

7

Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

- Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)
- Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων ομάδας (GDSS)
- Συστήματα υποστήριξης διοίκησης (Executive Support Systems - ESS)

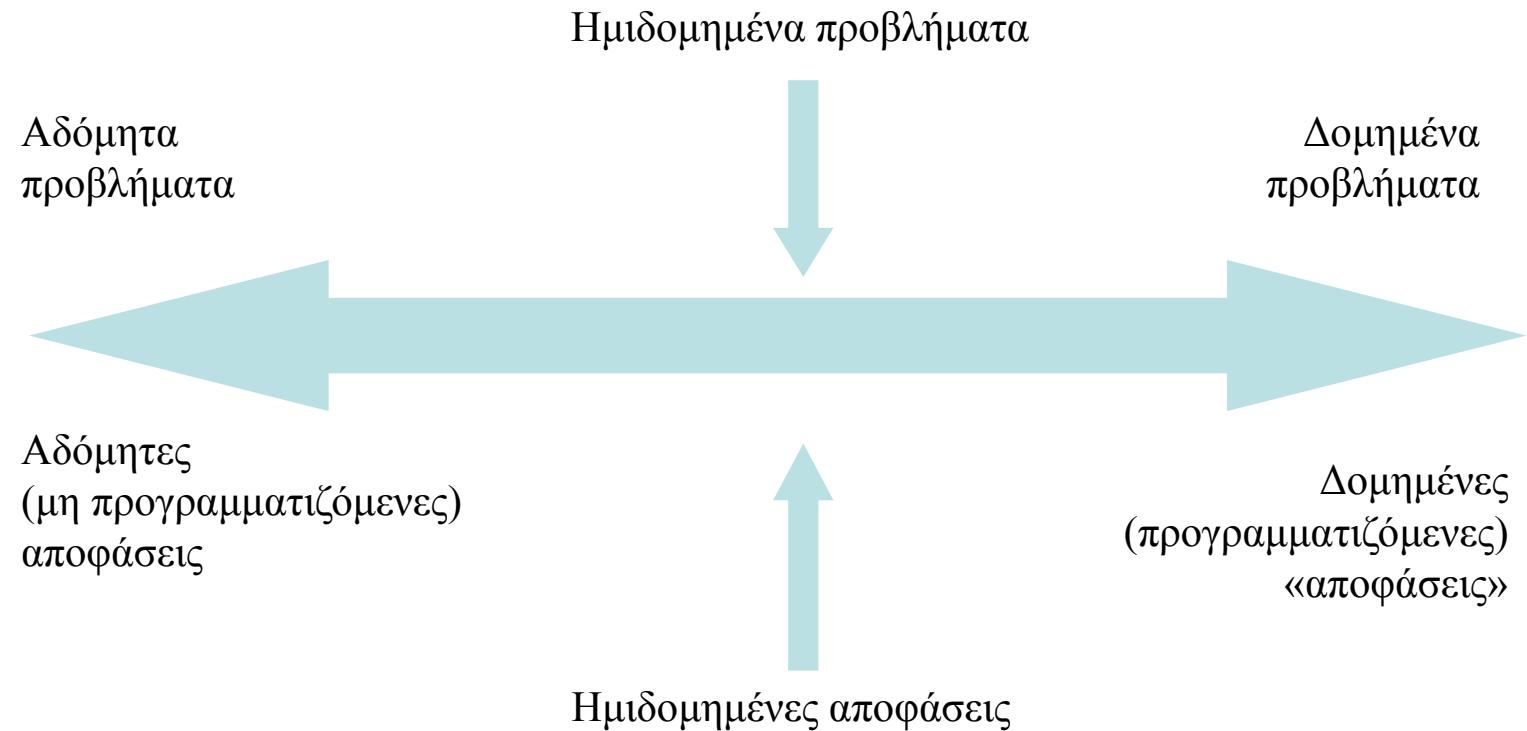
7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (ΣΥΑ)

