



# Πληροφοριακά Συστήματα

## Διαφάνειες Θεωρίας Μαθήματος

30/09/2019

# Στοιχεία Μαθήματος

**Ώρες Διαλέξεων: Δευτέρα 09:00-12:00**

**Επικοινωνία:**

eClass (ανακοινώσεις, έγγραφα, εργασίες, περιοχή συζητήσεων, κ.ά.)

προγραμματισμένες συναντήσεις

ηλ. επικ.: [teta@di.uoa.gr](mailto:teta@di.uoa.gr)

# Εννοιολογικά το Πληροφοριακό Σύστημα

Πληροφορία  Σύστημα

**Πληροφοριακό Σύστημα** (Information Systems):

- ένα **σύστημα**
- διαχείρισης **πληροφοριών**

# Βασικές Έννοιες

- **Πληροφορία (information)** είναι τα **δεδομένα** που έχουν διαμορφωθεί έτσι ώστε να είναι κατανοητά και χρήσιμα
- **Δεδομένα (data)** είναι οι ροές **πρωτογενών στοιχείων**
- **Τεχνολογία πληροφοριών (information technology)** είναι:
  - **υλικό + λογισμικό** (που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της)
    - Υλικό → Hardware – Infrastructure
    - Λογισμικό → Software – Business Systems Applications

# Δεδομένα & Πληροφορίες

Τα **Δεδομένα** μπορεί να είναι

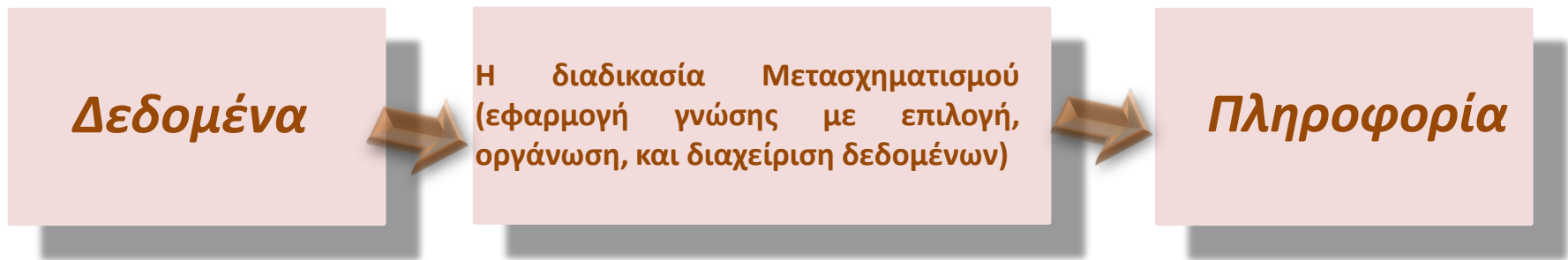
- Γεγονότα, έννοιες, αριθμοί, αντικείμενα, δραστηριότητες του πραγματικού κόσμου
- Προκύπτουν με «αφαίρεση» της πραγματικότητας
- Διακρίνονται σε:
  - **Πρωτογενή- Βασικά (Master)**
  - **Παραγόμενα**

**Πληροφορία = Δεδομένα + Ερμηνεία**

- Η Πληροφορία είναι το αποτέλεσμα επεξεργασίας δεδομένων με στόχο την αύξηση της γνώσης

