

Ανάλυση και Σχεδίαση Πληροφοριακών Συστημάτων 5η Έκδοση

Joseph S. Valacich
Joey F. George
Jeffrey A. Hoffer

Κεφάλαιο 3 Διαχείριση Έργων Πληροφοριακών Συστημάτων

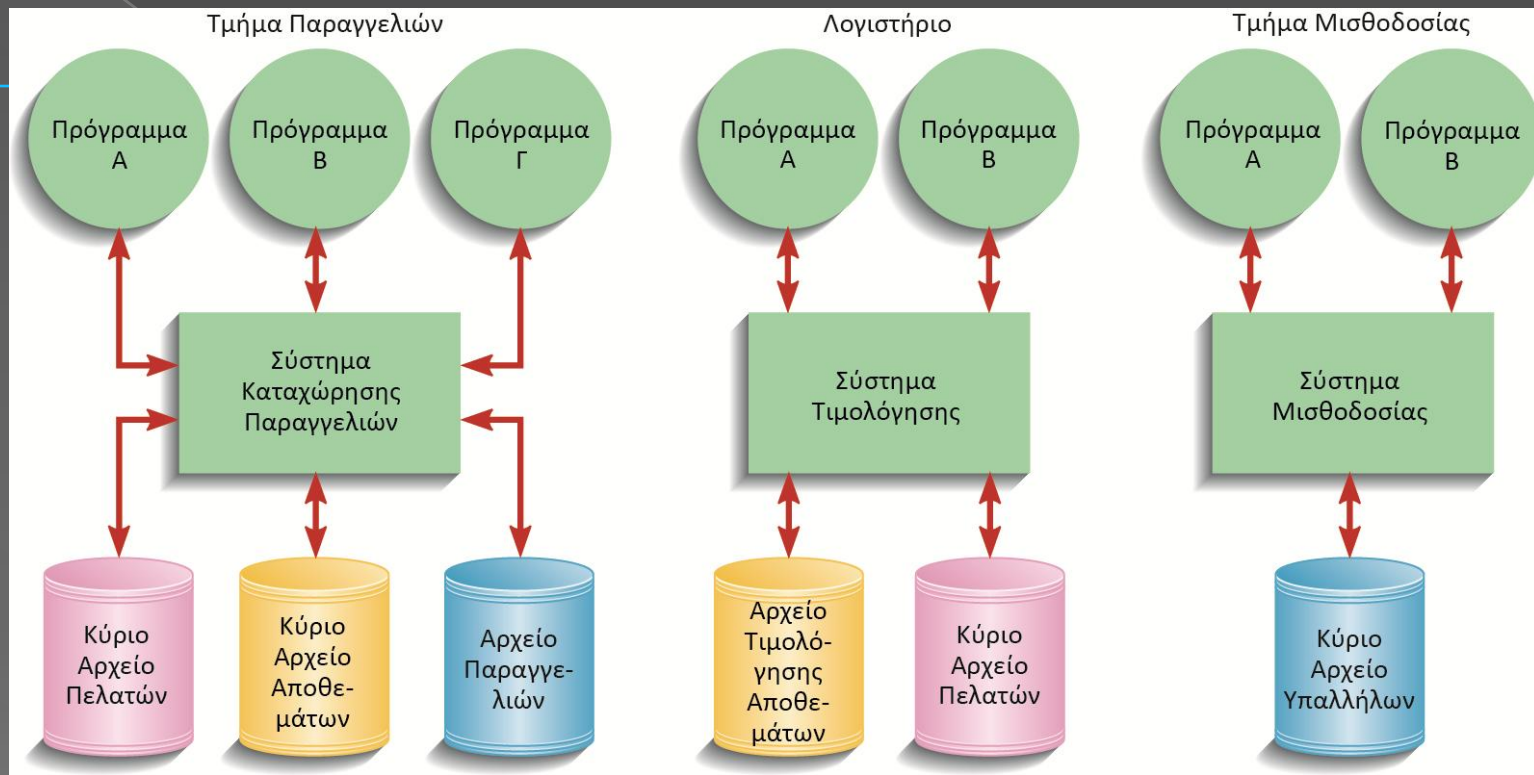
Copyright © 2012 Pearson Education, Inc. Publishing as Prentice Hall / © 2015 Εκδόσεις Τζιόλα

