

Διοίκηση Λειτουργιών

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

Υψηλή που καλύφθηκε

- *Λειτουργίες και Παραγωγικότητα: (1^η - 2^η βδομάδα)*
- *Διοίκηση Έργων (3^η - 9^η βδομάδα)*
- *Ανάλυση Διαδικασιών Παραγωγής (10^η βδομάδα)*
- *Χωροταξικός Σχεδιασμός (11^η - 13^η βδομάδα)*

Άσκηση 1 – Παραγωγικότητα

- Ο υπεύθυνος παραγωγής μιας βιομηχανίας παραγωγής ενδυμάτων αναμένει την **παραγωγή 1000 τετραγωνικών μέτρων** υφάσματος από κάθε τόνο βαμβακερού νήματος.
- Κάθε τόνος βαμβακερού νήματος **απαιτεί 5 ώρες επεξεργασίας**.
- Ο υπεύθυνος πιστεύει ότι αν αγοράσει νήμα καλύτερης ποιότητας τότε θα έχει τη δυνατότητα να παράγει **1200 m²** υφάσματος ανά τόνο νήματος δουλεύοντας στον ίδιο χρόνο.
- Ποια θα είναι η επίδραση στην παραγωγικότητα (μετρούμενη σε m² ανά ώρα) αν αγοράσει το νήμα με την καλύτερη ποιότητα;
- **Υλικό 2^{ης} βδομάδας.**

Άσκηση 2 – Δένδρα απόφασης

- ◆ Η διοίκηση μιας επιχείρησης κατασκευής επίπλων προβληματίζεται για την εκτέλεση ή όχι μιας μεγάλης παραγγελίας. Στις επιλογές της περιλαμβάνονται 3 ενέργειες :
- ◆ (Α) Να αναθέσει την εκτέλεση της παραγγελίας σε τρίτους (υπεργολαβία).
- ◆ (Β) Να εκτελέσει η ίδια την παραγγελία στα δικά της εργοστάσια.
- ◆ (Γ) Να μην αναλάβει την παραγγελία.
- ◆ Η σωστή επιλογή εξαρτάται κυρίως από τη ζήτηση στην αγορά που μπορεί αν είναι μικρή, μέτρια, ή μεγάλη.
- ◆ Με βάση προηγούμενη εμπειρία η διοίκηση της επιχείρησης εκτιμά ότι οι πιθανότητες για το πώς θα κινηθεί η ζήτηση είναι: 10% μικρή, 50% μέτρια και 40% η ζήτηση να είναι μεγάλη.

Άσκηση 2 – Δένδρα απόφασης

- ♦ Επιπρόσθετα η Διοίκηση εκτίμησε τα πιο κάτω κέρδη για κάθε διαφορετική επιλογή στρατηγικής (Α, Β, Γ) και υπό την επίδραση των διαφορετικών πιθανοτήτων της ζήτησης. Οι τιμές είναι σε χιλιάδες ευρώ. **Υλικό 10^{ης} βδομάδας.**

	Χαμηλή ζήτηση (0,1)	Μέτρια ζήτηση (0,5)	Ψηλή ζήτηση (0,4)
A	10	50	90
B	-120	25	200
Γ	20	40	60

Άσκηση 3 – Διαδικασίες παραγωγής

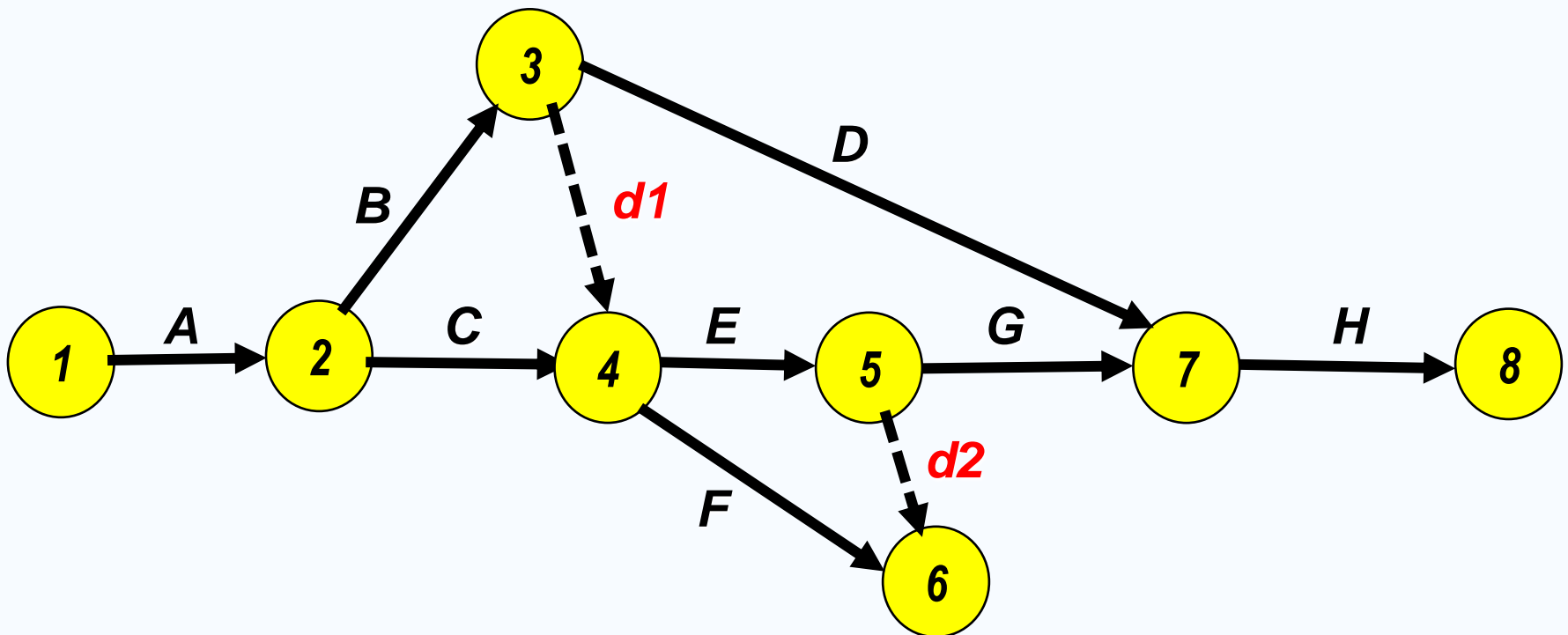
- *Εταιρεία λογισμικού είναι σε φάση αποτίμησης της αξίας τριών προγραμμάτων (λογισμικού) γενικής λογιστικής. Τα κόστη για τα προγράμματα (χωριστές διαδικασίες) εκτιμήθηκαν ως εξής:*