**Γνώση:** κατανόηση της πραγματικότητας

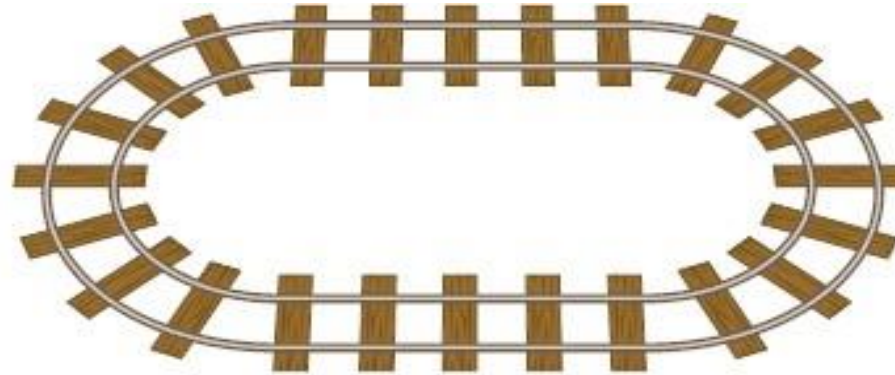
# Δεδομένα, Πληροφορία, Γνώση



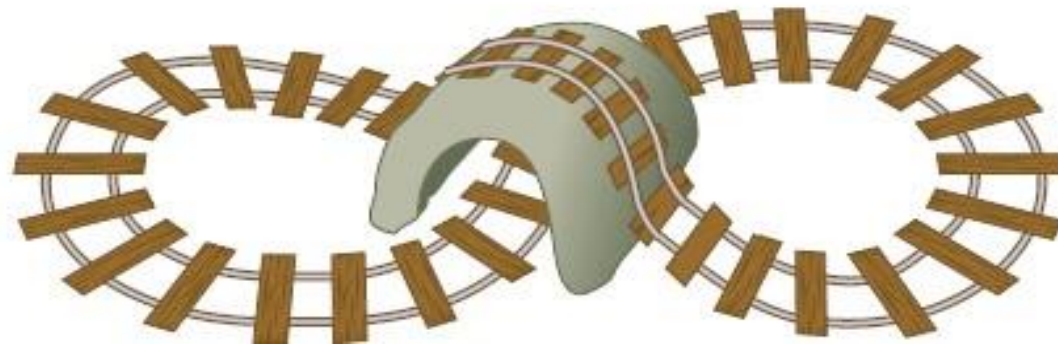
***Η Διαδικασία Μετατροπής των  
Δεδομένων σε Πληροφορία***

# Δεδομένα, Πληροφορία, Γνώση

(a)



(b)



*Ο Ορισμός και η Οργάνωση των σχέσεων μεταξύ των  
Δεδομένων δημιουργεί την Πληροφορία*