Μαθησιακοί στόχοι

- ✓ Συζητάτε τις απαιτούμενες δεξιότητες ώστε να είστε ένας αποτελεσματικός διευθυντής έργων
- ✓ Περιγράφετε τις δεξιότητες και δραστηριότητες ενός διευθυντή έργων κατά τη διάρκεια έναρξης, σχεδιασμού, εκτέλεσης, και κλεισίματος έργων
- ✓ Συζητάτε το χρονοπρογραμματισμό κρίσιμης διαδρομής
- ✓ Εξηγείτε τα Διαγράμματα Gantt και τα Δικτυακά Διαγράμματα
- ✓ Εξετάζετε τα εμπορικά πακέτα λογισμικού για τη διαχείριση έργων

Pine Valley Furniture

- Εταιρεία κατασκευής επίπλων
 - > Προϊόν: Ξύλινα έπιπλα
 - > Αγορά: Ηνωμένες Πολιτείες
 - > Οργανωμένη σε λειτουργικούς τομείς
 - Παραγωγή
 - Πωλήσεις
 - > Στη δεκαετία του 1990 τρία ανεξάρτητα υπολογιστικά συστήματα μετατράπηκαν σε μια βάση δεδομένων



Σχήμα 3.2: Τρεις υπολογιστικές εφαρμογές στην Pine Valley Furniture: αρχειοθέτηση παραγγελιών, τιμολόγηση, και μισθοδοσία. Πηγή: Hoffer, Ramesh, and Tori, 2011.

Η διαχείριση του έργου των πληροφοριακών συστημάτων

● Εστίαση της Διαχείρισης Έργων

- > Να διασφαλίσει ότι τα έργα πληροφοριακών συστημάτων ικανοποιούν τις προσδοκίες των πελατών
 - Έγκαιρη παράδοση
 - Ικανοποίηση των περιορισμών και των απαιτήσεων

Η διαχείριση του έργου των πληροφοριακών συστημάτων (συνέχεια)

◉ Διευθυντής έργου

- > Αναλυτής συστημάτων υπεύθυνος για
 - Την έναρξη του έργου
 - Το σχεδιασμό
 - Την εκτέλεση
 - Το κλείσιμο
- > Απαιτεί ευρύ φάσμα δεξιοτήτων
 - Διαχείριση
 - Ηγεσία
 - Τεχνικές δεξιότητες
 - Διαχείριση διενέξεων
 - Σχέσεις με τους πελάτες



Σχήμα 3.5: Ο διευθυντής έργου κάνει τον ταχυδακτυλουργό με τις πολυάριθμες δραστηριότητες.

Η διεργασία διαχείρισης έργων

● Έργο

- > Σχεδιασμένη ανάληψη συναφών δραστηριοτήτων για την επίτευξη ενός στόχου που έχει μία αρχή και ένα τέλος

● Τέσσερις φάσεις

- > Έναρξη
- > Σχεδιασμός
- > Εκτέλεση
- > Κλείσιμο

Έναρξη έργου

1. Δημιουργία της ομάδας έναρξης του έργου
2. Δημιουργία σχέσης με τον πελάτη
3. Δημιουργία του πλάνου έναρξης του έργου
4. Καθιέρωση διαδικασιών διαχείρισης
5. Δημιουργία του περιβάλλοντος διαχείρισης του έργου και του βιβλίου εργασιών του
6. Ανάπτυξη του καταστατικού του έργου

Σχεδιασμός έργου

1. Περιγραφή του αντικειμένου του έργου, των εναλλακτικών, και της δυνατότητας επίτευξής του
 - > Αντικείμενο και δυνατότητα επίτευξης
 - Κατανόηση του έργου
 - Ποιο πρόβλημα θα αντιμετωπιστεί
 - Ποια αποτελέσματα θα επιτευχθούν
 - Μέτρηση της επιτυχίας
 - Κριτήρια ολοκλήρωσης
2. Διαίρεση του έργου σε διαχειρίσιμες εργασίες
 - Αναλυτική δομή των εργασιών
 - Διάγραμμα Gantt

Σχεδιασμός έργου (συνέχεια)

3. Προϋπολογισμός και προγραμματισμός πόρων

4. Ανάπτυξη ενός προκαταρκτικού χρονοδιαγράμματος

- Χρήση Διαγραμμάτων Gantt και Δικτυακών Διαγραμμάτων

5. Ανάπτυξη ενός σχεδίου επικοινωνίας

- › Περιγραφή των διαδικασιών επικοινωνίας μεταξύ των πελατών, των μελών της ομάδας, και της διοίκησης
- › Ορισμός των τύπων των αναφορών και της διανομής τους
- › Ορισμός της συχνότητας των αναφορών

Πίνακας 3.2: Μέθοδοι επικοινωνίας της ομάδας έργου.

