



Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

# Πληροφορικά Συστήματα

7ο Εξάμηνο 2020-21

Εισαγωγή

Δρ. Κώστας Σαΐδης ([saiko@di.uoa.gr](mailto:saiko@di.uoa.gr))

# Τι είναι ένα πληροφοριακό σύστημα

- πληροφορία + σύστημα (ένα σύστημα για τη διαχείριση της πληροφορίας)

# Σύστημα

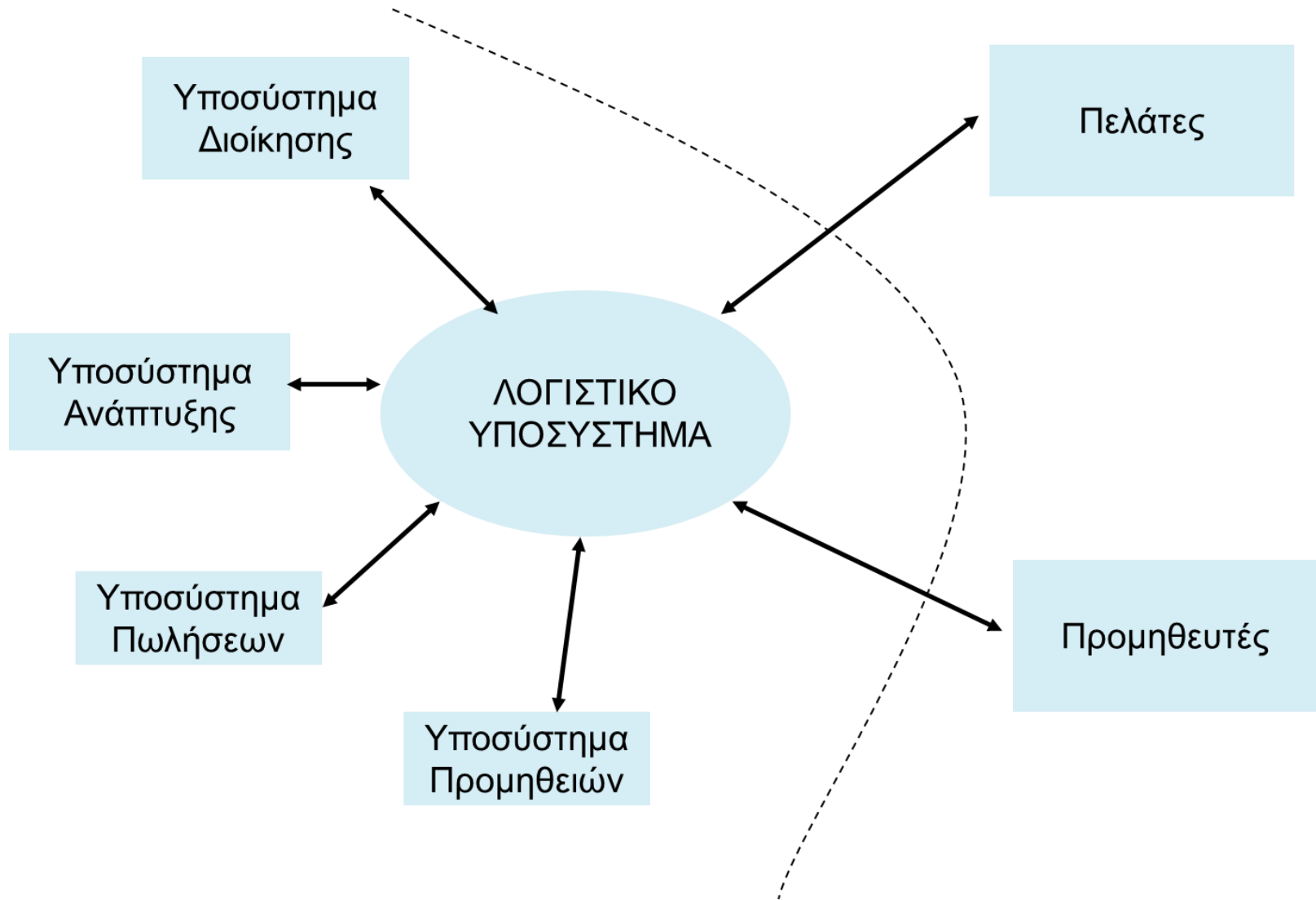
- Ένα σύνολο από τμήματα αλληλένδετα μεταξύ τους
- Τα οποία εκτελούν διακριτές, σαφώς ορισμένες διαδικασίες το καθένα
- Τα τμήματα συναποτελούν το σύστημα
  - επηρεάζονται το ένα από το άλλο
  - επηρεάζονται και από το γεγονός ότι είναι μέρη του όλου συστήματος

# Σύστημα

Εσωτερικά και εξωτερικά όρια:

- Υποσυστήματα (εσωτερικά)
- Περιβάλλον (εξωτερικά)

# Παράδειγμα



# Πληροφορία

## Δεδομένα

- κωδικοποίηση γεγονότων/συμβάντων του πραγματικού κόσμου
- πρωτογενή ή παραγόμενα