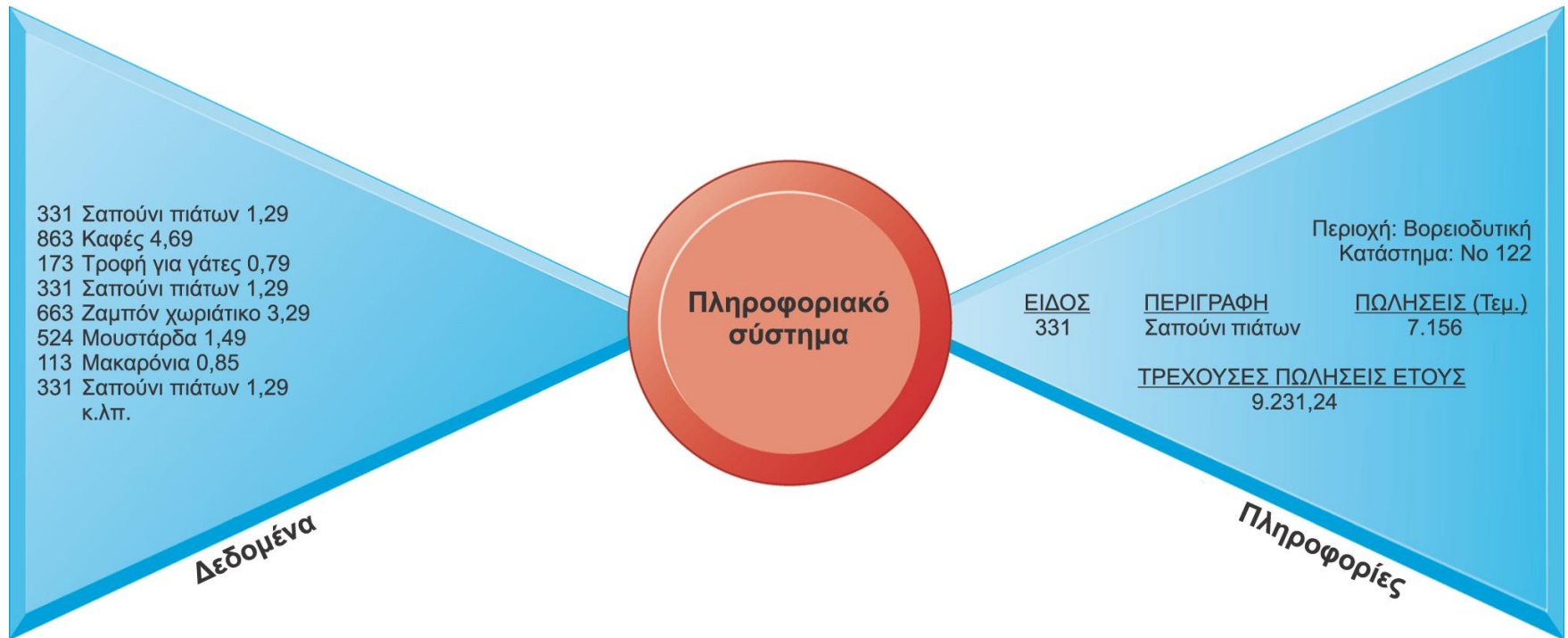
# Δεδομένα, Πληροφορία, Γνώση

Δεδομένα	Εμφάνιση
Αλφαριθμητικά Δεδομένα	Αριθμοί, Γράμματα και λοιποί χαρακτήρες
Δεδομένα Εικόνας	Εικόνες και φωτογραφίες
Ακουστικά Δεδομένα	Ήχος, Θόρυβος, Τόνοι
Video Δεδομένα	Κινούμενες Εικόνες και Φωτογραφίες

## *Είδη Δεδομένων*



# Δεδομένα + Πληροφορίες



Τα πρωτογενή δεδομένα από τις ταμειακές μηχανές ενός σούπερ μάρκετ είναι δυνατό να υποστούν επεξεργασία και να οργανωθούν για να δώσουν χρήσιμες πληροφορίες, όπως ο συνολικός αριθμός φιαλών απορρυπαντικού πιάτων που πουλήθηκαν ή τα έσοδα από τις πωλήσεις αυτού του απορρυπαντικού για ένα συγκεκριμένο κατάστημα ή μια περιοχή πωλήσεων.

# Ορισμοί → Σύστημα & Πληροφοριακό Σύστημα

- Με τον όρο **Σύστημα** εννοούμε ένα σύνολο στοιχείων, με κάποια συγκεκριμένη οργανωτική δομή που επιτελεί μια σειρά από δραστηριότητες & επιδιώκει την επίτευξη ενός προκαθορισμένου σκοπού
- Με τον όρο **Πληροφοριακό σύστημα** (information system) εννοούμε ένα σύνολο αλληλοσχετιζόμενων στοιχείων, τα οποία διαχειρίζονται πληροφορίες με σκοπό:
  - να υποστηρίξουν τη **διαδικασία λήψης αποφάσεων** και τον έλεγχο σε έναν Οργανισμό
  - να συνδράμουν στην ανάλυση, οπτική αναπαράσταση, και δημιουργία προϊόντων

