

---

# Κοινωνία της Πληροφορίας

---

*Η σημερινή κοινωνία δεν είναι πια ούτε αγροτική, ούτε βιομηχανική*



*Αλλά είναι μια κοινωνία γνώσης  
που βασίζεται στη συνεχή αλλά και επιλεκτική ενημέρωση*

- Κοινωνία της Πληροφορίας
- Κοινωνία της Γνώσης
- Κοινωνία των Δικτύων



**ΓΝΩΣΗ**

---

## Τι είναι όμως Πληροφορία;



- **Π.Δ.** Αναφέρεται σε μια στοιχειώδη περιγραφή αντικειμένων, γεγονότων, δραστηριοτήτων και συναλλαγών που καταγράφονται, ταξινομούνται και αποθηκεύονται αλλά δεν οργανώνονται ώστε να επικοινωνούν κάποιο συγκεκριμένο νόημα
- **Πληροφορία** είναι τα Π.Δ. που έχουν οργανωθεί ώστε να αποδίδουν κάποιο νόημα και αξία στον αποδέκτη
- Η **Γνώση** αποτελείται από δεδομένα ή πληροφορίες που έχουν οργανωθεί ή επεξεργαστεί έτσι ώστε να αποδίδουν ερμηνεία, εμπειρία, συσσωρευμένη μάθηση και εξειδίκευση, όταν εφαρμόζονται σε ένα συγκεκριμένο πρόβλημα ή δραστηριότητα

---

## Τι είναι σύστημα

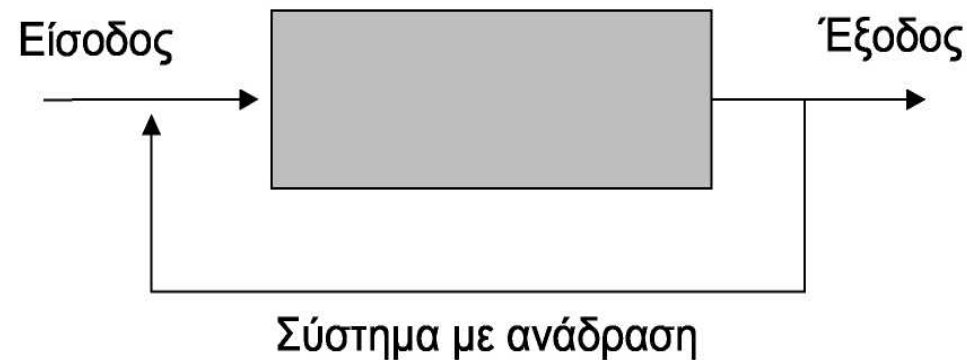
---

- Σύστημα:
  - «Ένας σύνδεσμος συσχετιζομένων συνιστωσών που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και λειτουργούν ως μια οργανική ολότητα για την επιτέλεση ενός συγκεκριμένου έργου»
- Παραδείγματα:
  - Λειτουργικό Σύστημα
  - Υπολογιστικό Σύστημα