Διαδικασία	Επισημότητα	Χρήση
Βιβλίο εργασιών του έργου	Υψηλή	Πληροφόρηση, μόνιμη καταχώρηση
Συναντήσεις	Μέση προς υψηλή	Επίλυση ζητημάτων
Σεμινάρια και εργαστήρια	Χαμηλή προς μέση	Πληροφόρηση
Ενημερωτικά δελτία έργου	Μέση προς υψηλή	Πληροφόρηση
Αναφορές κατάστασης	Υψηλή	Πληροφόρηση
Έγγραφα προδιαγραφών	Υψηλή	Πληροφόρηση, μόνιμη καταχώρηση
Πρακτικά συναντήσεων	Υψηλή	Πληροφόρηση, μόνιμη καταχώρηση
Πίνακας ανακοινώσεων	Χαμηλή	Πληροφόρηση
Υπομνήματα	Μέση προς υψηλή	Πληροφόρηση
Ανεπίσημα γεύματα στο γραφείο	Χαμηλή	Πληροφόρηση
Συζητήσεις στους διαδρόμους	Χαμηλή	Πληροφόρηση, επίλυση ζητημάτων

Σχεδιασμός έργου (συνέχεια)

6. Προσδιορισμός των προτύπων και των διαδικασιών του έργου
 - › Ορισμός του πώς παράγονται και ελέγχονται τα παραδοτέα
7. Αναγνώριση και αξιολόγηση κινδύνων
 - › Αναγνώριση των πηγών των κινδύνων του έργου
 - › Εκτίμηση των επιπτώσεων των κινδύνων
8. Σύνταξη ενός προκαταρκτικού προϋπολογισμού

Σχεδιασμός έργου (συνέχεια)

- 9. Ανάπτυξη της έκθεσης αντικειμένου του έργου
 - › Περιγραφή αυτών που θα παραδώσει το έργο
- 10. Ορισμός ενός σχεδίου αναφοράς του έργου
 - › Εκτίμηση των εργασιών και πόρων του έργου

Εκτέλεση του έργου

1. Εκτέλεση του σχεδίου αναφοράς του έργου

- › Προμήθεια και ανάθεση πόρων
- › Κατάρτιση νέων μελών της ομάδας
- › Μέριμνα ώστε το έργο να μη βγει εκτός χρονοδιαγράμματος

2. Παρακολούθηση της προόδου του έργου

- › Ρύθμιση πόρων, προϋπολογισμού, ή/και δραστηριοτήτων

Εκτέλεση του έργου (συνέχεια)

3. Διαχείριση αλλαγών στο σχέδιο αναφοράς του έργου
 - › Παρέλευση ημερομηνιών ολοκλήρωσης
 - › Κακοφτιαγμένα παραδοτέα δραστηριοτήτων που πρέπει να επαναληφθούν
 - › Αλλαγές στο προσωπικό
 - › Νέες δραστηριότητες
4. Διατήρηση του βιβλίου εργασιών του έργου
5. Επικοινωνία της κατάστασης του έργου

Κλείσιμο του έργου

1. Τερματισμός/κλείσιμο

- › Τύποι τερματισμού:
 - Φυσικός
 - Πληρούνται οι απαιτήσεις
 - Αφύσικος
 - Τερματισμός του έργου
- › Τεκμηρίωση
- › Αξιολόγηση προσωπικού

Κλείσιμο του έργου (συνέχεια)

2. Διενέργεια επισκόπησης μετά το κλείσιμο
 - › Προσδιορισμός των δυνατών και αδύνατων σημείων των
 - Παραδοτέων του έργου
 - Της διεργασίας διαχείρισης του έργου
 - Της διεργασίας ανάπτυξης
3. Κλείσιμο του συμβολαίου με τον πελάτη

