

SYSTEMS ENGINEERING

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Εμμανουήλ Δ. Αδαμίδης
Πανεπιστήμιο Πατρών

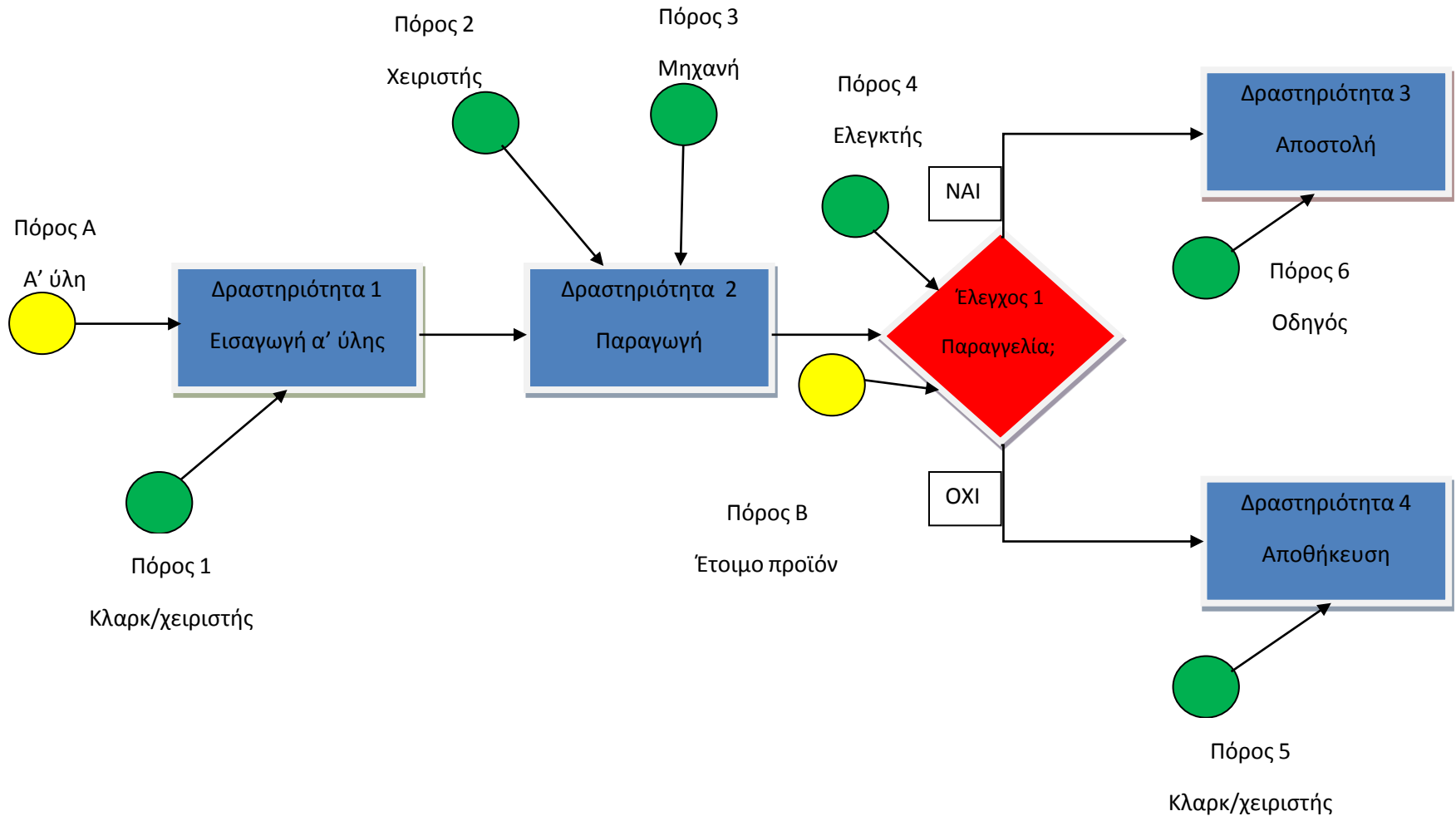
Τι είναι μια διαδικασία

- Μια (επιχειρηματική) διαδικασία είναι μια δομημένη και μετρήσιμη ομάδα από αλληλοσυνδεμένες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα με μια συγκεκριμένη σειρά στο χώρο και το χρόνο με στόχο την επίτευξη κάποιου συγκεκριμένου στόχου.