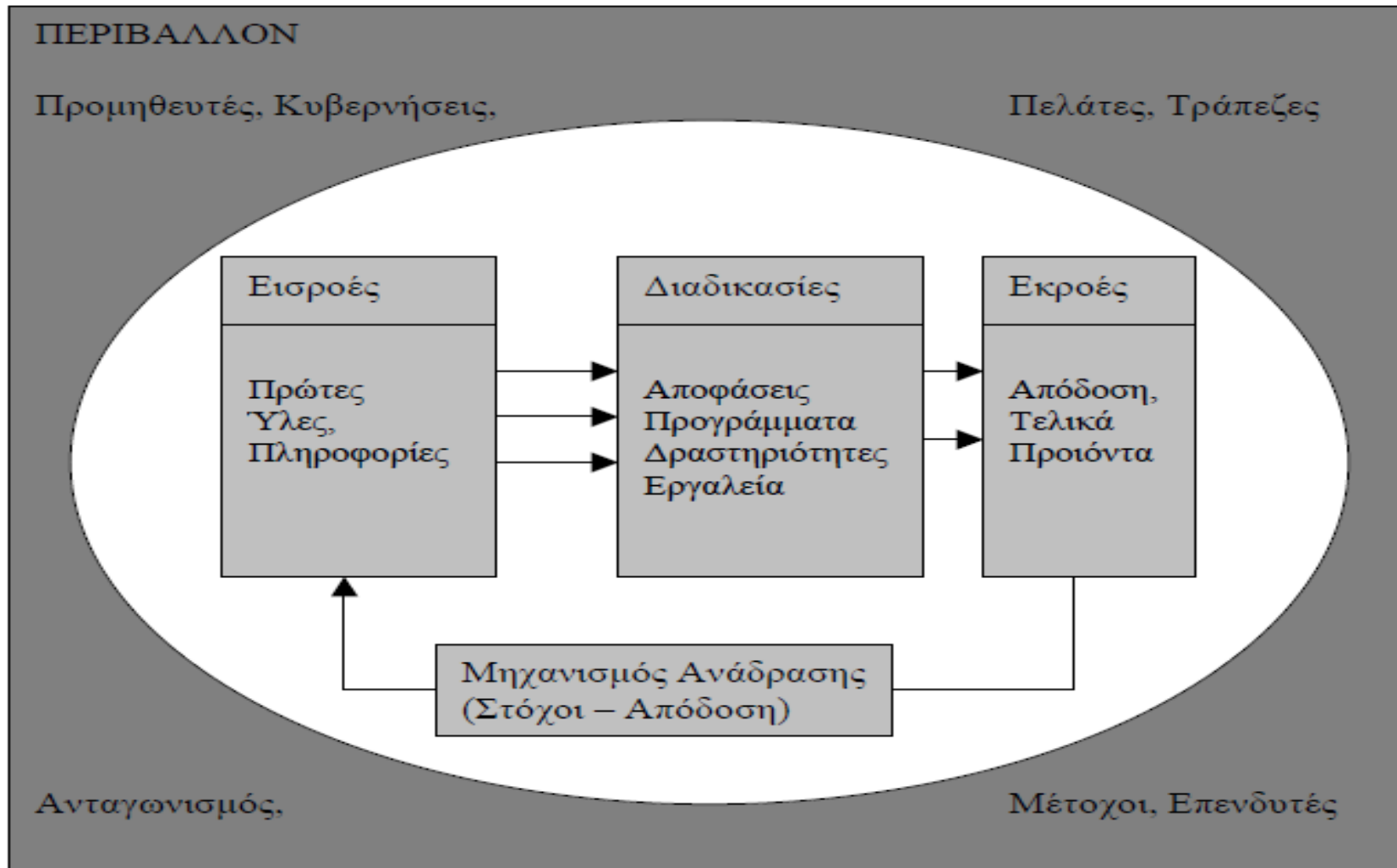


## Χαρακτηριστικά ενός Συστήματος

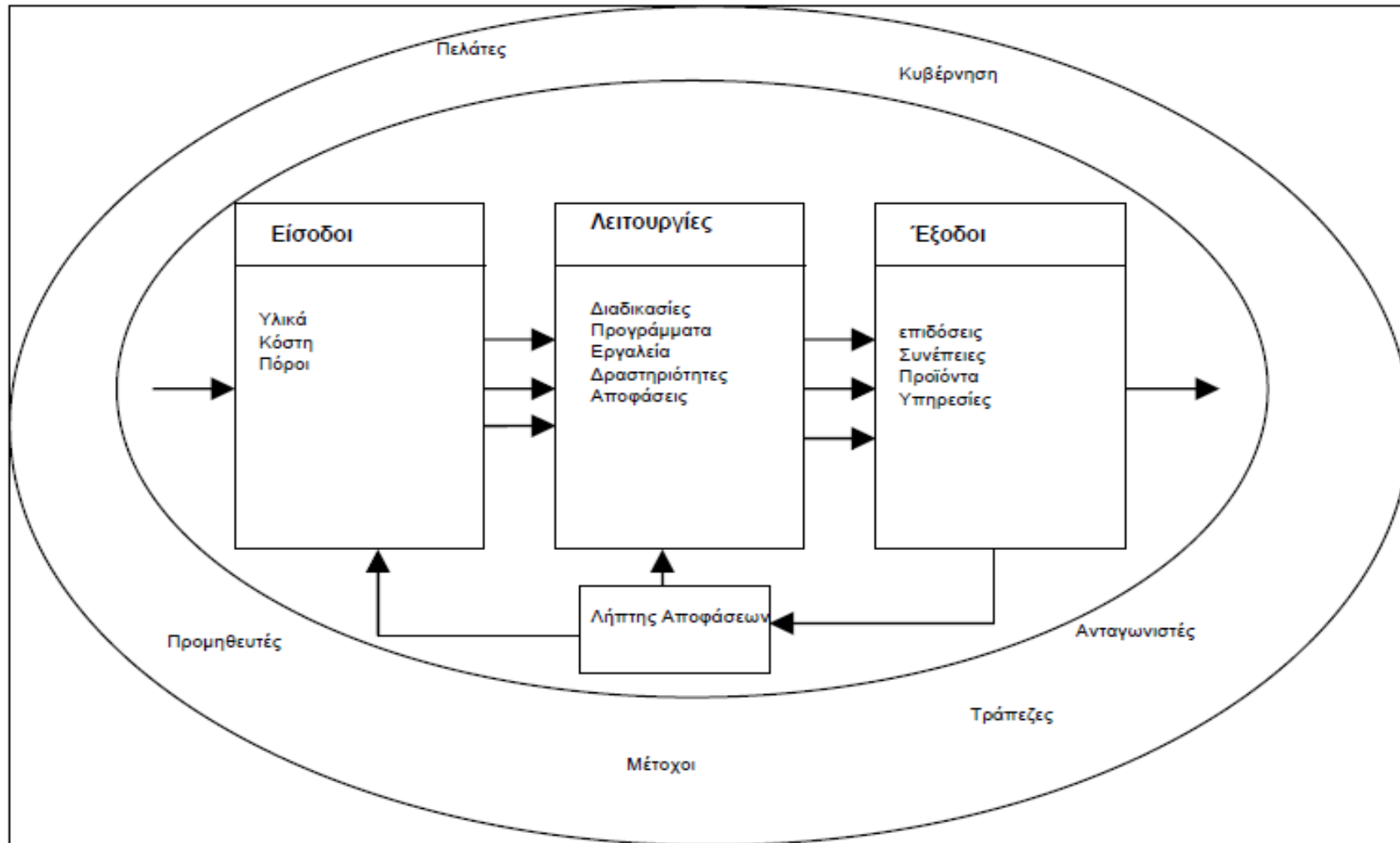
- Στοιχεία Εισόδου
- Στοιχεία Εξόδου
- Διαδικασίες Μετασχηματισμών
- Αντικειμενικό Σκοπό
- Μηχανισμούς Ελέγχου



# Ένα σύστημα και το περιβάλλον του



# Σύστημα ...



---

# Χαρακτηριστικά Συστημάτων

1. **Σύστημα** είναι ένα **σύνολο συστατικών μερών** τα οποία συνεργάζονται για την επίτευξη ενός προκαθορισμένου σκοπού.
  2. Τα συστατικά μέρη ενός συστήματος **ενοποιούνται** έτσι, ώστε να επιτευχθεί ένα **συνεργικό αποτέλεσμα**.
  3. Κάθε σύστημα περιβάλλεται και επηρεάζεται από το **περιβάλλον** του με το οποίο αλληλεπιδρά μέσω των **εισροών / εκροών**.
  4. Ο σωστός **ορισμός του σκοπού** του συστήματος είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη μελέτη του.
  5. Ένα πολύπλοκο σύστημα αποτελείται από έναν αριθμό μικρότερων **υποσυστημάτων**, τα οποία συνεργάζονται για την επίτευξη του σκοπού του συστήματος.
  6. Τα συστήματα πρέπει να είναι εύκαμπτα και ικανά να **αντιδρούν στις αλλαγές**, επειδή με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται ν' αλλάξουν και οι χρήστες και το περιβάλλον τους.
  7. Τα συστήματα **δε λειτουργούν πάντα**, όπως έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν.
  8. Η **ανατροφοδότηση** (feedback) και ο **έλεγχος** (control) του συστήματος είναι βασικοί παράγοντες για να διασφαλισθεί, ότι το σύστημα λειτουργεί όπως είχε σχεδιασθεί να λειτουργεί.
-