# Επιχειρηματική αξία - Λήψη Αποφάσεων

- **Είναι εφικτό να αποτιμηθεί –σε κάποιον βαθμό– η αξία της λήψης αποφάσεων**
- **Αποφάσεις λαμβάνονται σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης.**
  - Ορισμένες από αυτές είναι συνηθισμένες, επαναλαμβανόμενες
  - Αν και η αξία της βελτίωσης μίας μεμονωμένης απόφασης μπορεί να είναι μικρή, η βελτίωση εκατοντάδων χιλιάδων «μικρών» αποφάσεων ισοδυναμεί με μεγάλη αξία για την επιχείρηση σε ετήσια βάση

# Πληροφοριακές απαιτήσεις βασικών ομάδων λήψης αποφάσεων σε μια επιχείρηση

Τα ανώτερα στελέχη, τα μεσαία στελέχη, τα επιχειρησιακά στελέχη και οι απλοί εργαζόμενοι έχουν διαφορετικούς τύπους αποφάσεων και πληροφοριακές απαιτήσεις.



## 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

# Τύποι Αποφάσεων

- **Αδόμητες (ή μη δομημένες)**
  - Ο λήπτης της απόφασης πρέπει να επιστρατεύσει την κρίση του για να λύσει το πρόβλημα
  - Μη τετριμμένες, σημαντικές αποφάσεις που δεν ανήκουν στην καθημερινή ρουτίνα
  - Δεν υπάρχει προσυμφωνημένη και καλά κατανοητή διαδικασία λήψης για τις αποφάσεις αυτές
- **Δομημένες**
  - Επαναλαμβανόμενες αποφάσεις ρουτίνας
  - Υπάρχει προκαθορισμένη διαδικασία χειρισμού τους, ώστε να μη χρειάζεται κάθε φορά να αντιμετωπίζονται ως πρωτότυπες
- **Ημιδομημένες**
  - Μόνο ένα μέρος του προβλήματος έχει σαφή απάντηση, που προκύπτει από μια αποδεκτή διαδικασία

# Διοίκηση της Επιχείρησης και ιεραρχία

- Οι επιχειρήσεις συντονίζουν την εργασία των εργαζομένων αναπτύσσοντας μια ιεραρχία στην οποία η εξουσία συγκεντρώνεται στην κορυφή.
  - Ανώτερα στελέχη
  - Μεσαία στελέχη
  - Επιχειρησιακά στελέχη
  - Χειριστές γνώσεων
  - Χειριστές δεδομένων
  - Υπάλληλοι παραγωγής ή εξυπηρέτησης
- Κάθε ομάδα έχει διαφορετικές ανάγκες πληροφόρησης.

Οι επιχειρηματικοί οργανισμοί είναι ιεραρχίες που αποτελούνται από τρία βασικά επίπεδα: τα ανώτερα στελέχη, τα μεσαία στελέχη και τα επιχειρησιακά στελέχη. Τα πληροφοριακά συστήματα εξυπηρετούν καθεμιά από αυτές τις τρεις βαθμίδες. Το επιστημονικό προσωπικό και οι χειριστές γνώσεων συχνά συνεργάζονται με τα μεσαία στελέχη.