Τι είναι μια διαδικασία

- Γενικά, μια διαδικασία αποτελείται από:
 - δραστηριότητες (τι γίνεται)
 - πόρους (ποιοι το κάνουν σε τι)
 - ελέγχους (πως, με ποια σειρά)

Τι είναι μια διαδικασία



Τι είναι μια διαδικασία

- Οι πόροι έχουν *χαρακτηριστικά*
- Οι *πόροι μετατροπής* (π.χ. μηχανές) έχουν χαρακτηριστικά όπως δυναμικότητα, χωρητικότητα, ταχύτητα, κλπ
- Οι *μετατρεπόμενοι πόροι* (π.χ. προϊόντα) έχουν χαρακτηριστικά όπως χρώμα, αρ. παραγγελίας, μέγεθος, κλπ

Τι είναι μια διαδικασία

- Οι **δραστηριότητες** (π.χ. παραγωγή) έχουν χαρακτηριστικά όπως χρόνος εκτέλεσης, πιθανότητα σωστής εκτέλεσης, πιθανότητα κατάρρευσης, κλπ

Τι είναι μια διαδικασία

- Σε μια διαδικασία ρέουν/κινούνται δύο πράγματα:
 - **Μετατρεπόμενοι πόροι** (προϊόντα, πελάτες, έγγραφα, κλπ)
 - **Πληροφορίες** για τα χαρακτηριστικά των πόρων και των δραστηριοτήτων , καθώς και για τους στόχους και την επίδοση της διαδικασίας

Τι μετράμε σε μια διαδικασία

- Δυναμικότητα
- Χρόνος/ταχύτητα διεκπεραίωσης
- Χρόνος κύκλου
- Κόστος
- Εκμετάλλευση πόρων
- Παραγωγικότητα
- Αποδοτικότητα
-

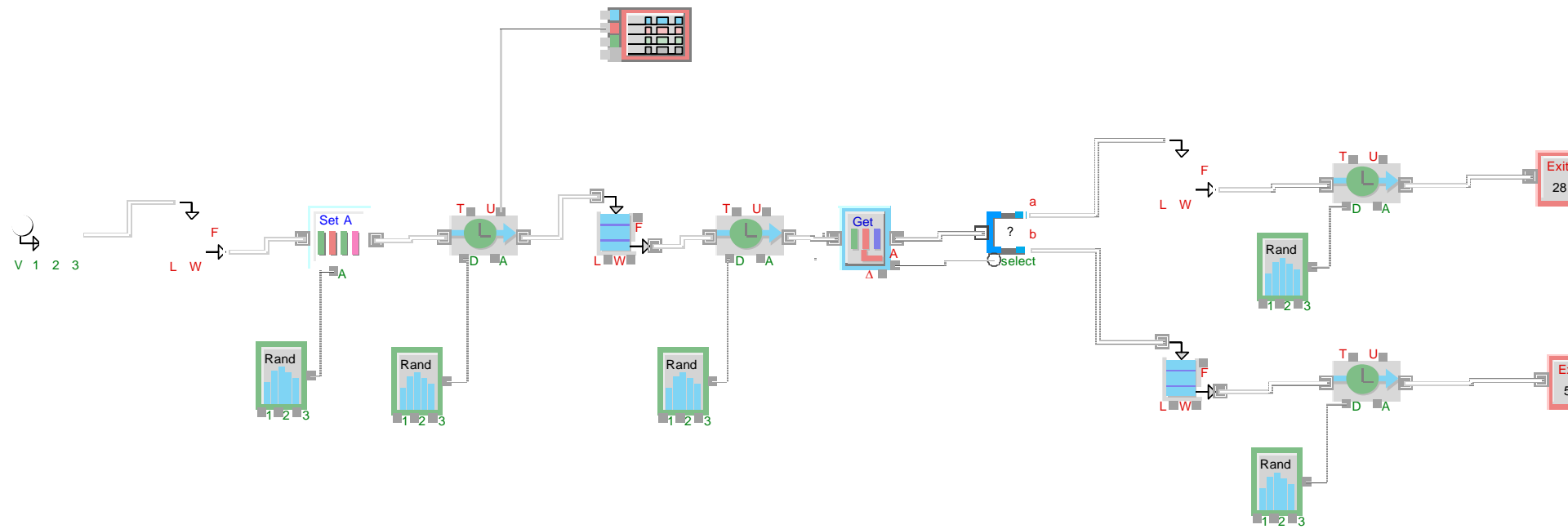
Γιατί «μοντελοποίηση και προσομοίωση» διαδικασιών;