Περιγραφή και προγραμματισμός σχεδίων έργων

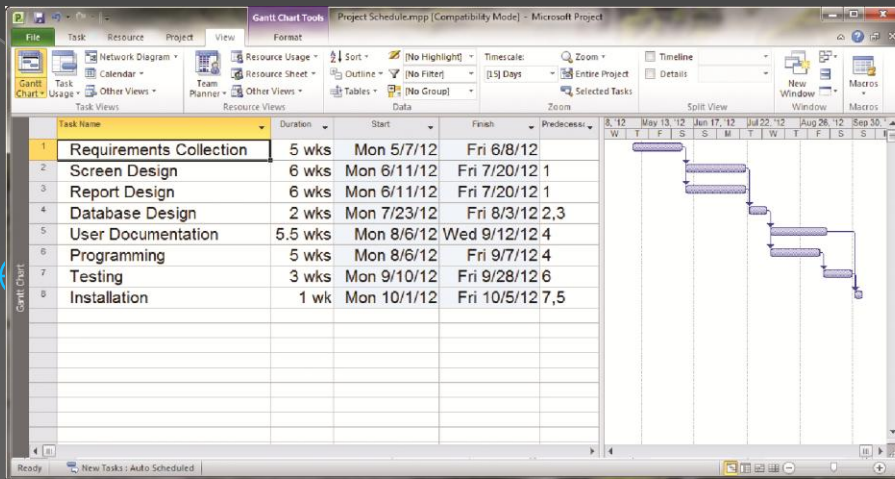
● Διαγράμματα Gantt

- > Χρήσιμα για την απεικόνιση απλών έργων ή μερών μεγαλύτερων έργων
- > Δείχνουν τις ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης συγκεκριμένων εργασιών

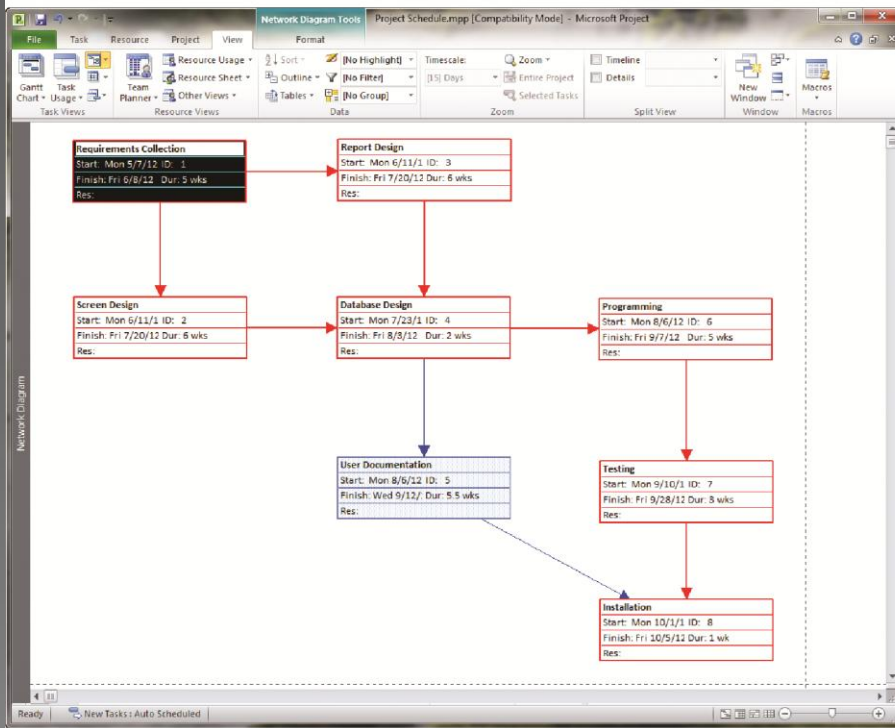
● Δικτυακά Διαγράμματα

- > Δείχνουν τη σειρά των δραστηριοτήτων

Σχήμα 3.20: Διαγράμματα που απεικονίζουν σχέδια έργου. (α) Διάγραμμα Gantt, και (β) Δικτυακό διάγραμμα έργου.