# Παραδείγματα Συστημάτων

Σύστημα	Βασικός Σκοπός	Συστατικά Μέρη	Εισροές	Εκροές
Κατάστημα	Ικανοποίηση ανθρώπινων αναγκών και επιθυμιών	Άνθρωποι Κεφάλαια Κτίρια Εξοπλισμός	Αγαθά Κεφάλαια Ενέργεια Δεδομένα Πληροφορίες	Αγαθά Υπηρεσίες Πληροφορίες
Εταιρεία Συμβούλων Επιχ/σεων	Παροχή συμβουλών	Άνθρωποι Κεφάλαια Κτίρια Εξοπλισμός	Πληροφορίες Κεφάλαια Ενέργεια	Υπηρεσίες Εκθέσεις Αναφορές
ΑΕΙ	Δημιουργία γνώσεων Παροχή πληροφοριών στην κοινωνία Δημιουργία ηγετών	Άνθρωποι Κτίρια Εξοπλισμός Ενέργεια	Άνθρωποι Πληροφορίες Κεφάλαια	Άνθρωποι Πληροφορίες Υπηρεσίες
ΟΤΕ	Παροχή υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών	Άνθρωποι Κτίρια Εξοπλισμός Ενέργεια	Πληροφορίες Κεφάλαια Ενέργεια	Πληροφορίες Υπηρεσίες

*Πηγή: Οικονόμου & Γεωργόπουλος (1995), Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων.*



---

# Σύστημα

- Όρια συστήματος
    - Κλειστό σύστημα
      - εντελώς ανεξάρτητο από άλλα συστήματα και υποσυστήματα
    - Ανοικτό σύστημα
      - εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το περιβάλλον του
-

---

# Σύστημα

- Αποτελεσματικότητα (effectiveness)
    - ο βαθμός στον οποίο επιτυγχάνονται οι στόχοι του συστήματος (ελέγχεται αν η λειτουργία του συστήματος είναι στη σωστή κατεύθυνση – doing the right thing)
  - Αποδοτικότητα (efficiency)
    - μέτρο της χρήσης των πόρων (εισροών) για την παραγωγή των εκροών του συστήματος (ελέγχεται αν γίνεται σωστά οι αξιοποίηση των πόρων - doing the thing right).
-

## Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.)

- Ως *Πληροφοριακό Σύστημα* ορίζεται ένα σύνολο ανθρωπίνων ή ανθρώπινης επινόησης διαδικασιών, οι οποίες μέσω ενός συνόλου ειδικών συσκευών και μηχανισμών, εφαρμόζονται σε ένα σύνολο εισερχομένων Π.Δ. με πρωτεύοντα σκοπό την πληροφόρηση, στη συνέχεια τη γνώση και τελικά τη δυνατότητα λήψης αποφάσεων
  - **Συνιστώσες ΠΣ** = υλικό, λογισμικό, δεδομένα, άνθρωποι, διαδικασίες



Τα πληροφοριακά συστήματα είναι μηχανισμοί που βοηθούν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων

# Τι είναι Πληροφοριακό Σύστημα;

## Τεχνικός ορισμός

- Ένα σύνολο αλληλοσχετιζόμενων στοιχείων, τα οποία συλλέγουν (ή ανακτούν), επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες που υποστηρίζουν την λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο σε έναν οργανισμό.

## Τι είναι όμως πληροφορία;

- Πληροφορία ονομάζουμε δεδομένα τα οποία έχουν διαμορφωθεί κατάλληλα ώστε να είναι χρήσιμα σε ανθρώπους ή άλλα συστήματα.

## Τι είναι όμως δεδομένα;

- Δεδομένα ονομάζουμε τις ροές πρωτογενών στοιχείων τα οποία αντιπροσωπεύουν γεγονότα και καταστάσεις που συμβαίνουν σε οργανισμούς, στο φυσικό περιβάλλον, κλπ. Φυσικά τα πρωτογενή αυτά στοιχεία ονομάζονται δεδομένα πριν οργανωθούν και διευθετηθούν σε μορφή κατανοητή και χρήσιμη στους ανθρώπους.

# Διάκριση Δεδομένων και Πληροφορίας

## Παράδειγμα δεδομένων

- Η ροή των πρωτογενών στοιχείων που καταγράφεται από μια ταμειακή μηχανή σε ένα πολυκατάστημα αποτελούν δεδομένα.

## Παράδειγμα πληροφορίας

- Η οργάνωση των δεδομένων που καταγράφονται από τις ταμειακές μηχανές σε ένα πολυκατάστημα σε μορφή χρήσιμη για τους υπεύθυνους του πολυκαταστήματος.

