

1<sup>η</sup> Γραπτή Εργασία (ΓΕ)

## Χώρος απαντήσεων ΜΕΡΟΣ Α

### Απάντηση ερωτήματος I

**Για την περίπτωση που το έργο κατηγοριοποιείται ως οργανικό:**

Φόρτος =  $a * KLOC^b = 2,4 * 120^{1,05} = 365,89$  ανθρωπομήνες

Χρόνος =  $c * effort^d = 2,5 * 365,89^{0,38} = 23,55$  μήνες

Πλήθος ατόμων = Φόρτος / Χρόνος =  $365,89 / 23,55 = 15,54$  άτομα

**Για την περίπτωση που το έργο κατηγοριοποιείται ως ημι-αποσπασμένο:**

Φόρτος =  $a * KLOC^b = 3,0 * 120^{1,12} = 639,45$  ανθρωπομήνες

Χρόνος =  $c * effort^d = 2,5 * 639,45^{0,35} = 23,99$  μήνες

Πλήθος ατόμων = Φόρτος / Χρόνος =  $639,65 / 23,99 = 26,66$  άτομα

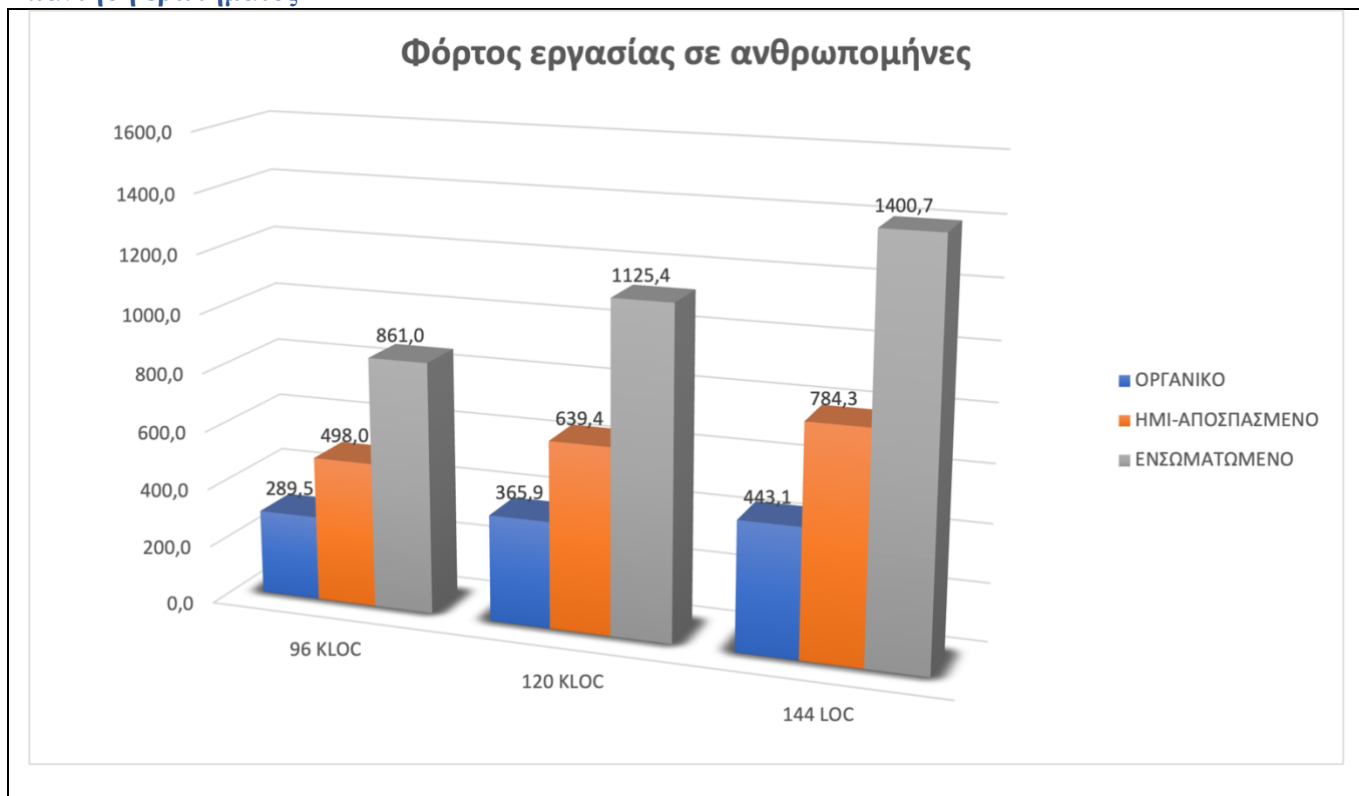
**Για την περίπτωση που το έργο κατηγοριοποιείται ως ενσωματωμένο:**