(α)



(β)

Σύγκριση Διαγραμμάτων Gantt και Δικτυακών Διαγραμμάτων

● Διαγράμματα Gantt

- > Απεικονίζουν τη διάρκεια των εργασιών
- > Απεικονίζουν τη χρονική αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των εργασιών
- > Απεικονίζουν το περιθώριο χρόνου

● Δικτυακά Διαγράμματα

- > Απεικονίζουν τις αλληλεξαρτήσεις των εργασιών
- > Απεικονίζουν τις εργασίες που μπορούν να γίνουν παράλληλα
- > Δείχνουν το περιθώριο χρόνου με δεδομένα σε ορθογώνια

Αναπαράσταση σχεδίων έργων

- Η κατασκευή Δικτυακών διαγραμμάτων είναι μια τεχνική χρονοπρογραμματισμού της κρίσιμης διαδρομής
- Χρησιμοποιείται όταν οι εργασίες
 - > Είναι καλά ορισμένες και έχουν ξεκάθαρη αρχή και τέλος
 - > Μπορούν να πραγματοποιηθούν ανεξάρτητα από άλλες εργασίες
 - > Έχουν συγκεκριμένη σειρά
 - > Υπηρετούν το σκοπό του έργου
- Το ισχυρό πλεονέκτημά τους είναι η δυνατότητα να δείξουν πώς διαφέρουν οι χρόνοι ολοκλήρωσης ανά δραστηριότητα

Διάγραμμα Gantt και Δικτυακό Διάγραμμα για την Pine Valley Furniture

● Βήματα

1. Εντοπισμός κάθε μίας δραστηριότητας
 - Συλλογή των απαιτήσεων
 - Σχεδίαση οθονών
 - Σχεδίαση αναφορών
 - Κατασκευή της βάσης δεδομένων
 - Δημιουργία της τεκμηρίωσης χρήστη
 - Προγραμματισμός του λογισμικού
 - Εγκατάσταση και έλεγχος

Διάγραμμα Gantt και Δικτυακό Διάγραμμα για την Pine Valley Furniture (συνέχεια)

2. Προσδιορισμός των χρονικών εκτιμήσεων και υπολογισμός του αναμενόμενου χρόνου ολοκλήρωσης κάθε μίας δραστηριότητας

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΧΡΟΝΟΥ (σε εβδομάδες)			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ
	o	r	p	$\frac{o + 4r + p}{6}$
1. Συλλογή Απαιτήσεων	1	5	9	5
2. Σχεδίαση Οθονών	5	6	7	6
3. Σχεδίαση Αναφορών	3	6	9	6
4. Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων	1	2	3	2
5. Τεκμηρίωση Χρήστη	2	6	7	5,57
6. Προγραμματισμός	4	5	6	5
7. Έλεγχος	1	3	5	3
8. Εγκατάσταση	1	1	1	1

Σχήμα 3.23: Υπολογισμοί εκτιμώμενων χρόνων του έργου SPTS.

Διάγραμμα Gantt και Δικτυακό Διάγραμμα για την Pine Valley Furniture (συνέχεια)

3. Προσδιορισμός της ακολουθίας των δραστηριοτήτων

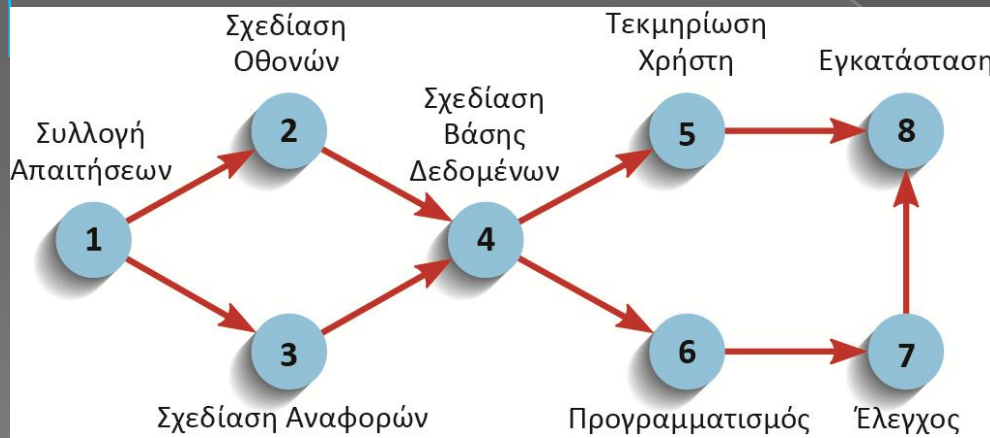
Σχήμα 3.24: Η ακολουθία των δραστηριοτήτων του έργου SPTS.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
1. Συλλογή Απαιτήσεων	—
2. Σχεδίαση Οθονών	1
3. Σχεδίαση Αναφορών	1
4. Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων	2,3
5. Τεκμηρίωση Χρήστη	4
6. Προγραμματισμός	4
7. Έλεγχος	6
8. Εγκατάσταση	5,7

