2021 - C:\Users\ansta\Documents\EΚΔΔΑ 2021.pod

ProjectLibre™

ΕΚΔΔΑ 2021

Αρχείο Εργασία Πόρος Προβολή

Διάγραμμα, WBS, Χρήση Εργασίας, Προβολές, Μεγέθυνση, Σμίκρυνση, Επικόλληση, Αντιγραφή, Αποκοπή, Εισαγωγή, Εσοχή, Διαγραφή, Προεξοχή, Συνένδεση, Αποσύνδεση, Πληροφορία, Ημερολόγιο, Σημειώσεις, Αναζήτηση, Αναζήτηση, Αποθήκευση Γραμμής Βάσης, Εκκαθάριση Γραμμής Βάσης, Ενημέρωση

Αρχείο Εργασία Πόρος Προβολή

RBS, Χρήση Πόρου, Μεγέθυνση, Σμίκρυνση, Επικόλληση, Αντιγραφή, Αποκοπή, Εισαγωγή, Εσοχή, Διαγραφή, Προεξοχή, Πληροφορία, Ημερολόγιο, Σημειώσεις, Αναζήτηση

	Όνομα	Διάρκεια	22/3/20	22/3/21
1	Αρχή Έργου	0 days	22/3/20	22/3/21
2	Μελέτη έργου	37 days	22/3/21	22/3/21
3	Σχεδιασμός του συστήματος	15 days	22/3/20	22/3/21
4	Καθορισμός προδιαγραφών	2 days	22/3/20	22/3/21

15 22 29 05 12 19 26 03 10 17 24 31 07 14 21 28 05 12 19 26 02

22/3

22/3



# Μενού συντόμευσης



Εμβολιασμός Covid-19 - C:\Users\ansta\Documents\EKΔΔΑ 2021.pod \*

ProjectLibre

Αρχείο Εργασία Πόρος Προβολή

Δίκτυο WBS Μεγέθυνση Σμίκρυνση Αντιγραφή Αποκοπή Εισαγωγή Διαγραφή Εσοχή Προεξοχή Σύνδεση Αποσύνδεση Πληροφορία Ημερολόγιο Αποθήκευση Γραμμής Βάσης Σημειώσεις Ενοποίηση

Προβολές Πρόχειρο

Κωδ.	Όνομα	Διάρκεια	Έναρξη
7	Εντοπισμός κτηρίων πρω	10 days	5/11/2020 8:00 πμ
8	Μηχανικός	10 days	5/11/2020 8:00 πμ
9	Προμήθεια Εξοπλισμού	10 days	5/11/2020 8:00 πμ
10	Ενίσχυση με προσωπικό	5 days	5/11/2020 8:00 πμ
11	Εκπαίδευση προσωπικού	31,612 days	1/4/2021 8:00 πμ
12	Παραγγελία, Προμήθεια εμβολίων	154 days	5/11/2020 8:00 πμ
13	Παραλαβή,	30 days	5/11/2020 8:00 πμ
14	Μεταφορά στα εμβολιασ	5 days	2/6/2021 8:00 πμ
15	Οργάνωση συστήματος	152 days	5/11/2020 8:00 πμ
16	Μέσα από φαρμακεία	100 days	5/11/2020 8:00 πμ
17	Φαρμακοποιοί	100 days	5/11/2020 8:00 πμ
18	Νοσοκομεία και κέντρα υ	9,09 days	5/11/2020 8:00 πμ
19	Διοικητικός υπάλληλος	9,09 days	5/11/2020 8:00 πμ
20	Νοσηλεύτρις	9,09 days	5/11/2020 8:00 πμ
21	Ηλεκτρονικά	52 days	25/3/2021 8:00 πμ
22	Διοικητικός υπάλληλος	20 days	25/3/2021 8:00 πμ
23	Προγραμματιστής εφαρ	20 days	25/3/2021 8:00 πμ
24	Νοσηλεύτρις	25 days	1/4/2021 8:00 πμ
25	Φαρμακοποιοί	47 days	1/4/2021 8:00 πμ
26	Πραγματοποίηση εμβολ	188 days?	9/6/2021 8:00 πμ
27	Προετοιμασία και παροχή	10 days	9/6/2021 8:00 πμ
28	Κάλυψη κενών από πολί	180 days	21/6/2021 8:00 πμ
29	Πραγματοποίηση επαναλ	20 days	9/6/2021 8:00 πμ
30	Προγραμματισμός εμβολ	1 day?	7/7/2021 8:00 πμ

Για 2020 Δεκ 2020 Ιαν 2021 Φεβ 2021

Μη-κρίσιμες Εργασίες  
Κρίσιμες Εργασίες  
Εργασίες Περίληψης  
Ορόσημα  
Προθεσμία  
Αναθέσεις -  
Γραμμή Βάσης  
Baseline 1  
Baseline 2  
Baseline 3  
Baseline 4  
Baseline 5  
Baseline 6  
Baseline 7  
Baseline 8  
Baseline 9  
Baseline 10  
Συνολική Αδράνεια

Διάσπαση  
Εμφάνιση Αναθέσεων  
Εμφάνιση Συνδέσμων  
Εμφάνιση Ημερολογίου  
Εμφάνιση Σειρών  
Στυλ Ραβδού  
Στυλ Σχολιασμού