Φόρτος =  $a * KLOC^b = 3,6 * 120^{1,2} = 1125,43$  ανθρωπομήνες

Χρόνος =  $c * effort^d = 2,5 * 1125,43^{0,32} = 23,68$  μήνες

Πλήθος ατόμων = Φόρτος / Χρόνος =  $1125,43 / 23,68 = 47,53$  άτομα

### Απάντηση ερωτήματος II



## ΜΕΡΟΣ Β

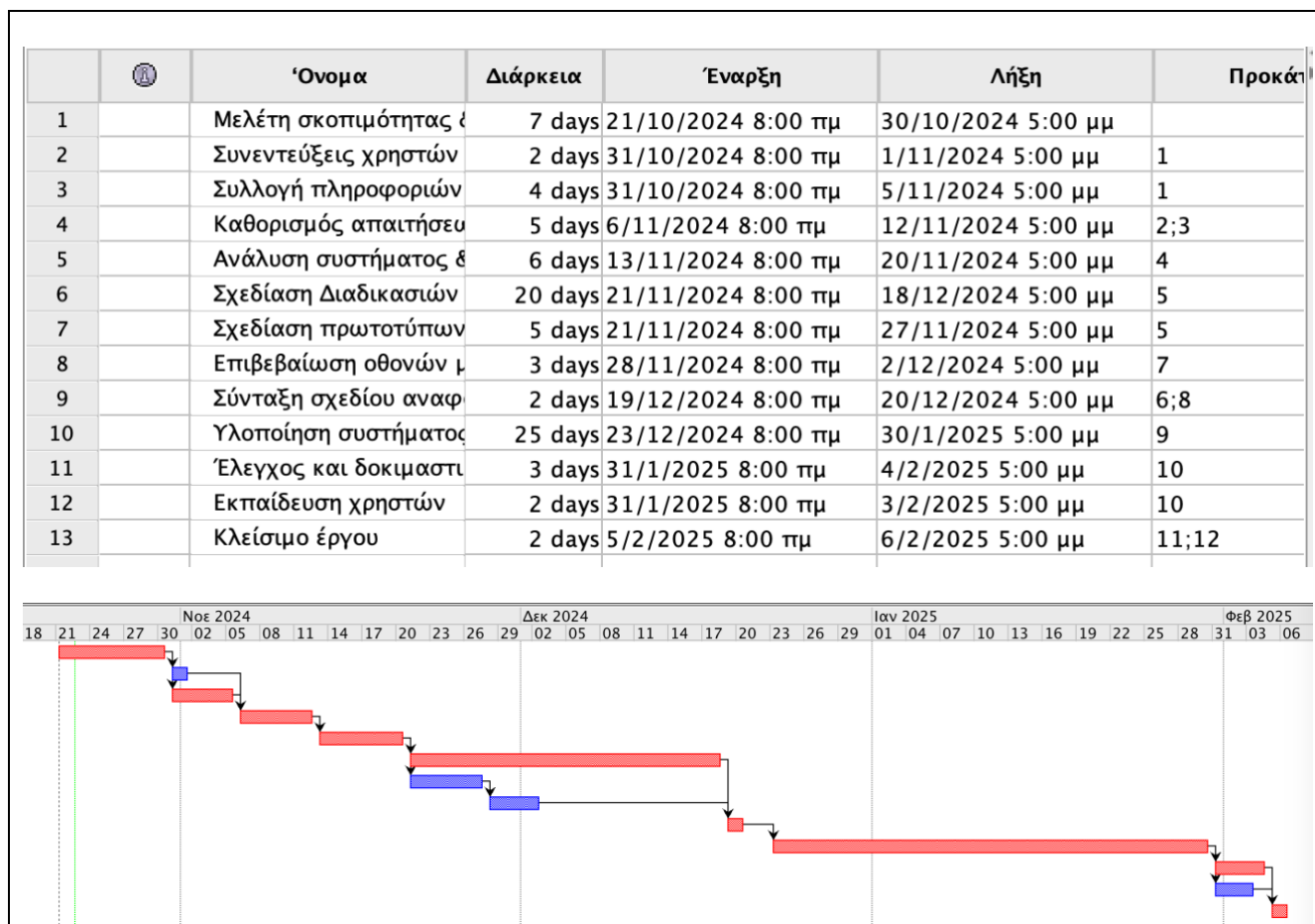
### Απάντηση ερωτήματος Ι

Εργασία	Νωρίτερος χρόνος ολοκλήρωσης (EF)	Αργότερος χρόνος ολοκλήρωσης (LF)	Περιθώριο χρόνου	Κρίσιμη διαδρομή
1	$EF(1)=ET(1)=7$	$LF(1)=\min(LF(2)-ET(2), LF(3)-ET(3))=\min(11-2, 11-4)=\min(9,7)=7$	$7-7=0$	ΝΑΙ
2	$EF(2)=EF(1)+ET(2)=7+2=9$	$LF(2)=LF(4)-ET(4)=16-5=11$	$11-9=2$	ΟΧΙ
3	$EF(3)=EF(1)+ET(3)=7+4=11$	$LF(3)=LF(4)-ET(4)=16-5=11$	$11-11=0$	ΝΑΙ
4	$EF(4)=\max(EF(2),EF(3))+ET(4)=\max(9,11)+5=16$	$LF(4)=LF(5)-ET(5)=22-6=16$	$16-16=0$	ΝΑΙ
5	$EF(5)=EF(4)+ET(5)=16+6=22$	$LF(5)=\min(LF(6)-ET(6), LF(7)-ET(7))=\min(42-20, 39-5)=\min(22,34)=22$	$22-22=0$	ΝΑΙ
6	$EF(6)=EF(5)+ET(6)=22+20=42$	$LF(6)=LF(9)-ET(9)=44-2=42$	$42-42=0$	ΝΑΙ