- Ένα μοντέλο προσομοίωσης αποτελεί μια ανέξοδη πειραματική διάταξη για
 - το σχεδιασμό διαδικασιών
 - το σχεδιασμό πολιτικών διαχείρισης διαδικασιών
 - την αξιολόγηση και τη βελτίωση διαδικασιών

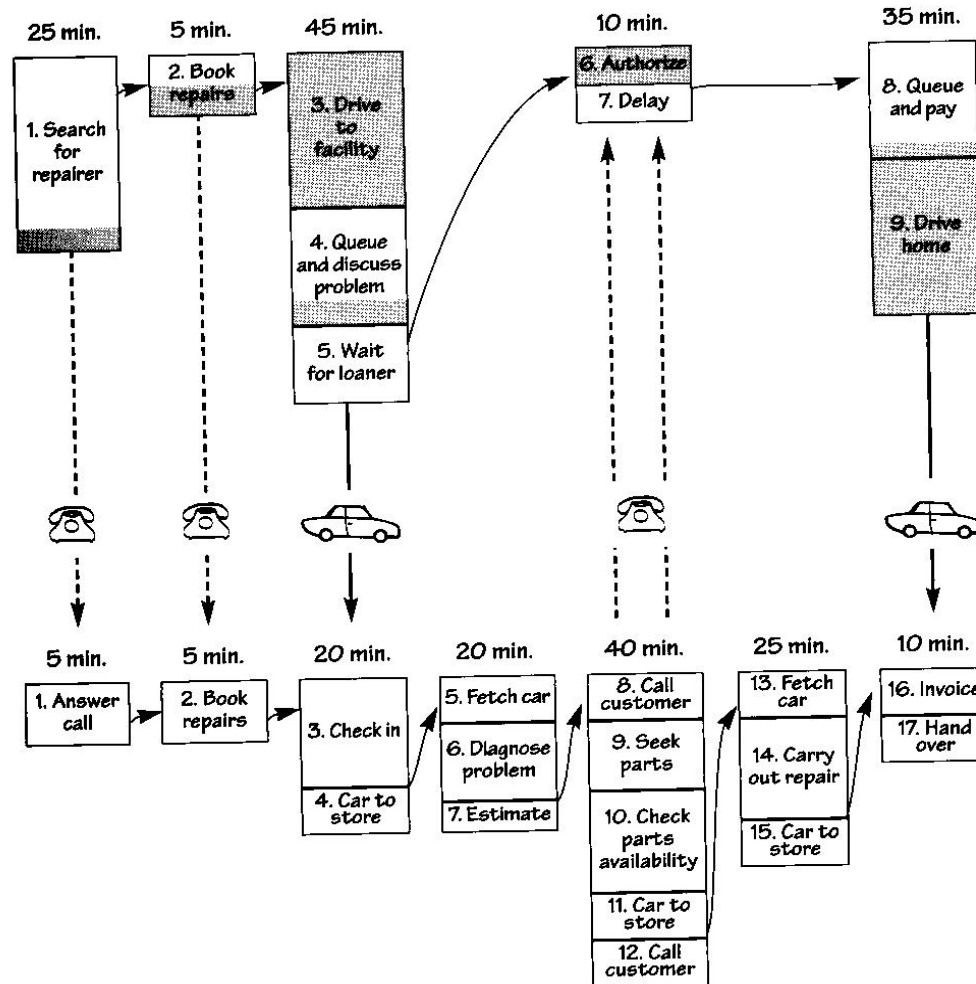
Τι είναι μοντέλο διαδικασίας

- Μια αναπαράσταση της δομής της διαδικασίας με τα στοιχεία της και τα χαρακτηριστικά τους.
- Στο περιβάλλον μοντελοποίησης και προσομοίωσης EXTEND υπάρχουν
 - *activities* (δραστηριότητες)
 - *resources* (πόροι μετατροπής)
 - *items* (μετατρεπόμενοι πόροι)
 - *information processing blocks*