Πληκτρολογήστε εδώ για αναζήτηση

ΕΛ 8:20 πμ 27/3/2021

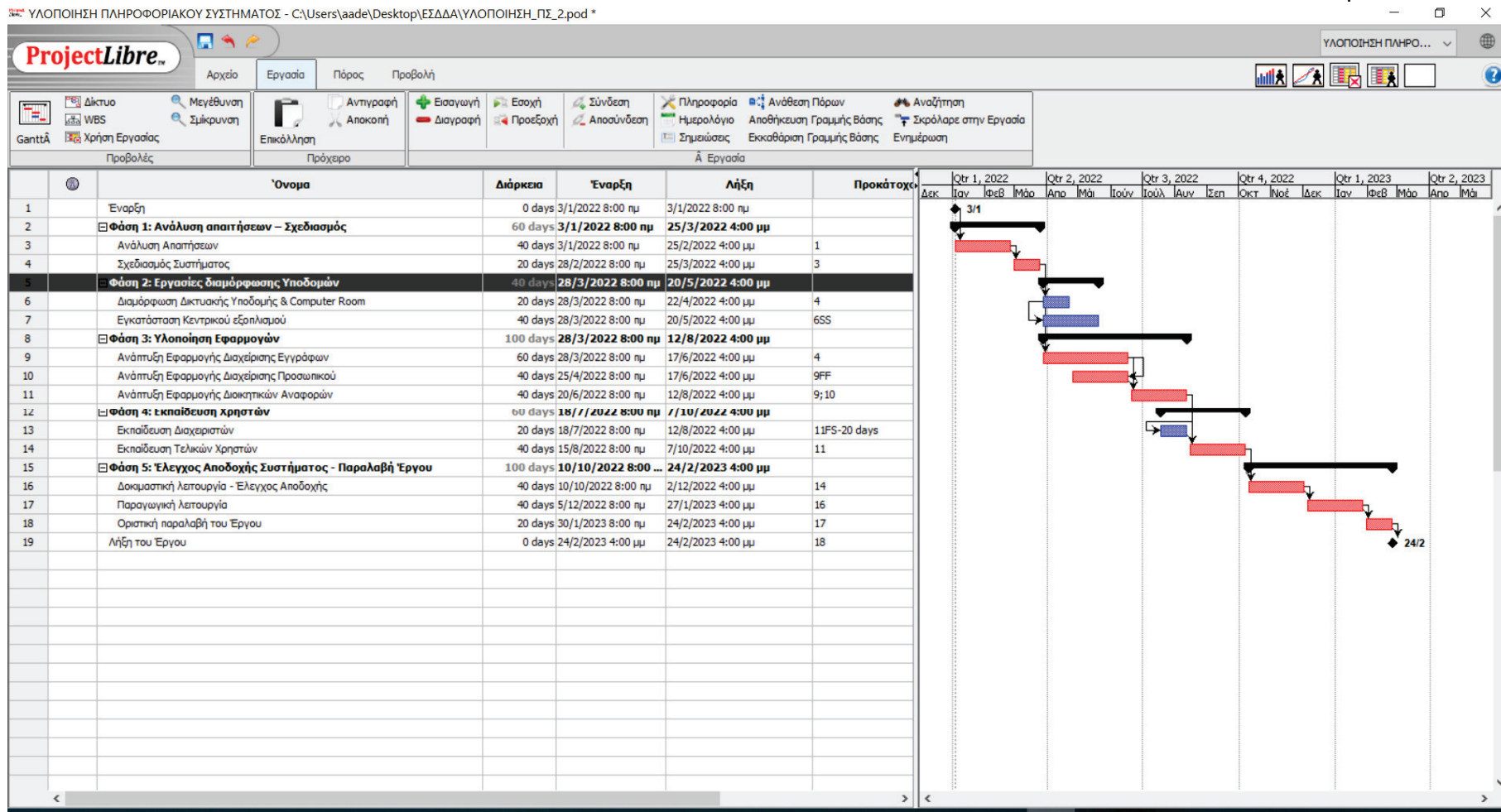


# Παράδειγμα (1/3)

	Ⓜ	Όνομα	Διάρκεια	Έναρξη	Λήξη	Προκάτοχος
1		Έναρξη	0 days	3/1/2022 8:00 πμ	3/1/2022 8:00 πμ	
2		<b>☐ Φάση 1: Ανάλυση απαιτήσεων – Σχεδιασμός</b>	<b>60 days</b>	<b>3/1/2022 8:00 πμ</b>	<b>25/3/2022 4:00 μμ</b>	
3		Ανάλυση Απαιτήσεων	40 days	3/1/2022 8:00 πμ	25/2/2022 4:00 μμ	1
4		Σχεδιασμός Συστήματος	20 days	28/2/2022 8:00 πμ	25/3/2022 4:00 μμ	3
5		<b>☐ Φάση 2: Εργασίες διαμόρφωσης Υποδομών</b>	<b>40 days</b>	<b>28/3/2022 8:00 πμ</b>	<b>20/5/2022 4:00 μμ</b>	
6		Διαμόρφωση Δικτυακής Υποδομής & Computer Room	20 days	28/3/2022 8:00 πμ	22/4/2022 4:00 μμ	4
7		Εγκατάσταση Κεντρικού εξοπλισμού	40 days	28/3/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	6SS
8		<b>☐ Φάση 3: Υλοποίηση Εφαρμογών</b>	<b>100 days</b>	<b>28/3/2022 8:00 πμ</b>	<b>12/8/2022 4:00 μμ</b>	
9		Ανάπτυξη Εφαρμογής Διαχείρισης Εγγράφων	60 days	28/3/2022 8:00 πμ	17/6/2022 4:00 μμ	4
10		Ανάπτυξη Εφαρμογής Διαχείρισης Προσωπικού	40 days	25/4/2022 8:00 πμ	17/6/2022 4:00 μμ	9FF
11		Ανάπτυξη Εφαρμογής Διοικητικών Αναφορών	40 days	20/6/2022 8:00 πμ	12/8/2022 4:00 μμ	9;10
12		<b>☐ Φάση 4: Εκπαίδευση Χρηστών</b>	<b>60 days</b>	<b>18/7/2022 8:00 πμ</b>	<b>7/10/2022 4:00 μμ</b>	
13		Εκπαίδευση Διαχειριστών	20 days	18/7/2022 8:00 πμ	12/8/2022 4:00 μμ	11FS-20 days
14		Εκπαίδευση Τελικών Χρηστών	40 days	15/8/2022 8:00 πμ	7/10/2022 4:00 μμ	11
15		<b>☐ Φάση 5: Έλεγχος Αποδοχής Συστήματος - Παραλαβή Έργου</b>	<b>100 days</b>	<b>10/10/2022 8:00 πμ</b>	<b>24/2/2023 4:00 μμ</b>	
16		Δοκιμαστική λειτουργία - Έλεγχος Αποδοχής	40 days	10/10/2022 8:00 πμ	2/12/2022 4:00 μμ	14
17		Παραγωγική λειτουργία	40 days	5/12/2022 8:00 πμ	27/1/2023 4:00 μμ	16
18		Οριστική παραλαβή του Έργου	20 days	30/1/2023 8:00 πμ	24/2/2023 4:00 μμ	17
19		Λήξη του Έργου	0 days	24/2/2023 4:00 μμ	24/2/2023 4:00 μμ	18



# Παράδειγμα (2/3)



# Παράδειγμα (3/3)



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - C:\Users\aaade\Desktop\ΕΣΔΔΑ\ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ\_ΠΣ\_2.pod \*