- Τα ΣΥΑ είναι αλληλεπιδραστικά συστήματα βασιζόμενα σε Η/Υ, τα οποία δίδουν τη δυνατότητα στους αποφασίζοντες να χρησιμοποιούν δεδομένα και μοντέλα προκειμένου να επιλύουν ημιδομημένα (semi-structured) προβλήματα (Scott Morton, 1971).
- Τα ΣΥΑ συνδυάζουν τους διανοητικούς πόρους των ατόμων με τις δυνατότητες των Η/Υ προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα των λαμβανομένων αποφάσεων. Είναι συστήματα βασιζόμενα σε Η/Υ και προορίζονται για αποφασίζοντες που αντιμετωπίζουν ημιδομημένα προβλήματα (Keen and Scott Morton, 1978).
- Το ΣΥΑ μπορεί να βοηθήσει τον μάνατζερ να κατανοήσει το πρόβλημα παράλληλα με την υποστήριξή του στη διαδικασία επίλυσής του
- Στόχος ενός ΣΥΑ είναι να αυξήσει την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών λήψης αποφάσεων

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (ΣΥΑ)

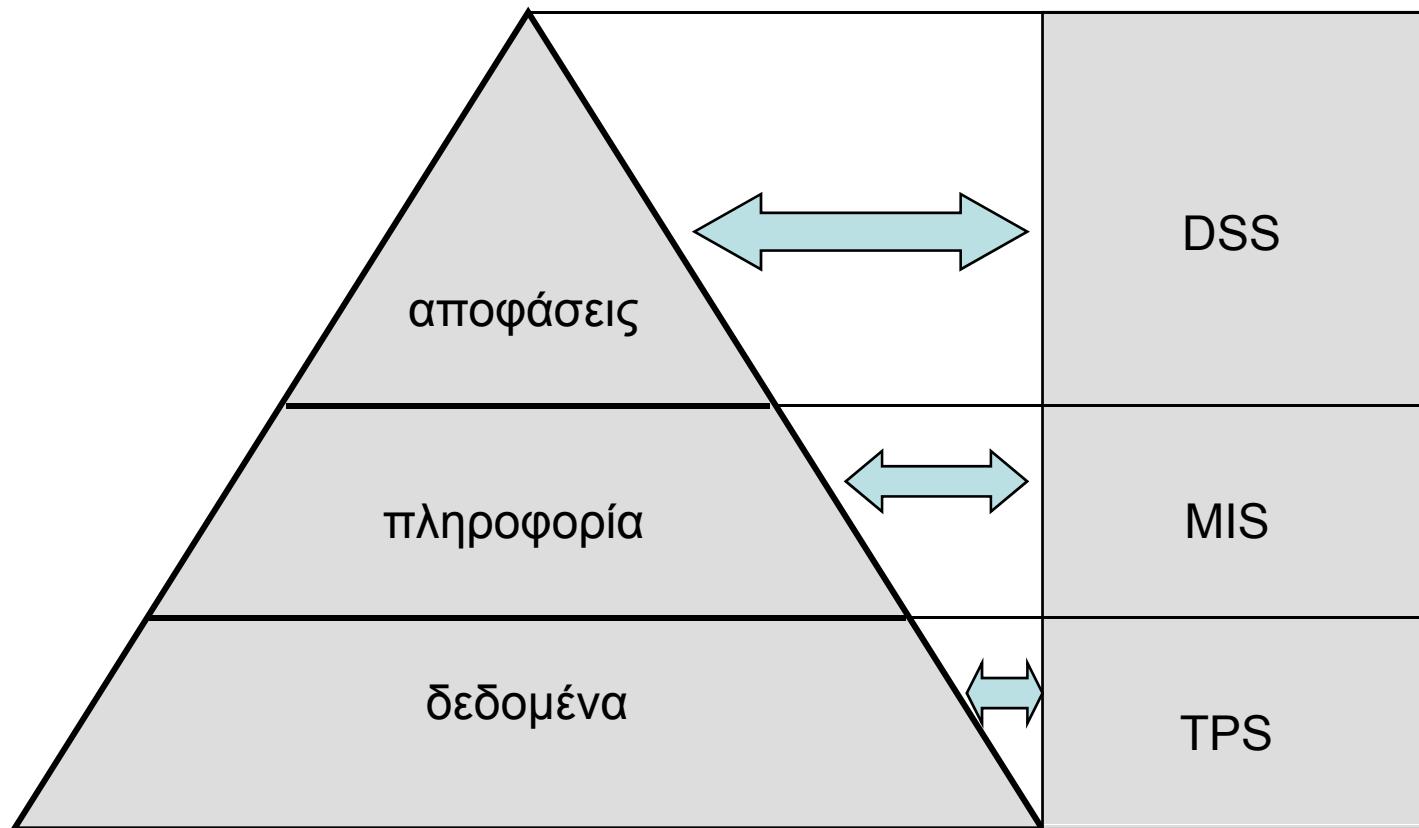


Λήψη αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων είναι έννοιες που εναλλάσσονται

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (ΣΥΑ)

Τα ΣΥΑ στη πυραμίδα των πληροφοριακών συστημάτων



7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (ΣΥΑ)

Διάκριση ΠΣ και ΣΥΑ

- Τα ΣΥΑ είναι εργαλεία επίλυσης προβλημάτων και χρησιμοποιούνται για συγκεκριμένο σκοπό, σε ad hoc προβλήματα απόφασης που συχνά είναι απρόβλεπτα.
- Το ΠΣ συνιστά υποδομή εκμετάλλευσης των τακτικών πληροφοριακών πηγών του συστήματος και παράγει αναφορές και περιλήψεις, προσφέρει απαντήσεις σε ερωτήματα (queries) και συμβάλει στην παρακολούθηση και το έλεγχο του συστήματος.

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

Τύποι ΣΥΑ

ΣΥΑ καθοδηγούμενα από μοντέλα

- Αυτόνομο συνήθως σύστημα
- Χρησιμοποιεί ένα ή περισσότερα μοντέλα για την ανάλυση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων-λύσεων