7	$EF(7)=EF(5)+ET(7)=22+5=27$	$LF(7)=LF(8)-ET(8)=42-3=39$	$39-27=12$	ΟΧΙ
8	$EF(8)=EF(7)+ET(8)=27+3=30$	$LF(8)=LF(9)-ET(9)=44-2=42$	$42-30=12$	ΟΧΙ
9	$EF(9)=\max(EF(6),EF(8))+ET(9)=\max(42,30)+2=44$	$LF(9)=LF(10)-ET(10)=69-25=44$	$44-44=0$	ΝΑΙ
10	$EF(10)=EF(9)+ET(10)=44+25=69$	$LF(10)=\min(LF(11) - ET(11), LF(12) - ET(12)) = \min(72 - 3, 72 - 2) = \min(69, 70) = 69$	$69-69=0$	ΝΑΙ
11	$EF(11)=EF(10)+ET(11)=69+3=72$	$LF(11)=LF(13)-ET(13)=74-2=72$	$72-72=0$	ΝΑΙ
12	$EF(12)=EF(10)+ET(12)=69+2=71$	$LF(12)=LF(13)-ET(13)=74-2=72$	$72-71=1$	ΟΧΙ
13	$EF(13)=\max(EF(11),EF(12))+ET(13)=\max(72,71)+2=74$	$LF(13)=EF(13)=74$	$74-74=0$	ΝΑΙ

ΚΡΙΣΙΜΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ: 1-3-4-5-6-9-10-11-13

## Απάντηση ερωτήματος II

### Διάγραμμα Gantt



Η αναμενόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου λαμβάνοντας υπόψη τις αργίες 28/10/2024, 25/12/2024, 26/12/2024, 1/1/2025, 6/1/2025 είναι στις 6/2/2025.

### Δικτυακό διάγραμμα