**ProjectLibre™**

Αρχείο Εργασία **Πόρος** Προβολή

Πόροι Σμίκρυνση Χρήση Πόρου Μεγέθυνση  
 Προβολές

Αντιγραφή Αποκοπή  
 Επικόλληση

Εισαγωγή Διαγραφή Εσοχή Προεξοχή  
 Πληροφορία Αναζήτηση Ημερολόγιο Σημειώσεις

	Όνομα	RBS	Τύπος	Διεύθυνση Ηλεκτρονικο...	Ετικέτα Υλικού	Αρχικά
1	Υπεύθυνος Έργου		Εργασία			ΥΕ
2	Υπάλληλος Γραμματείας		Εργασία			ΓΡΑΜΜ
3	Αναλυτής - Σχεδιαστής Συστ		Εργασία			ΑΝΑΛ
4	Μηχανικός Η/Υ		Εργασία			ΜΗΧ
5	Προγραμματιστής Η/Υ		Εργασία			ΠΡΟΓΡ



# Ημερολόγια



Change Working Time

For calendar: Tuxó (Project Calendar) Create New Calendar...

Calendar 'Tuxó' is a base calendar.

Legend:

- ☐ Working
- ☐ Nonworking
- ☒ Edited working hours
- ☐ Exception day
- ☐ Nondefault work week

On this calendar:

Click on a day to see its working times:

August 2014

S	M	T	W	Th	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Working times for 7 August 2014:

- 8:00 πμ to 12:00 μμ
- 1:00 μμ to 5:00 μμ

Based on: Default work week on calendar 'Tuxó'.

Exceptions | Work Weeks

Name	Start	Finish

Help Options... OK Cancel

# Ρύθμιση Επιλογών Χρονοδιαγράμματος



Αλλαγή Ημερολογίου Εργασίας

Για: 24 Ώρες

☐ Χρήση Προεπιλογής  
☒ Μη εργάσιμη χρόνος  
☐ Μη προεπιλεγμένη

Από:  Προς:

Μάρτιος 2021

Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Απρίλιος 2021

Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Μάιος 2021

Τ	Τ	Π	Π	Σ
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				

Ρυθμίσεις Διάρκειας

Αυτές οι ρυθμίσεις αφορούν μόνο τις διάρκειες

Ώρες ανά ημέρα: 24

Ώρες ανά εβδομάδα: 40

Ημέρες ανά μήνα: 30

εντάξει Ακύρωση Βοήθεια

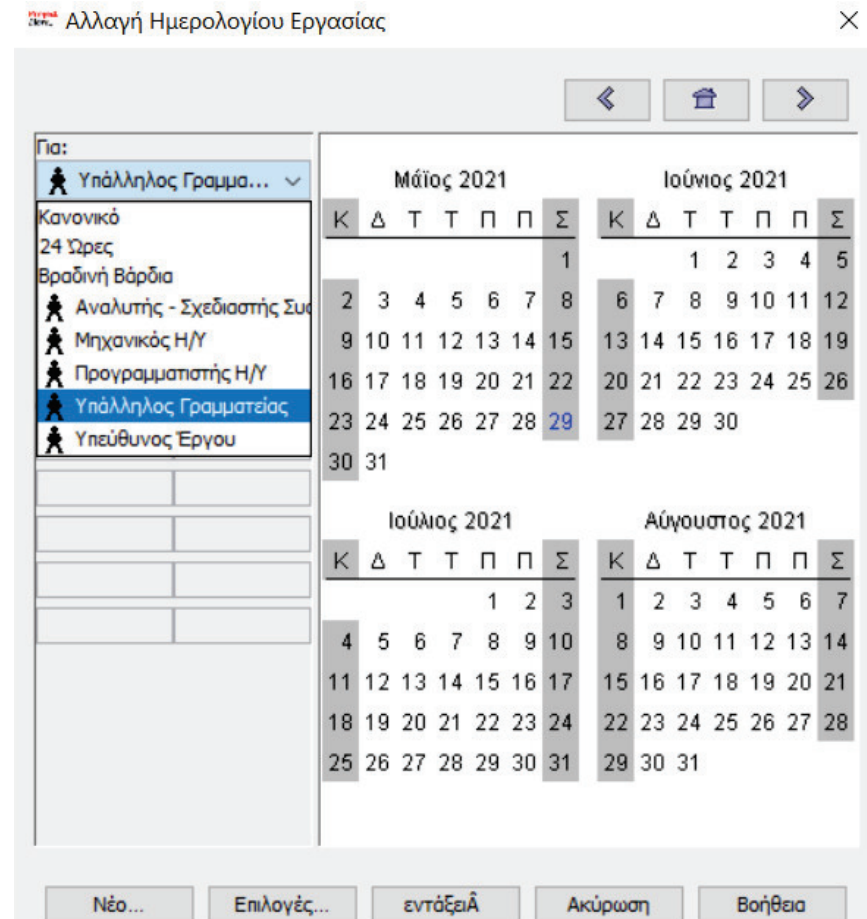
Νέο... Επιλογές... εντάξει Ακύρωση Βοήθεια

# Ρύθμιση του εργάσιμου χρόνου του έργου



Υπάρχουν δυο είδη ημερολογίων:

- τα **βασικά ημερολόγια** (base calendars)
- τα **ημερολόγια πόρων** (resource calendars)





# Βασικά ημερολόγια (1/2)

---

- Το Project Libre **περιέχει** τρία βασικά ημερολόγια:
  - **Ημερολόγια Κανονικό (Standard)** και καλύπτουν την τυπική εργάσιμη ημέρα,
    - από Δευτέρα ως Παρασκευή και
    - από 8.00 π.μ. ως 5.00 μ.μ. (με διακοπή μίας ώρας για γεύμα).
  - **Ημερολόγιο 24 ωρών** - δεν περιλαμβάνει μη εργάσιμο χρόνο.
  - **Ημερολόγιο Βραδινής βάρδιας:**
    - Χρονοδιάγραμμα βάρδιας 4 ωρών,
    - από Δευτέρα 23:00 μέχρι Σάββατο 8.00π.μ. με διακοπή μίας ώρας.
- Το Project Libre **παρέχει την δυνατότητα:**
  - **Προσαρμογής** των ενσωματωμένων ημερολογίων
  - **Δημιουργίας νέων βασικών ημερολογίων** με βάση τις προτιμήσεις του χρήστη





## Βασικά ημερολόγια (2/2)

---

Τα βασικά ημερολόγια **χρησιμεύουν** για:

- Το **ημερολόγιο έργου (project calendar)**: Προσδιορίζει τον εργάσιμο και μη εργάσιμο χρόνο για ολόκληρο το έργο.
  - Είναι ένα εργαλείο εξοικονόμησης χρόνου ώστε να γίνονται αλλαγές σε όλα τα ημερολόγια εργασιών και συντελεστών παραγωγής
  - Χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό εργασιών χωρίς τη χρήση κάποιου ιδιαίτερου ημερολογίου εργασίας ή συντελεστών παραγωγής
- Το **ημερολόγιο εργασίας (task calendar)**: Προσδιορίζει τον εργάσιμο χρόνο μιας συγκεκριμένης εργασίας, ανεξάρτητα από το ημερολόγιο έργου.
  - Πχ μια εργασία που πρέπει να γίνει στη διάρκεια της νύχτας, το σαββατοκύριακο κλπ.