### ΔΕΔΟΜΕΝΑ

331 Σαπούνι πιάτων AZA 1,29  
863 Καφές ΛΟΥΜΙΔΗ 4,69  
331 Σαπούνι πιάτων AZA 1,29  
524 Μουστάρδα ΕΡΜΑ 1,49  
113 Μακαρόνια ΣΕΛΑ 0,64  
124 Ρύζι ΠΑΠΑΣ 0,47

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ: Ρύζι ΠΑΠΑΣ  
ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ (ΤΕΜ.): 3.624  
ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ: 9.331

# ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

## ΔΕΔΟΜΕΝΑ

2132	Οδοντόκρεμα Χ	1.25
5489	Σαπούνι Α	0.80
2226	Απορρυπαντικό Ζ	3.39
3214	Καφές 500 gr	2.50

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

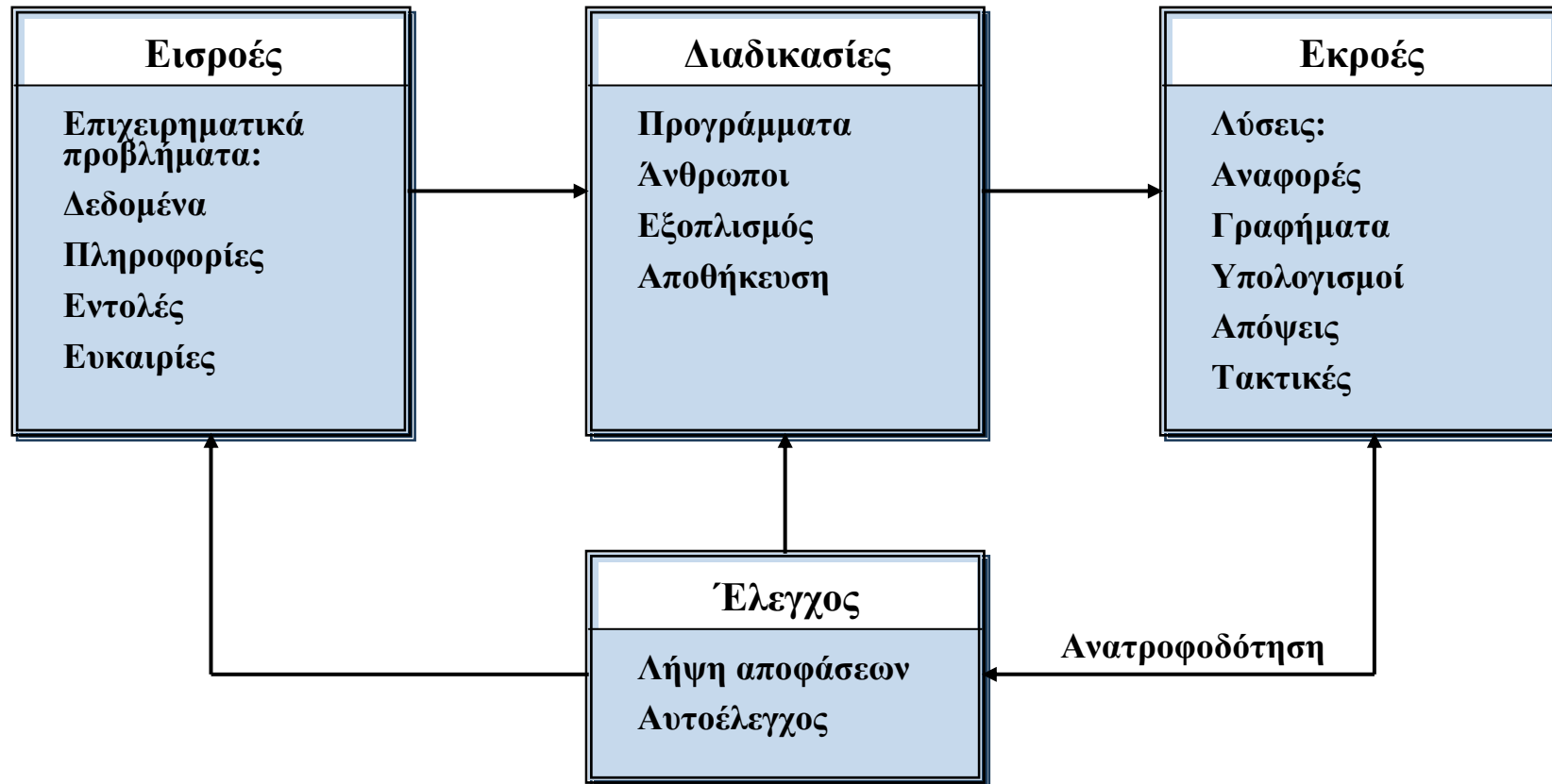
Κωδ	Περιγραφή	Πωλήσει ς τμχ	Απόθεμα
2132	Οδοντόκρεμα Χ	100	30
5489	Σαπούνι Α	500	100
2226	Απορρυπαντικό Ζ	45	18
3214	Καφές 500 gr	250	75
<b>ΤΖΙΡΟΣ</b>		<b>% σε σχέση με προηγούμενο μήνα</b>	
3.850		+5%	