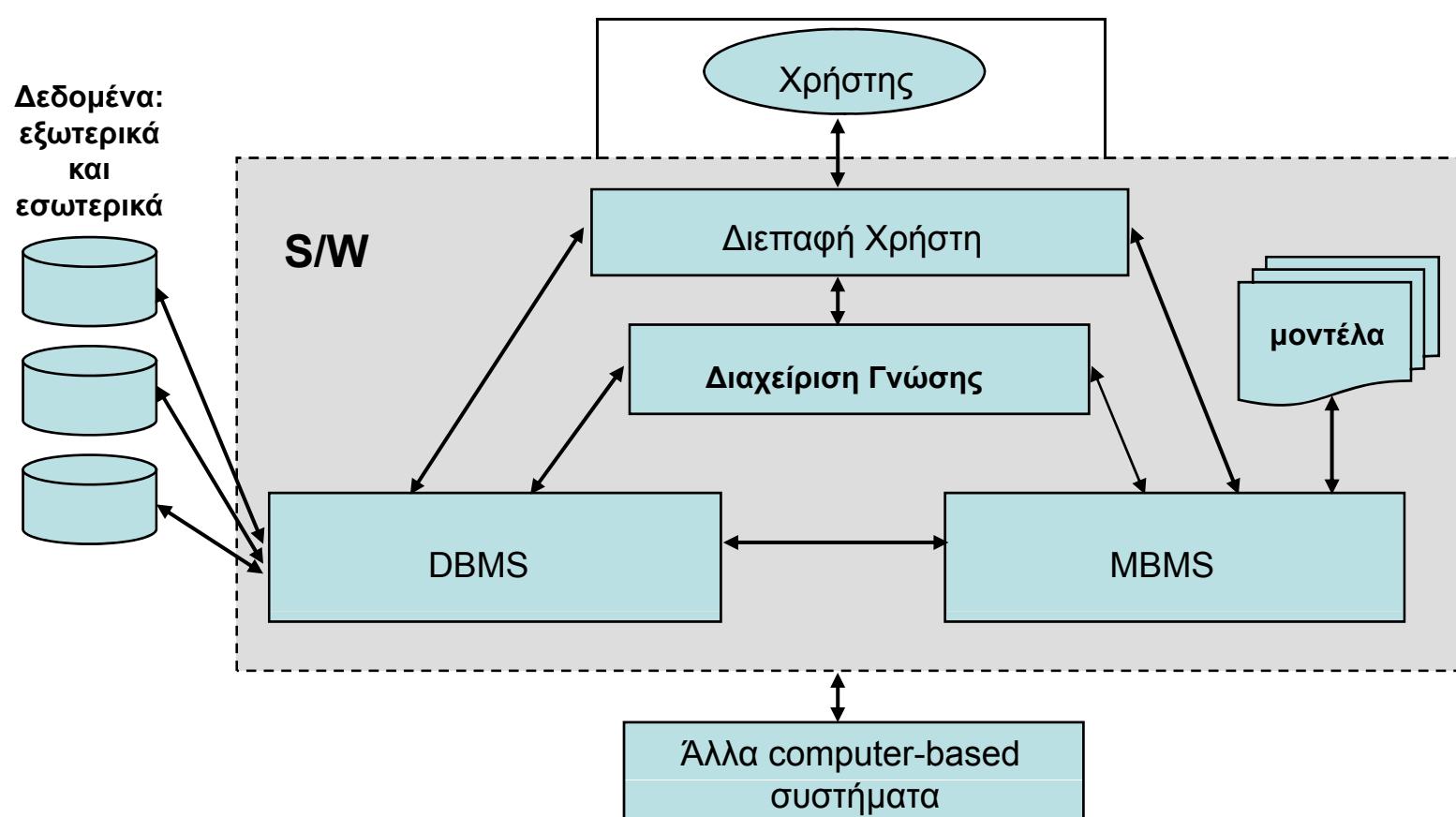
ΣΥΑ καθοδηγούμενα από δεδομένα

- Υποστηρίζουν την λήψη αποφάσεων δίνοντας στους χρήστες τη δυνατότητα να εξάγουν και να αναλύουν χρήσιμη πληροφορία κρυμμένη σε μεγάλα, συνήθως, σύνολα δεδομένων
- Όρυξη δεδομένων (εξόρυξη γνώσης): διαδικασία ανακάλυψης σχέσεων και μοτίβων σε μεγάλα σύνολα δεδομένων και συναγωγής κανόνων με σκοπό την πρόβλεψη της μελλοντικής συμπεριφοράς
 - Συσχετίσεις (associations)
 - Ακολουθίες (sequences)
 - Ταξινόμηση (classification)
 - Ομαδοποίηση (clustering)

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

Σχηματική θεώρηση και συστατικά μέρη των ΣΥΑ



7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

Μερικά παραδείγματα εφαρμογών ΣΥΑ

- Ανίχνευση αγοραστικής συνήθειας πελατών, προφίλ πελατών
- Ανάλυση καλαθιού αγορών
- Ανίχνευση απάτης σε συναλλαγές πελάτων
- Επιλογή διαφήμισης και προώθησης
- Προγραμματισμός και δρομολόγηση οχημάτων
- Πρόβλεψη επιβατικής κίνησης και προγραμματισμός πτήσεων
- Χωροθέτηση εγκαταστάσεων (βιομηχ. Μονάδων, υποκαταστημάτων, κ.λπ.)

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

ΣΥΑ για αποφάσεις τιμολόγισης

- Αναλύοντας πολυετή δεδομένα πωλήσεων για παρόμοια είδη, το σύστημα εκτιμά μια «καμπύλη εποχιακής ζήτησης» για κάθε είδος και προβλέπει πόσες μονάδες θα πωλούνταν εβδομαδιαίως σε διάφορες τιμές.
- Το σύστημα χρησιμοποιεί το ιστορικό πωλήσεων για να προβλέψει πόσο ευαίσθητη θα είναι η ζήτηση για ένα είδος στις αλλαγές τιμής

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

ΣΥΑ για διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας

- Μπορούν να βοηθήσουν στη μοντελοποίηση εναλλακτικών επιπέδων αναπλήρωσης αποθεμάτων , προγραμμάτων παραγωγής και μεταφορών
- Μπορούν να προσφέρουν στην εταιρία πληροφορία σχετικά με βασικούς δείκτες απόδοσης όπως ο χρόνος κύκλου, ο χρόνος υστέρησης, ο ρυθμός ανανέωσης των αποθεμάτων ή το συνολικό κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