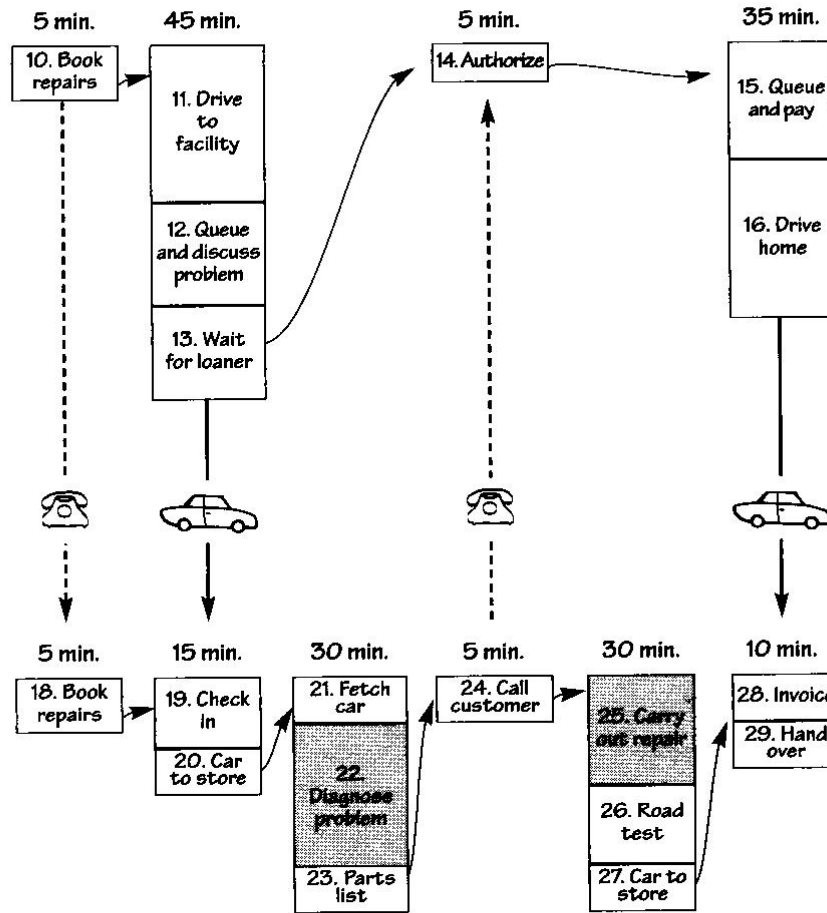
Τι είναι μοντέλο διαδικασίας





Λιτές διαδικασίες

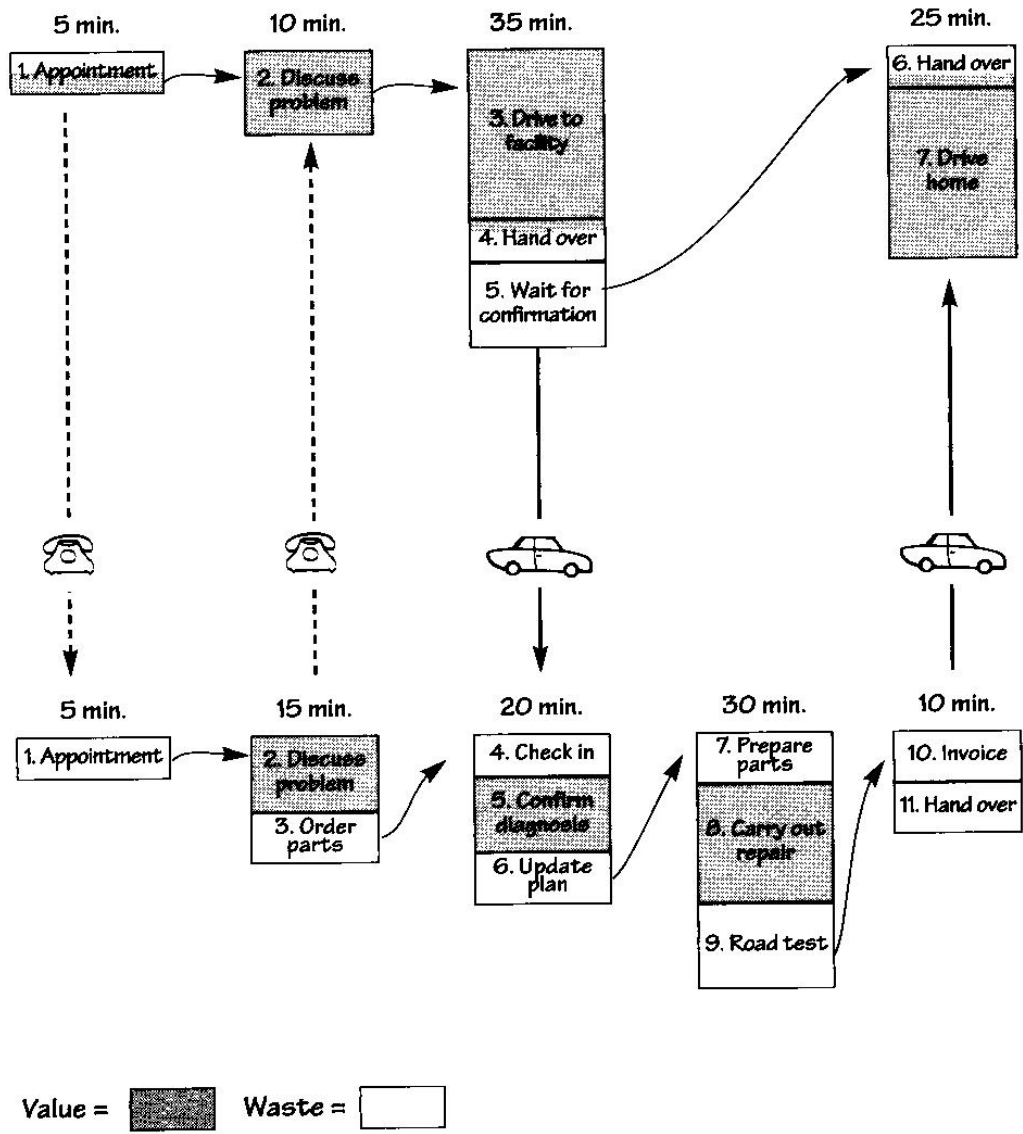


Car Repair before Lean—Second Visit



Box Score	Consumer	Provider
Provider's time:	210 min.	220 min.
Value-creating time:	58 min.	35 min.
Value/total time:	28%	16%

Value = 
Waste = 



Εργασία

- Περιγραφή μιας μικρής/απλής διαδικασίας (2-3 δραστηριότητες)
- Ορισμός ενός μέτρου απόδοσης
- Μέτρηση απόδοσης
- Αλλαγή μιας δομικής παραμέτρου της διαδικασίας
- Μέτρηση απόδοσης και σύγκριση