	Συνολικό σταθερό κόστος (€)	Μοναδιαίο κόστος για κάθε λογιστική αναφορά (€)
Διαδικασία Α	200.000	60
Διαδικασία Β	300.000	25
Διαδικασία Γ	400.000	10

- *Για ποιο όγκο (ποσότητα λογιστικών αναφορών) η κάθε διαδικασία κοστίζει περισσότερο από μια άλλη. **Υλικό 10ης βδομάδας.***

Άσκηση 4 – Διοίκηση έργων

- Να κατασκευαστεί το δίκτυο ΑΟΝ που αντιστοιχεί στο πιο κάτω ΑΟΑ δίκτυο έργου. **Υλικό 4ης & 5ης βδομάδας.**



Άσκηση 5 – Διοίκηση έργων

- Να κατασκευαστεί το δίκτυο ΑΟΑ για το διπλανό έργο.
- Υλικό 4ης & 5ης εβδομάδας

Δραστηριότητα	Άμεσα προηγούμενη
A	-
B	-
C	A
D	A
E	B
F	B,C
G	D,E,F
H	A
I	D,G

Άσκηση 6 – Διοίκηση έργων

- Να υπολογιστούν τα μεγέθη χρονικού προγραμματισμού για το έργο. **Υλικό 6ης βδομάδας**

Δραστηριότητα	Άμεσα προηγούμενη	Χρόνος σε ημέρες
A	-	3
B	-	2
C	A	5
D	A	4
E	B	4
F	B,C	6
G	D,E,F	2
H	A	3
I	D,G	5

Άσκηση 7 – Διοίκηση έργων

Για το πιο κάτω έργο (οι χρόνοι είναι σε μέρες) να υπολογιστεί η πιθανότητα να ολοκληρωθεί το πολύ 3 μέρες.

Δραστηριότητα	Άμεσα προηγούμενη	Χρόνοι a, m, b
A	-	3, 7, 11
B	-	2, 5, 8
C	A	5, 7, 12
D	A	4, 7, 9
E	B	4, 9, 14
F	B,C	6, 8, 15
G	D,E,F	2, 6, 11
H	A	3, 7, 11
I	D,G	5, 10, 19

**Υλικό 7ης
βδομάδας**



Άσκηση 8 – Διοίκηση έργων

- Έστω το πιο κάτω έργο:

	Άμεσα προηγούμενες	Κανονικός χρόνος (μέρες)	Κανονικό κόστος (€)	Χρόνος συμπίεσης (μέρες)	Κόστος συμπίεσης (€)
A	---	2	7000	1	8000
B	A	4	5000	2	7000
Γ	A	8	9000	4	10200
Δ	A	6	3000	5	4500
E	B	7	2000	6	3000
Z	Δ	4	4000	3	7000
H	Γ, E, Z	5	5000	4	8000

- ◆ Υπολογίστε το ελάχιστο συνολικό κόστος του έργου αν αυτό ολοκληρωθεί 3 μέρες πιο νωρίς από την κανονική του διάρκεια. **Υλικό 8ης βδομάδας.**

Άσκηση 9 – Χωροταξικός Σχεδιασμός

- Θεωρείστε τον πιο κάτω πίνακα με τις απαιτήσεις σε υλικά (P_1 - P_6) 7 μηχανών (M_1 - M_7). Να ομαδοποιηθούν οι μηχανές σε κελιά παραγωγής. **Υλικό 11^{ης} βδομάδας.**

		M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7
	P_1	1			1		1	
	P_2		1	1		1		
$[a_{ij}] =$	P_3				1		1	
	P_4		1	1				
	P_5			1				1
	P_6		1			1		1

Άσκηση 10 – Χωροταξικός Σχεδιασμός

- Το σχήμα δείχνει τις σχέσεις προήγησης σε ένα πρόβλημα εξισορρόπησης γραμμών συναρμολόγησης.
- Οι χρόνοι (αριθμοί εκτός των κόμβων) είναι σε λεπτά.
- Αν ο cycle time = 25 λεπτά, βρείτε μια εξισορρόπηση με συνδυασμό των κανόνων STT/FCFS. **Υψη 12^{ης} βδομ**