# Το Επιχειρηματικό Περιβάλλον

- **Παράγοντες από το παγκόσμιο περιβάλλον**

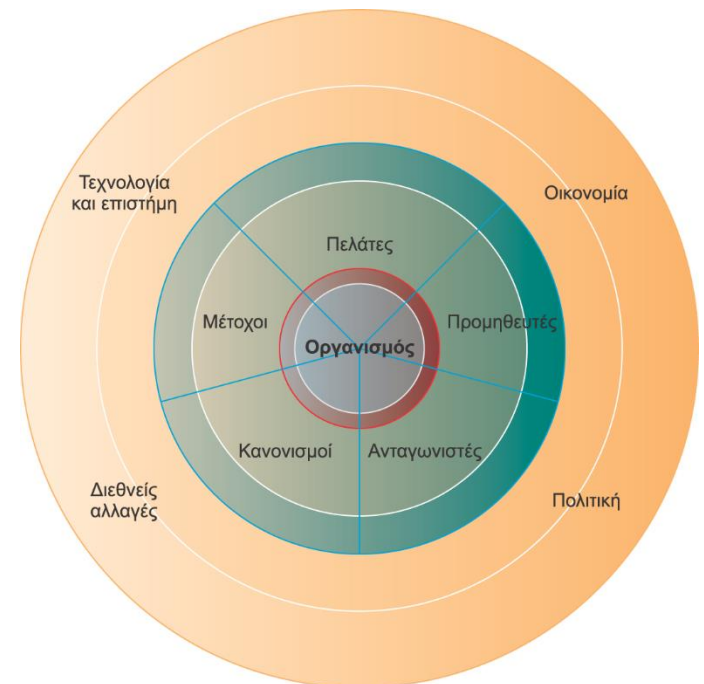
- Τεχνολογία και επιστήμη
- Οικονομία
- Πολιτική κατάσταση
- Αλλαγές σε διεθνές επίπεδο

- **Παράγοντες από το άμεσο περιβάλλον**

- Πελάτες
- Προμηθευτές
- Ανταγωνιστές
- Κανονισμοί
- Μέτοχοι

Κάθε Οργανισμός πρέπει να παρακολουθεί συνεχώς τις εξελίξεις στο περιβάλλον του, να ανταποκρίνεται σε αυτές ή ακόμα και να τις προλαμβάνει.

Το περιβάλλον κάθε επιχείρησης περιλαμβάνει ειδικές ομάδες με τις οποίες η επιχείρηση πρέπει να έρχεται σε επαφή απευθείας, όπως πελάτες, προμηθευτές και ανταγωνιστές, καθώς και το ευρύτερο γενικό περιβάλλον, στο οποίο συμπεριλαμβάνονται οι κοινωνικοοικονομικές τάσεις, οι πολιτικές περιστάσεις, οι τεχνολογικές καινοτομίες και τα παγκόσμια γεγονότα.