# Πληροφοριακά Συστήματα

- ✓ Τα πληροφοριακά συστήματα (IS) συγκεντρώνουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν, αναλύουν και διανείμουν πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο σκοπό.
- ✓ Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούνται από:
  - *εισροές* (δεδομένα, εντολές)
  - *εκροές* (αναφορές, υπολογισμοί)
  - *μηχανισμοί ανατροφοδότησης* οι οποίοι ελέγχουν τη λειτουργία
  - *περιβάλλον* μέσα στο οποίο λειτουργεί

**Ένα πληροφοριακό σύστημα βασισμένο στους υπολογιστές (CBIS)** είναι ένα πληροφοριακό σύστημα το οποίο χρησιμοποιεί τη τεχνολογία των υπολογιστών για να πραγματοποιήσει ορισμένες ή το σύνολο των εργασιών του.

# Γραφική Αναπαράσταση Πληροφοριακού Συστήματος



Οργανωσιακό περιβάλλον: πελάτες, προμηθευτές, ανταγωνιστές, κυβέρνηση



---

# Συστατικά Πληροφοριακών Συστημάτων

- ✓ **Εξοπλισμός ΗΥ:** είναι ένα σύνολο εξαρτημάτων όπως ο επεξεργαστής, οθόνη, πληκτρολόγιο και εκτυπωτής.
  - ✓ **Λογισμικό:** είναι ένα σύνολο από προγράμματα που δίνει τη δυνατότητα στον εξοπλισμό να πραγματοποιήσει την επεξεργασία των δεδομένων.
  - ✓ **Βάση δεδομένων:** είναι μια συλλογή από σχετικά αρχεία, πίνακες, σχέσεις κ.λ.π στα οποία αποθηκεύονται τα δεδομένα.
  - ✓ **Δίκτυο:** είναι ένα σύστημα σύνδεσης που επιτρέπει στους υπολογιστές να μοιράζονται τους ίδιους πόρους.
  - ✓ **Διαδικασίες:** είναι ένα σύνολο από εντολές που αφορούν στον τρόπο που τα παραπάνω συστατικά συνδέονται.
  - ✓ **Άνθρωποι:** είναι τα άτομα που εργάζονται με το σύστημα ή χρησιμοποιούν τις εκροές του.
-

---

# Δυνατότητες των ΠΣ

- Πραγματοποιούν υψηλής ταχύτητας και μεγάλης ποσότητας αριθμητικούς υπολογισμούς.
  - Παρέχουν γρήγορη, ορθή και χαμηλού κόστους επικοινωνία μέσα και μεταξύ των οργανισμών.
  - Αποθηκεύουν μεγάλο όγκο πληροφοριών σε ένα εύκολο προσβάσιμο και σχετικά μικρό χώρο.
  - Επιτρέπουν γρήγορη και φθηνή πρόσβαση σε μεγάλο πλήθος πληροφοριών, παγκοσμίως.
  - Επιταχύνουν τις διαδικασίες εκτύπωσης και σύνταξης.
  - Αυτοματοποιούν τόσο ημι-αυτοματοποιημένες επιχειρηματικές διαδικασίες όσο και χειρωνακτικά καθήκοντα.
  - Αυξάνουν την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της ομαδικής εργασίας τόσο σε ένα μέρος όσο και σε περισσότερες τοποθεσίες.
  - Παρουσιάζουν με οργανωμένο και ζωντανό τρόπο τις πληροφορίες έτσι ώστε να δημιουργούν γνώση και να προκαλούν το ανθρώπινο μυαλό για να λειτουργεί πιο αποτελεσματικά.
  - Μπορούν να λειτουργούν και να επικοινωνούν ασύρματα (wireless), κι έτσι να υποστηρίζουν πρωτοποριακές εφαρμογές.
-

# Η βασική Δομή ενός Π.Σ.