# Διαμόρφωση του ημερολογίου του έργου

Αλλαγή Ημερολογίου Εργασίας

Για: Κανονικό

☐ Χρήση Προεπιλογής

☐ Μη εργάσιμη χρόνος

☒ Μη προεπιλεγμένη ώρα...

Από: 8:00 Προς: 16:00

Μάιος 2021

Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Ιούνιος 2021

Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
						1
						2
						3
						4
						5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Ιούλιος 2021

Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
						1
						2
						3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Αύγουστος 2021

Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Νέο... Επιλογές... εντάξει Ακύρωση Βοήθεια



**Αλλαγή Ημερολογίου Εργασίας**

Για: Κανονικό

☐ Χρήση Προεπιλογής  
☒ Μη εργάσιμη χρονos  
☐ Μη προεπιλεγμένη ώρα...

Από: Προς:

Μάϊος 2022							Ιούνιος 2022						
Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
29	30	31					26	27	28	29	30		

Ιούλιος 2022							Αύγουστος 2022						
Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ
						1	1	2	3	4	5	6	
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31			
31													

Νέο... Επιλογές... εντόξειΑ Ακύρωση Βοήθεια



# Οργάνωση Εργασιών σε Φάσεις

Αναλυτικός χρονοπρογραμματισμός	Συνθετικός χρονοπρογραμματισμός
Από το Γενικό προς το Ειδικό	Από το Ειδικό προς το Γενικό.
Προσδιορίζει Πρώτα τις Κύριες Φάσεις του έργου και μετά κάνει την καταγραφή των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση των φάσεων αυτών	Προσδιορίζει όσο δυνατόν περισσότερες από τις λεπτομερείς εργασίες του κατώτατου επιπέδου, πριν αυτές οργανωθούν σε λογικές ομάδες που ονομάζονται φάσεις ή εργασίες σύνοψης



# Διάρκεια εργασίας - έργου

---

- **Διάρκεια εργασίας:** Ο χρόνος που προβλέπεται ότι θα χρειαστεί για την ολοκλήρωση της εργασίας.
- **Η συνολική διάρκεια ενός έργου:** υπολογίζοντας τη διαφορά μεταξύ της πρώτης ημερομηνίας αρχής και της τελευταίας ημερομηνίας τέλους των εργασιών που αποτελούν το έργο.
- Οι διάρκειες που εισάγονται στο Project Libre αφορούν τον **εργάσιμο χρόνο**.
- Ωστόσο μπορείτε να προγραμματίσετε εργασίες που θα εκτελούνται σε εργάσιμο και μη εργάσιμο χρόνο.
  - **Ημερολογιακή ή Παρελθούσα διάρκεια (elapsed duration)**  
πχ Για παράδειγμα σε ένα κατασκευαστικό έργο η εργασία «αναμονή για να σφίξει το μπετόν» μπορεί να περιλαμβάνει και Σαββατοκύριακα.

# Δήλωση διάρκειας των εργασιών στο Project Libre (Ελληνική έκδοση)



Σύντμηση	Ερμηνεία
d	ημέρα
w	εβδομάδα
mo	μήνας
ed	παρελθούσα ημέρα (ημερολογιακή)
ew	παρελθούσα εβδομάδα (ημερολογιακή)
emonth	παρελθών μήνας (ημερολογιακός)





## Σύνδεση Εργασιών (1/2)

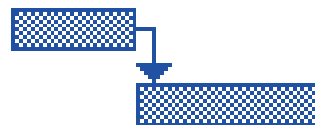
- Οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται με συγκεκριμένη σειρά και συνδέονται με μια **σχέση** (relationship) τέλους – με – αρχή.
- Η πρώτη εργασία ονομάζεται **προηγούμενη** εργασία (predecessor task)
- Η δεύτερη εργασία ονομάζεται **διάδοχος** εργασία (successor task).

ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΗΜΑΣΙΑ
Finish – to – start (FS) (τέλος – με αρχή)	Η ημερομηνία τέλους της προηγούμενης εργασίας ορίζει την ημερομηνία αρχής της διάδοχης εργασίας.
Start – to – start (SS) (αρχή – με – αρχή)	Η ημερομηνία αρχής της προηγούμενης εργασίας ορίζει την ημερομηνία αρχής της διάδοχης εργασίας.
Finish – to – finish (FF) (τέλος – με – τέλος)	Η ημερομηνία τέλους της προηγούμενης εργασίας ορίζει την ημερομηνία τέλους της διάδοχης εργασίας.
Start – to – finish (SF) (αρχή – με – τέλος)	Η ημερομηνία αρχής της προηγούμενης εργασίας ορίζει την ημερομηνία τέλους της διάδοχης εργασίας.

## Σύνδεση Εργασιών (2/2)



Finish to Start (FS)



Λήξη Έναρξη (ΛΕ)

Start to Start (SS)



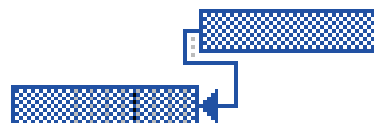
Έναρξη Έναρξη (ΕΕ)

Finish to Finish (FF)



Λήξη Λήξη (ΛΛ)

Start to Finish (SF)



Έναρξη Λήξη (ΕΛ)



# Σύνδεση Εργασιών - Παράδειγμα

Επιλέξτε τις επιθυμητές εργασίες πχ 3 και 4  
Από την καρτέλα Εργασία και την ομάδα Εργασία,  
πατήστε το κουμπί Σύνδεση.