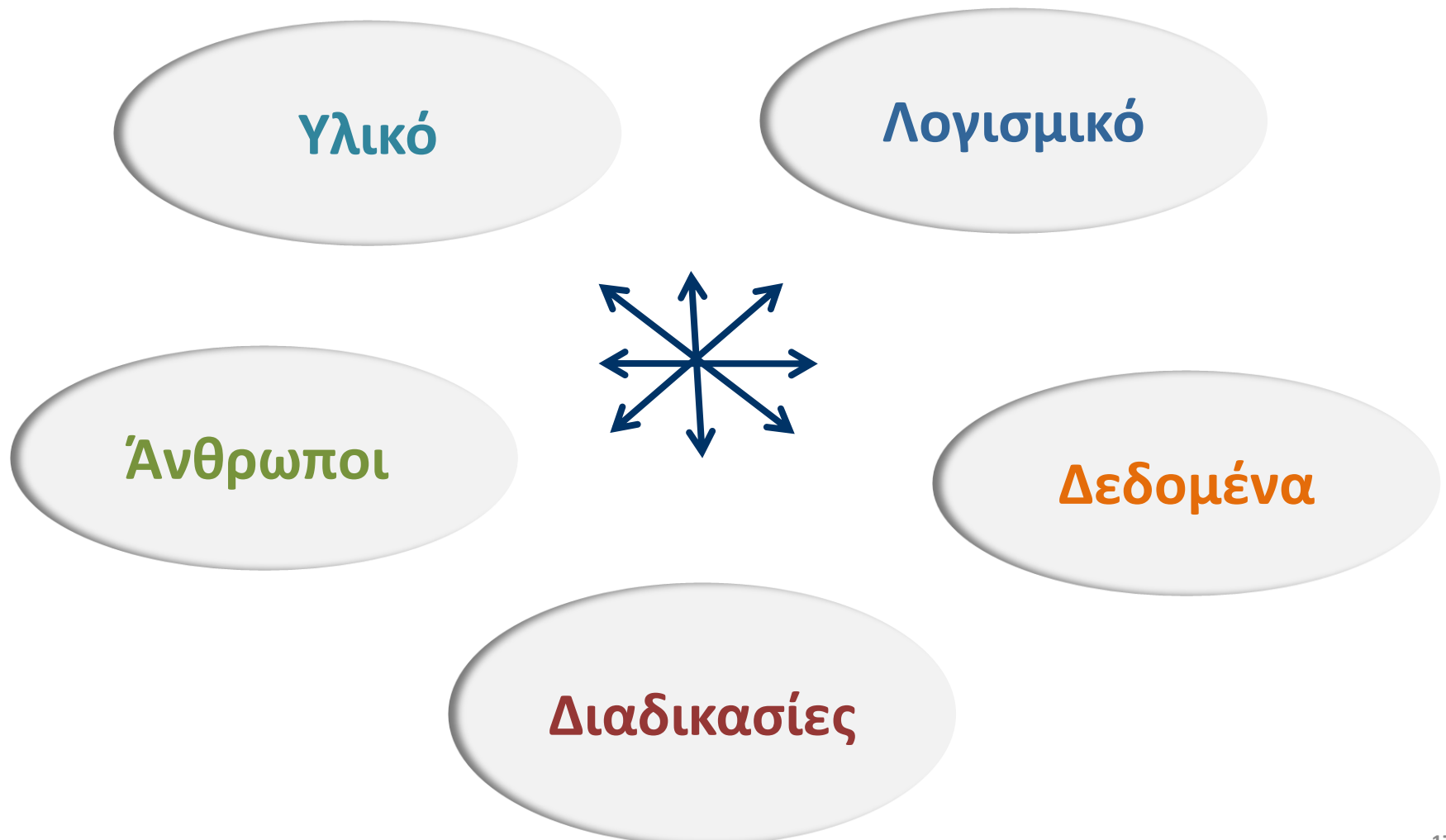


# Ο ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων σε μια Επιχείρηση

- Οι επιχειρήσεις επενδύουν σε πληροφοριακά συστήματα επειδή θέλουν:
  - Βιωσιμότητα
  - Αυτοματοποίηση διαδικασιών & διεργασιών (Paperless)
  - Έλεγχο (controlling) – αυτοματοποίηση διαδικασίας
  - Πελατοκεντρικότητα και εξυπηρέτηση Πελατών
  - Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
  - Επιχειρησιακή αριστεία
  - Ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών
  - Βελτίωση Διαδικασίας Λήψεως Αποφάσεων



# Συστατικά Πληροφοριακού Συστήματος



# ΠΣ - Άνθρωποι

## Ρόλοι

- Χρήστες
  - Τελικοί χρήστες, προϊστάμενοι, ιδιοκτήτης
- Χειριστές
- Δημιουργοί
  - Προγραμματιστές, αναλυτές, σχεδιαστής βάσεων δεδομένων, ειδικός δικτύων, project manager



- Τα δεδομένα που επεξεργάζεται το Π.Σ. εξαρτώνται από τη φύση του οργανισμού και τις απαιτήσεις των χρηστών του
- Οι διαδικασίες είναι οδηγίες για τους ανθρώπους που ανήκουν στο Π.Σ. Ανάλογα με το είδος του συστήματος μεταβάλλεται και η πολυπλοκότητα των διαδικασιών

# Λογισμικό

- Συστήματος (για τη λειτουργία του συστήματος)
- Εφαρμογών (βιβλιοθήκης, λογιστικής, μισθοδοσίας)
- Παραγωγικότητας (εργαλεία διαχείρισης Β.Δ., γλώσσες προγραμματισμού και CASE tools, επεξεργαστές κειμένου)

# Ερωτήσεις

30/09/2019