Διάγραμμα Gantt και Δικτυακό Διάγραμμα για την Pine Valley Furniture (συνέχεια)

4. Προσδιορισμός της κρίσιμης διαδρομής

- Ακολουθία γεγονότων που θα επηρεάσουν την τελική ημερομηνία παράδοσης του έργου



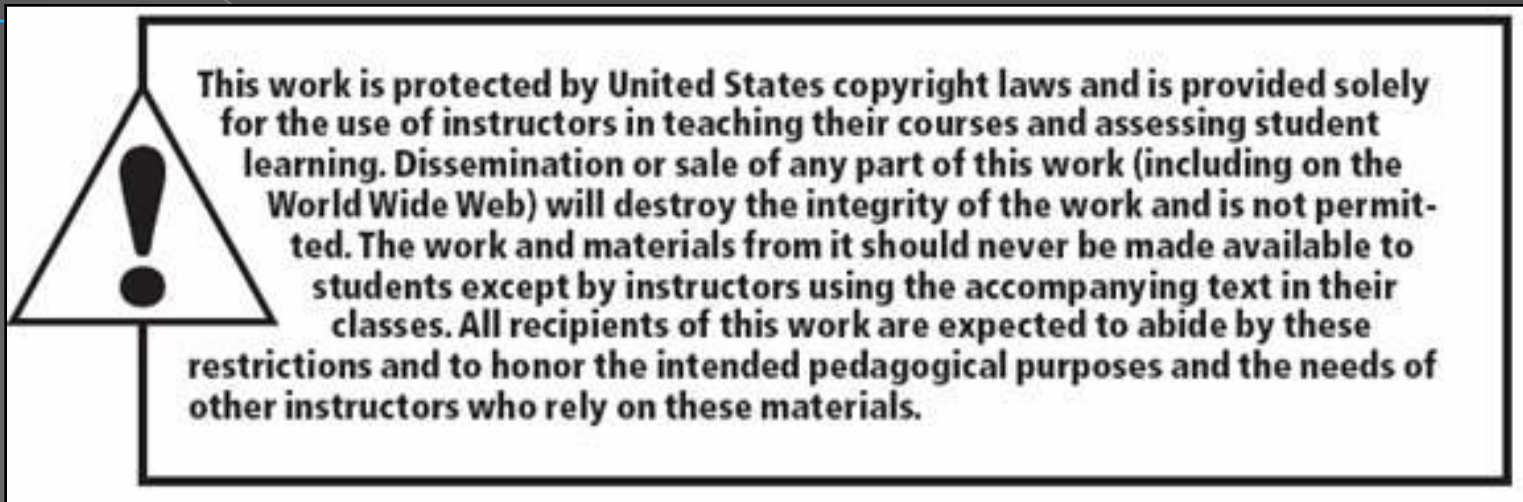
Σχήμα 3.26: Ένα δικτυακό διάγραμμα που δείχνει τις δραστηριότητες (κύκλοι) και τη σειρά αυτών των δραστηριοτήτων (βέλη).

Εμπορικό λογισμικό διαχείρισης έργων

- Υπάρχουν πολλά διαθέσιμα συστήματα
- Απαιτούνται τρεις δραστηριότητες:
 - > Ορισμός της ημερομηνίας έναρξης ή τερματισμού του έργου
 - > Εισαγωγή των εργασιών και των σχέσεων μεταξύ τους
 - > Επιλογή μεθόδου προγραμματισμού για την επισκόπηση των αναφορών του έργου

Σύνοψη

- ◉ Δεξιότητες ενός αποτελεσματικού διευθυντή έργων
- ◉ Δραστηριότητες ενός διευθυντή έργων
 - > Έναρξη
 - > Σχεδιασμός
 - > Εκτέλεση
 - > Κλείσιμο
- ◉ Διαγράμματα Gantt και Δικτυακά διαγράμματα
- ◉ Εμπορικό λογισμικό διαχείρισης έργων



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher. Printed in the United States of America.