



## ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Τομέας Ηλεκτρικών Βιομηχανικών Διατάξεων και Συστημάτων Αποφάσεων

*\*Η παράδοση της εργασίας θα πρέπει να γίνει σε αρχείο τύπου .zip ή .rar με όνομα της μορφής “Επώνυμο\_Όνομα\_Εργασία\_MRP”\**

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

#### 2<sup>η</sup> Εργασία προς Παράδοση

Μία επιχείρηση παραγωγής και εμπορίας επίπλων παράγει το βρεφικό κρεβάτι Χ (τελικό προϊόν).

Κάθε κρεβάτι απαιτεί 1 (ένα) σετ πλαϊνά κάγκελα (εξάρτημα Β) μεταβλητού ύψους, κάθε ένα εκ των οποίων απαιτεί 2 (δύο) σταθερά (εξάρτημα Γ) και 4 (τέσσερα) κινητά (εξάρτημα Δ) εξαρτήματα για τη σύνθεσή του.

Επίσης, κάθε κρεβάτι απαιτεί 1 (μία) βάση στρώματος (εξάρτημα Α), το οποίο αποτελεί σύνθεση τριών (3) επιμέρους σταθερών εξαρτημάτων, ίδιων με τα σταθερά εξαρτήματα που συνθέτουν τα πλαϊνά κάγκελα (εξάρτημα Γ).

Ο συνολικός πίνακας υλικών φαίνεται παρακάτω:

Εξάρτημα	Χρόνος υστέρησης	Αρχικό απόθεμα	Μέγεθος παρτίδας
Χ	2	120	25
Α	2	200	50
Β	1	100	25
Γ	2	500	50
Δ	2	750	50

Οι μικτές απαιτήσεις για το Χ είναι:

Εβδομάδα	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Μικτές απαιτήσεις	50	60	60	65	70	75	70	70	75	50	50

Οι προγραμματισμένες παραλαβές ανά εξάρτημα και εβδομάδα είναι:

Εβδομάδα	4	5	6	7	8
Χ			25		
Α		100			100
Β			100		
Γ	250			250	
Δ					250

**Ερώτημα:** Βρείτε το πρόγραμμα παραγωγής κάθε εξαρτήματος, σύμφωνα με τη μέθοδο Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (MRP).

Για απορίες μπορείτε να επικοινωνείτε στα ακόλουθα στοιχεία επικοινωνίας: Παναγιώτης Κοκκινάκος & Αριάδνη Μιχαλίτση-Ψαρρού, dpsy@eru.ntua.gr, Εργαστήριο Συστημάτων Αποφάσεων και Διοίκησης.