**ProjectLibre**

Αρχείο Εργασία Πόρος Προβολή

Δίκτυο WBS Μεγέθυνση Σμίκρυνση Χρήση Εργασίας Προβολές

Επικόλληση Αντιγραφή Αποκοπή Εισαγωγή Εσοχή Σύνδεση Διαγραφή Προεξόχου Αποσύνδεση

Πληροφορία Ημερολόγιο Σημειώσεις Αναζήτηση

Ανάθεση Πόρων Αποθήκευση Γραμμής Βάσης Εκκαθάριση Γραμμής Βάσης Σκρόλαρε στην Εργασία Ενημέρωση

	Όνομα	Διάρκεια	Έναρξη	Λήξη	Προκάτοχος
1	Έναρξη	0 days	3/1/2022 8:00 πμ	3/1/2022 8:00 πμ	
2	Φάση 1: Ανάλυση απαιτήσεων – Σχεδιασμός	60 days	3/1/2022 8:00 πμ	25/3/2022 4:00 μμ	
3	Ανάλυση Απαιτήσεων	40 days	3/1/2022 8:00 πμ	25/2/2022 4:00 μμ	1
4	Σχεδιασμός Συστήματος	20 days	28/2/2022 8:00 πμ	25/3/2022 4:00 μμ	3
5	Φάση 2: Εργασίες διαμόρφωσης Υποδομών	40 days	28/3/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
6	Διαμόρφωση Δικτυακής Υποδομής & Computer Room	20 days	28/3/2022 8:00 πμ	22/4/2022 4:00 μμ	4
7	Εγκατάσταση Κεντρικού εξοπλισμού	40 days	28/3/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	6SS
8	Φάση 3: Υλοποίηση Εφαρμογών	100 days	28/3/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
9	Ανάπτυξη Εφαρμογής Διαχείρισης Εγγράφων	60 days	28/3/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
10	Ανάπτυξη Εφαρμογής Διαχείρισης Προσωπικού	40 days	25/4/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
11	Ανάπτυξη Εφαρμογής Διοικητικών Αναφορών	40 days	20/6/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
12	Φάση 4: Εκπαίδευση Χρηστών	60 days	18/7/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
13	Εκπαίδευση Διαχειριστών	20 days	18/7/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
14	Εκπαίδευση Τελικών Χρηστών	40 days	15/8/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
15	Φάση 5: Έλεγχος Αποδοχής Συστήματος - Παραλαβή Έργου	100 days	10/10/2022 8:00 πμ	20/5/2022 4:00 μμ	
16	Δοκιμαστική λειτουργία - Έλεγχος Αποδοχής	40 days	10/10/2022 8:00 πμ	2/12/2022 4:00 μμ	14
17	Παραγωγική λειτουργία	40 days	5/12/2022 8:00 πμ	27/1/2023 4:00 μμ	16
18	Οριστική παραλαβή του Έργου	20 days	30/1/2023 8:00 πμ	24/2/2023 4:00 μμ	17
19	Λήξη του Έργου	0 days	24/2/2023 4:00 μμ	24/2/2023 4:00 μμ	18

Εξάρτηση Εργασίας

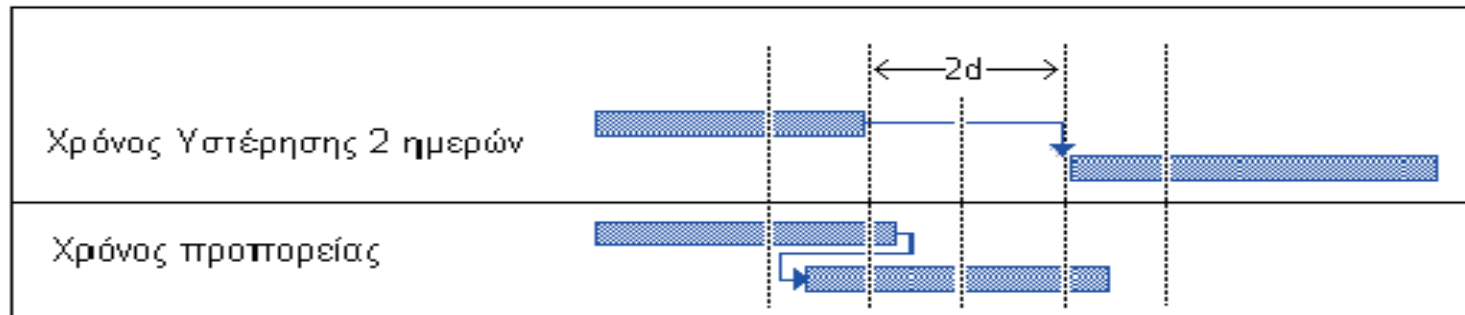
Από: Ανάλυση Απαιτήσεων

Προς: Σχεδιασμός Συστήματος

Είδος: FS Καθυστέρηση: 0 days

Αφαίρεση εντόξει Ακύρωση Βοήθεια

# Χρόνος Προπορείας - Χρόνος Υστέρησης (1/2)



- **Χρόνος υστέρησης (lag time):** Το χρονικό διάστημα κατά το οποίο καθυστερεί η έναρξη της επόμενης εργασίας μετά την ημερομηνία ολοκλήρωσης της προηγούμενής της.
- **Χρόνος προπορείας (lead time):** Το χρονικό διάστημα κατά το οποίο προηγείται η έναρξη της επόμενης εργασίας από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της προηγούμενής της.

# Χρόνος Προπορείας - Χρόνος Υστέρησης (2/2)

---



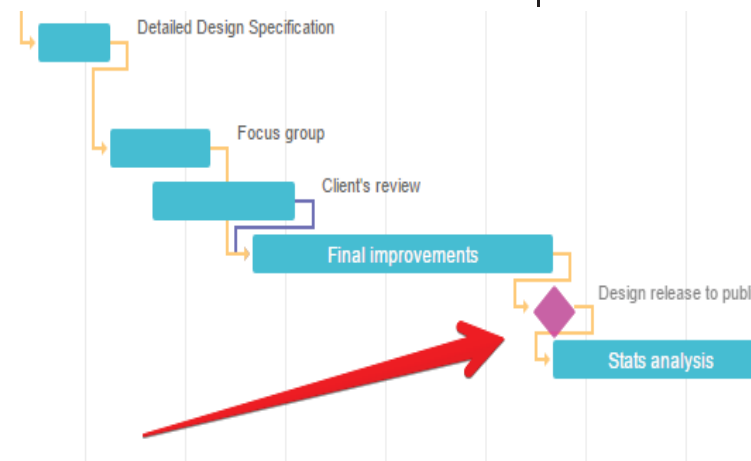
Για να εισάγετε χρόνο υστέρησης - προπορείας μεταξύ δύο εργασιών:

- Ανοίξτε το πλαίσιο **Πληροφορία Εργασίας** (Task Information)
- Επιλέξτε την καρτέλα **‘Προκάτοχος’** (Predecessors).
- Κάτω από τη λέξη **‘Καθυστερήση’** (Lag) πληκτρολογήστε:
  - **θετικό** αριθμό, δηλ ημέρες της επιθυμητής **υστέρησης** ή
  - **αρνητικό** αριθμό, δηλ ημέρες της επιθυμητής **προπορείας** ή
  - **ποσοστό**, της διάρκειας της προηγούμενης



# Ορόσημα

- Το ορόσημα (milestones) είναι **σημαντικά γεγονότα** που είτε συμβαίνουν στο πλαίσιο του έργου είτε αποτελούν περιορισμούς για στο έργο. πχ
  - η ολοκλήρωση μιας φάσης ενεργειών
  - ανελαστικές προθεσμίες χρηματοδότησης



- Επειδή τα ορόσημα **συνήθως δεν περιλαμβάνουν κάποια ενέργεια** αντιστοιχούν σε δραστηριότητες με **μηδενική διάρκεια** (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό).

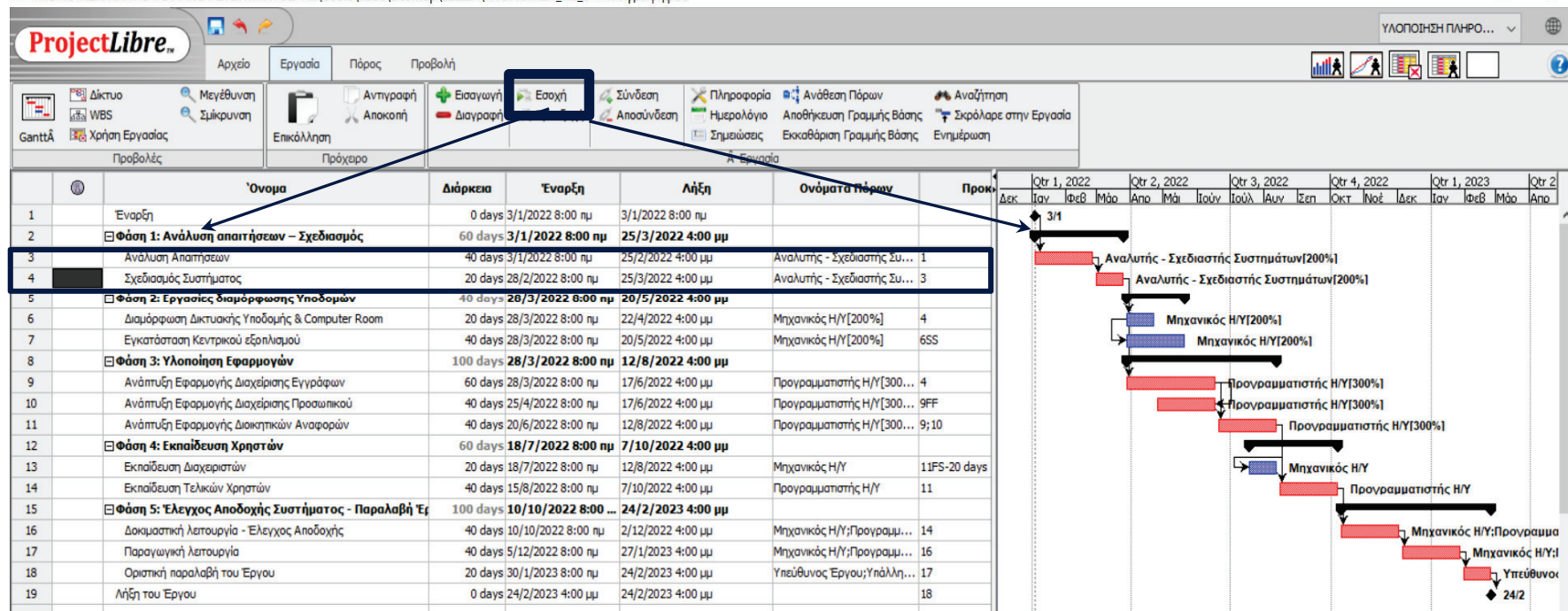


# Υποβιβασμός εργασιών (1/2)



Για να **υποβιβάσετε** (demote) μία ή περισσότερες εργασίες:  
Επιλέξτε τις επιθυμητές εργασίες πχ 3 έως 4  
Στην καρτέλα Εργασία και στην ομάδα εντολών Εργασία,  
πατήστε το κουμπί **Εσοχή**.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - C:\Users\aaade\Desktop\ΕΣΔΔΑ\ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ\_ΠΣ\_3 - Αντιγραφή.pod \*





## Υποβιβασμός εργασιών (2/2)

---

- Ο υποβιβασμός μιας ομάδας εργασιών κατά ένα ιεραρχικό επίπεδο τις καθιστά αυτόματα **υποεργασίες** (subtasks) της αμέσως προηγούμενης εργασίας, η οποία, ως εκ τούτου, καθίσταται **συνοπτική εργασία** (summary task) των εργασιών που ακολουθούν.
- Η συνοπτική εργασία παύει να έχει τη διάρκεια που αρχικά είχε και αποκτά αυτομάτως διάρκεια ίση με η συνολική διάρκεια των υποεργασιών που την απαρτίζουν και
- η ράβδος που αντιστοιχεί στη συνοπτική εργασία αλλάζει εμφάνιση και από μπλε, γίνεται μαύρη και στα δύο άκρα της έχει ορόσημα.