## Πληροφορία

- πληροφορία = δεδομένα + ερμηνεία (το αποτέλεσμα της επεξεργασίας των δεδομένων που στοχεύει στην αύξηση της γνώσης)

## Γνώση

- κατανόηση της πραγματικότητας

# Πληροφορία

- Ο ορισμός και η οργάνωση των σχέσεων μεταξύ των δεδομένων δημιουργεί την πληροφορία
- Εφαρμόζουμε δομές, νόρμες, κανόνες, συσχετίσεις, περιορισμούς, κ.ά στα δεδομένα και τα μετατρέπουμε (μετασχηματίζουμε) σε πληροφορία
- Μια πιο "πλούσια" εννοιολογικά αναπαράσταση των δεδομένων (αφαίρεση) που μας επιτρέπει να κατανοήσουμε καλύτερα την πραγματικότητα (αύξηση γνώσης)

# Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα

Πληροφοριακά Συστήματα που επιτρέπουν σε οργανισμούς και επιχειρήσεις:

- να εκτελούν τις επιχειρησιακές τους διαδικασίες (επιχειρησιακή λογική)
- μετασχηματίζοντας τα δεδομένα σε πληροφορία (με βάση κάποια "ερμηνεία/μοντέλο" συμβατή με την επιχειρησιακή λογική)
- με κύριο στόχο να βελτιώσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων (ή/και άλλα χαρακτηριστικά)
- προς όφελος του οργανισμού.



# Λήψη αποφάσεων

- Αποφάσεις λαμβάνονται σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού / επιχείρησης.
- Ορισμένες είναι συνηθισμένες, απλές και επαναλαμβανόμενες, άλλες όχι.
- Αν και η αξία της βελτίωσης μίας μεμονωμένης απόφασης μπορεί να είναι μικρή, η βελτίωση εκατοντάδων χιλιάδων «μικρών» αποφάσεων ισοδυναμεί με μεγάλη αξία για τον οργανισμό.

## Χαρακτηριστικά αποφάσεων

Αδόμητες

Ημιδομημένες

Δομημένες



## Παραδείγματα αποφάσεων

Απόφαση για την είσοδο ή έξοδο από αγορές  
Έγκριση προϋπολογισμού κεφαλαιουχικών επενδύσεων  
Χάραξη μακροπρόθεσμων στόχων

Επεξεργασία προγράμματος μάρκετινγκ  
Κατάρτιση προϋπολογισμού του τμήματος  
Σχεδιασμός νέας εταιρικής τοποθεσίας Ιστού

Προσδιορισμός επιλεξιμότητας για υπερωρίες  
Αναπλήρωση αποθεμάτων  
Προσφορά πίστωσης σε πελάτες  
Απόφαση για ειδικές προσφορές σε πελάτες

# Είδη αποφάσεων

- Δομημένες: υπάρχει προκαθορισμένη επιχειρησιακή διαδικασία για το χειρισμό τους.
- Ημιδομημένες: μόνο ένα μέρος του προβλήματος υποστηρίζεται από επιχειρησιακή διαδικασία.
- Αδόμητες: μη τετριμμένες αποφάσεις που βασίζονται στην κρίση του αποφασίζοντα.

# Ιεραρχική διοικητική δομή οργανισμών / επιχειρήσεων

- Ανώτερα στελέχη
- Μεσαία στελέχη
  - (+) Επιστήμονες
  - (+) Χειριστές γνώσεων (field/domain experts)
- Επιχειρησιακά στελέχη
  - (+) Προσωπικό παραγωγής
  - (+) Προσωπικό εξυπηρέτησης
  - (+) Χειριστές δεδομένων

Διαβαθμισμένη πληροφορία (δεν τα γνωρίζουν όλοι, όλα)

# Το επιχειρηματικό περιβάλλον

- Πελάτες
- Προμηθευτές
- Ανταγωνιστές
- Κανονισμοί
- Μέτοχοι
- Τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις
- Οικονομική κατάσταση
- Πολιτική κατάσταση
- Αγορές
- Διεθνείς αλλαγές

# Ο ρόλος των ΠΣ σε έναν οργανισμό / επιχείρηση

- Αυτοματοποίηση διαδικασιών
- Έλεγχος και διασφάλιση ποιότητας
- Βελτίωση εξυπηρέτησης πελατών
- Απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
- Επίτευξη επιχειρησιακής αριστείας
- Ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών
- Βελτίωση διαδικασίας λήψης αποφάσεων

# Συνοψίζοντας

## Information System

- People: the actors who interact in a business process
- Business processes: Goal-oriented activities conducted by a business
- Information technology: Hardware/software used to facilitate business activities

# Προσοχή

## ΠΣ

- μεγάλα, σύνθετα συστήματα
- πολλές εφαρμογές λογισμικού
- πολλοί χρήστες με διάφορους ρόλους

## Ολοκληρωμένο (integrated) ΠΣ

- όλες οι επιχειρησιακές διαδικασίες καλύπτονται πλήρως (end-to-end, από την έναρξή τους ως τη λήξη τους)