# Κρίσιμες εργασίες - Κρίσιμη Διαδρομή

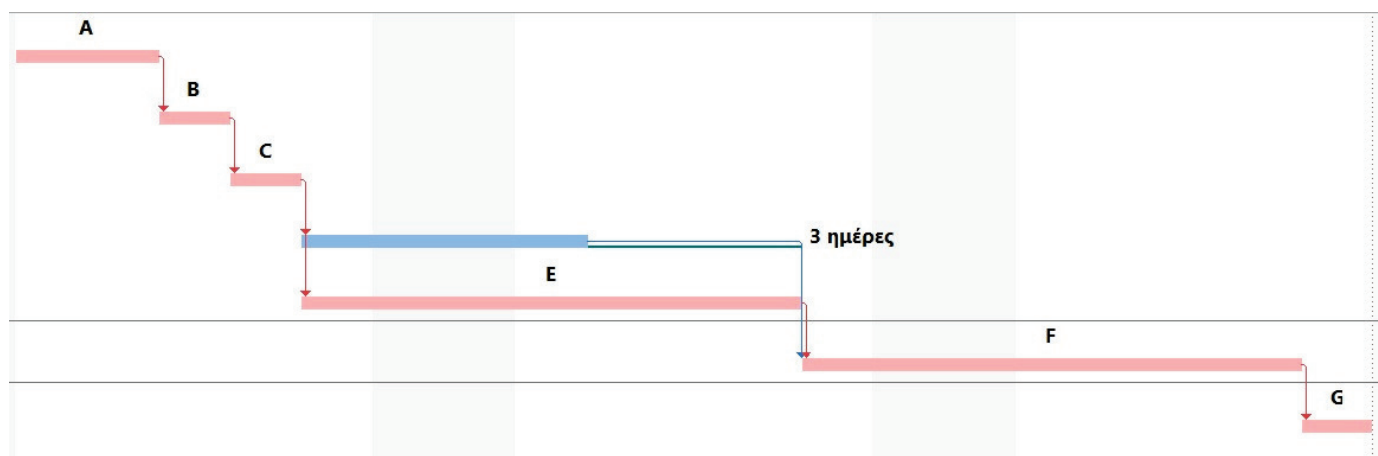
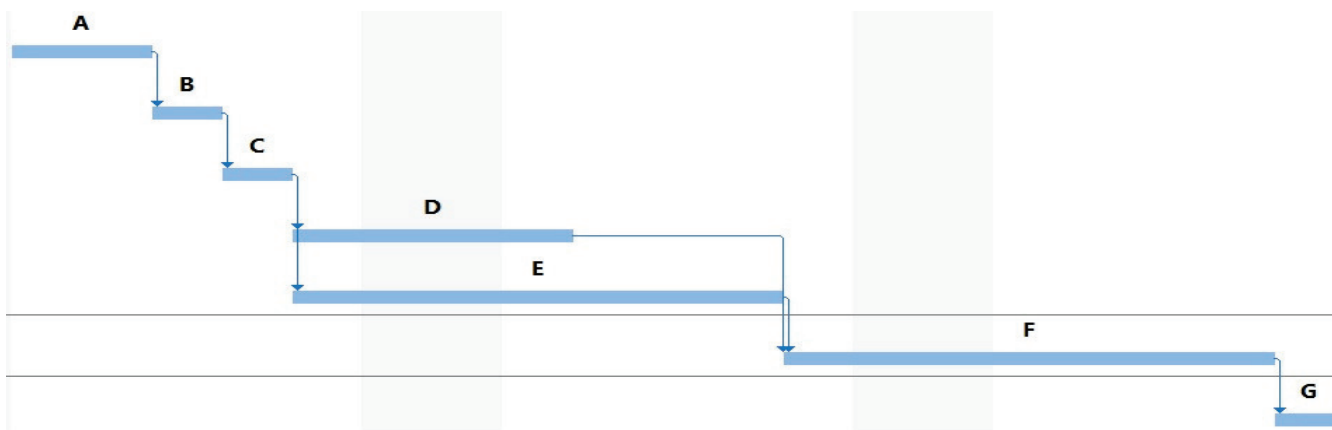
---



- **Κρίσιμη εργασία:** Εάν καθυστερήσει καθυστερεί κατά ίσο χρονικό διάστημα ολόκληρο το έργο.
- **Κρίσιμη διαδρομή:** Είναι η διαδρομή εργασιών στην οποία ανήκουν οι κρίσιμες εργασίες.
  - Η κρίσιμη διαδρομή **μπορεί να αλλάξει** καθώς οι εργασίες ολοκληρώνονται εντός ή εκτός χρονοδιαγράμματος ή λόγω αλλαγών στο χρονοπρογραμματισμό (πχ προσθήκη πόρων σε μια εργασία)
  - Το Project Libre **υπολογίζει συνεχώς την κρίσιμη διαδρομή**, ακόμα και αν αυτό δεν είναι πάντοτε ορατό.



# Παράδειγμα: Διάγραμμα Gantt - Κρίσιμη Διαδρομή



# Περιθώριο Χρόνου ή Χρόνος ολίσθησης

---



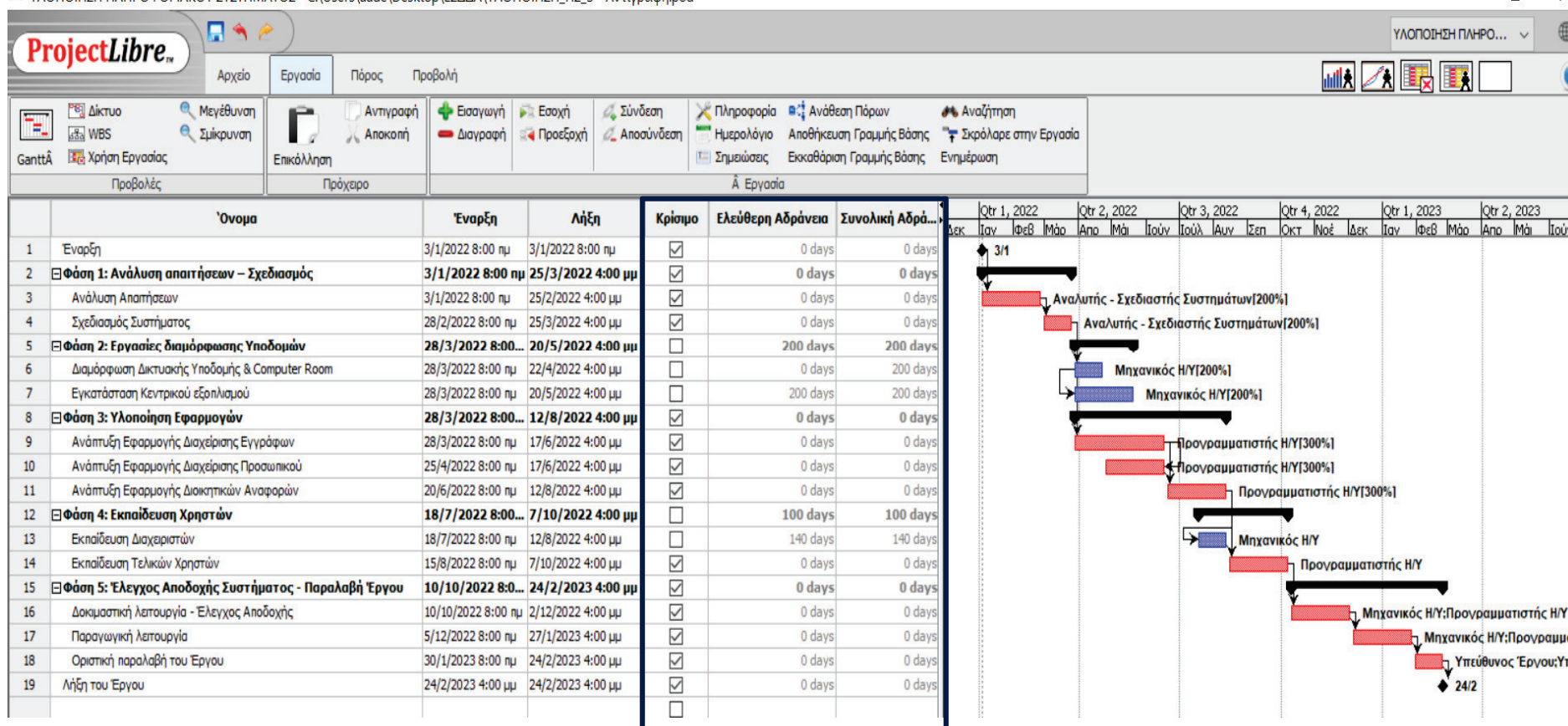
Υπάρχουν δύο είδη χρόνου ολίσθησης:

- Το **Ελεύθερο περιθώριο χρόνου ή Ελεύθερος χρόνος ολίσθησης ή Ελεύθερη Αδράνεια (free slack)**: Το μέγιστο χρονικό διάστημα κατά το οποίο είναι δυνατό να καθυστερήσει (διολισθήσει) μία εργασία, χωρίς να επηρεάσει το χρόνο έναρξης κάποιας επόμενης της.
- Το **Συνολικό περιθώριο χρόνου ή Συνολικός χρόνος ολίσθησης ή Συνολική Αδράνεια (total slack)**: Το μέγιστο χρονικό διάστημα κατά το οποίο είναι δυνατό να καθυστερήσει (διολισθήσει) μία εργασία, χωρίς να επηρεάσει το χρόνο ολοκλήρωσης του έργου (δηλ. μέχρι να γίνει κρίσιμη)
- Οι κρίσιμες εργασίες έχουν **Συνολικό περιθώριο χρόνου (total slack) = 0**

# Η Κρίσιμη Διαδρομή του Έργου στο Διάγραμμα Gantt



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - C:\Users\aaed\Desktop\ΕΣΔΔΑ\ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ\_ΠΣ\_3 - Αντιγραφή.pod \*







# Περιορισμοί εργασίας

- **Προσοχή!** Η εφαρμογή των ανελαστικών περιορισμών **πρέπει να γίνεται μόνο όταν είναι απόλυτα απαραίτητο**

Πληροφορία Εργασίας - 3

Γενικά Προκάτοχοι Διάδοχοι Πόροι **Προχωρημένοι** Σημειώσεις

Όνομα: Ανάλυση Απατήσεων

WBS:  ☐ Εμφάνιση εργασίας ως ορόσημο

Περιορισμοί

Τύπος Περιορισμού: **Όσο το Δυνατόν πιο Σύντομα**  Ημερομηνία Περιορισμού:

Προθεσμία:

Τύπος:

Ημερολόγιο Εργασίας:

Μέθοδος Κερδισμένης Αξίας:

☒ Βάσει προσπάθειας

☐ Αγνοήστε το Ημερολόγιο Πόρων

Κλείσιμο Βοήθεια



# Ημερομηνία Προθεσμίας (Deadline)

- Το πλαίσιο «Προθεσμία» (**Deadline**) εισάγει ένα σημειωτή χρονικού ορίου στο **Διάγραμμα Gantt**.
- Μπορείτε να δείτε έτσι αν η δραστηριότητα είναι μέσα μέσα στο χρονικό όριο ή κατά πόσο θα αποκλίνει.

Πληροφορία Εργασίας - 3

Γενικά Προκάτοχοι Διάδοχοι Πόροι Προχωρημένος Σημειώσεις

Όνομα: Ανάλυση Απατήσεων

WBS:  ☐ Εμφάνιση εργασίας ως ορόσημο

Περιορισμοί

Τύπος Περιορισμού: Όσο το δυνατόν πιο... Ημερομηνία Περιορισμού:

**Προθεσμία:**

Τύπος: Σταθερές Μονάδες ☒ Βάσει προσπάθειας

Ημερολόγιο Εργασίας:  ☐ Αγνοήστε το Ημερολόγιο Πόρων

Μέθοδος Κερδισμένης Αξίας: % Ολοκληρωμένο

Κλείσιμο Βοήθεια



# Βιβλιογραφία

---

- Εκπαιδευτικό υλικό ΕΚΔΔΑ από το μάθημα της ΕΣΔΔΑ, "Διαχείριση Έργων", 26η εκπαιδευτική σειρά, 2020.
- Οδηγός της μεθοδολογίας PM<sup>2</sup> – Open Edition: <http://europa.eu/!UR34mB>  
Ευρωπαϊκή Επιτροπή Κέντρο Αριστείας για τη Διαχείριση Έργων (CoEPM<sup>2</sup>)
- Ν.Κουρουνάκης (2019), Εκπαιδευτικό Υλικό «Η μεθοδολογία PM<sup>2</sup> στην Διαχείριση Έργων»
- P.M.I. Standards Committee (2016): A Guide to the Project Management Body of Knowledge
- R. Burke (2013), Project Management
- Εκπαιδευτικό υλικό ΕΚΔΔΑ από πρόγραμμα του ΙΝΕΠ «Οργάνωση και χρονοπρογραμματισμός Έργων » (2019)
- P. Drucker (2019), Drucker's Management by Objectives
- Δικτυακοί τόποι
  - Wiki της Open PM<sup>2</sup>: [https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/openPM<sup>2</sup>/](https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/openPM2/)
  - Project Management Institute: <http://www.pmi.org/>
  - International Project Management Association: <http://www.ipma.ch/>