ΣΥΑ για υποστήριξη πελατών

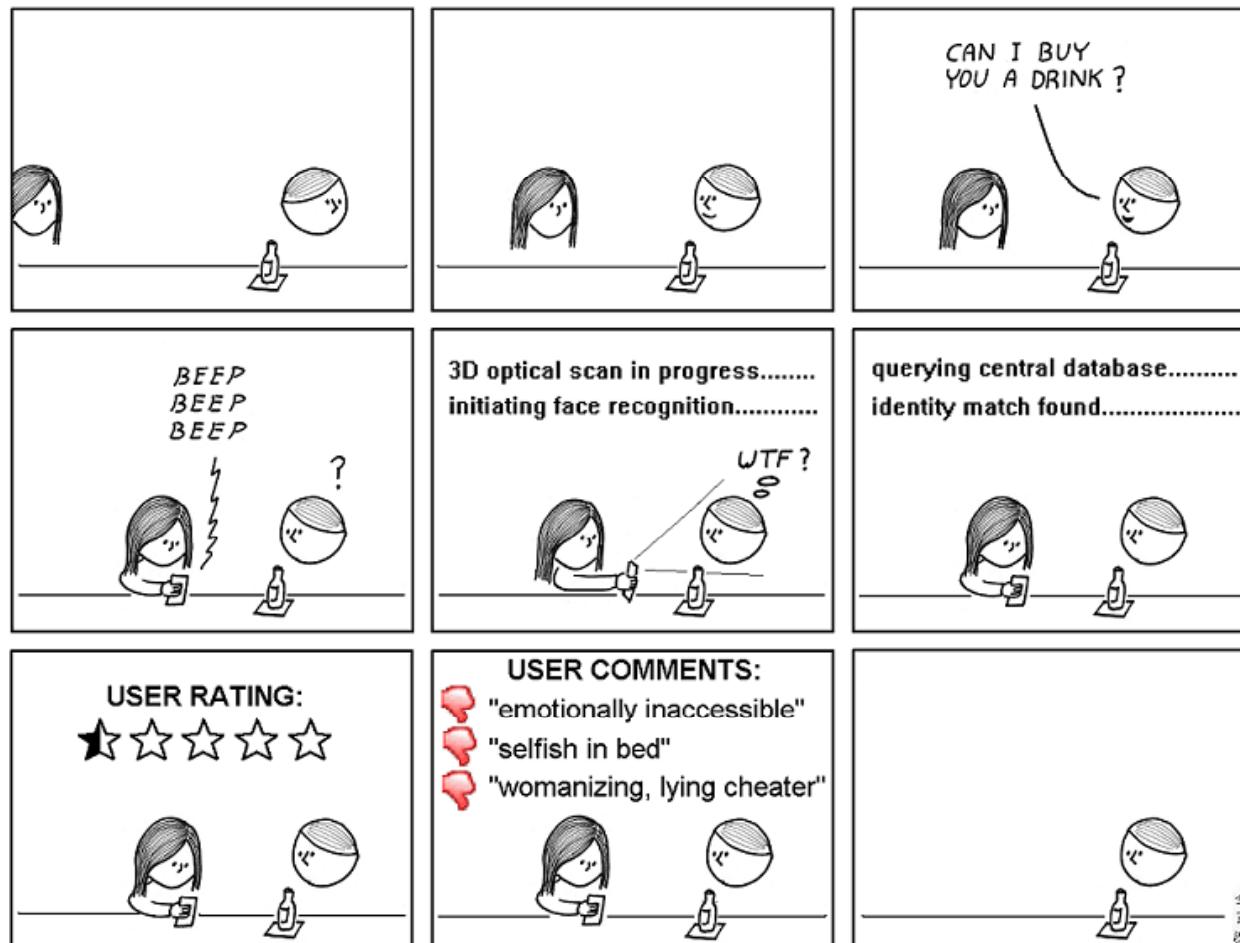
- Υποστηρίζουν ενεργούς ή δυνητικούς πελάτες στις αγοραστικές τους αποφάσεις



7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

Recommender systems

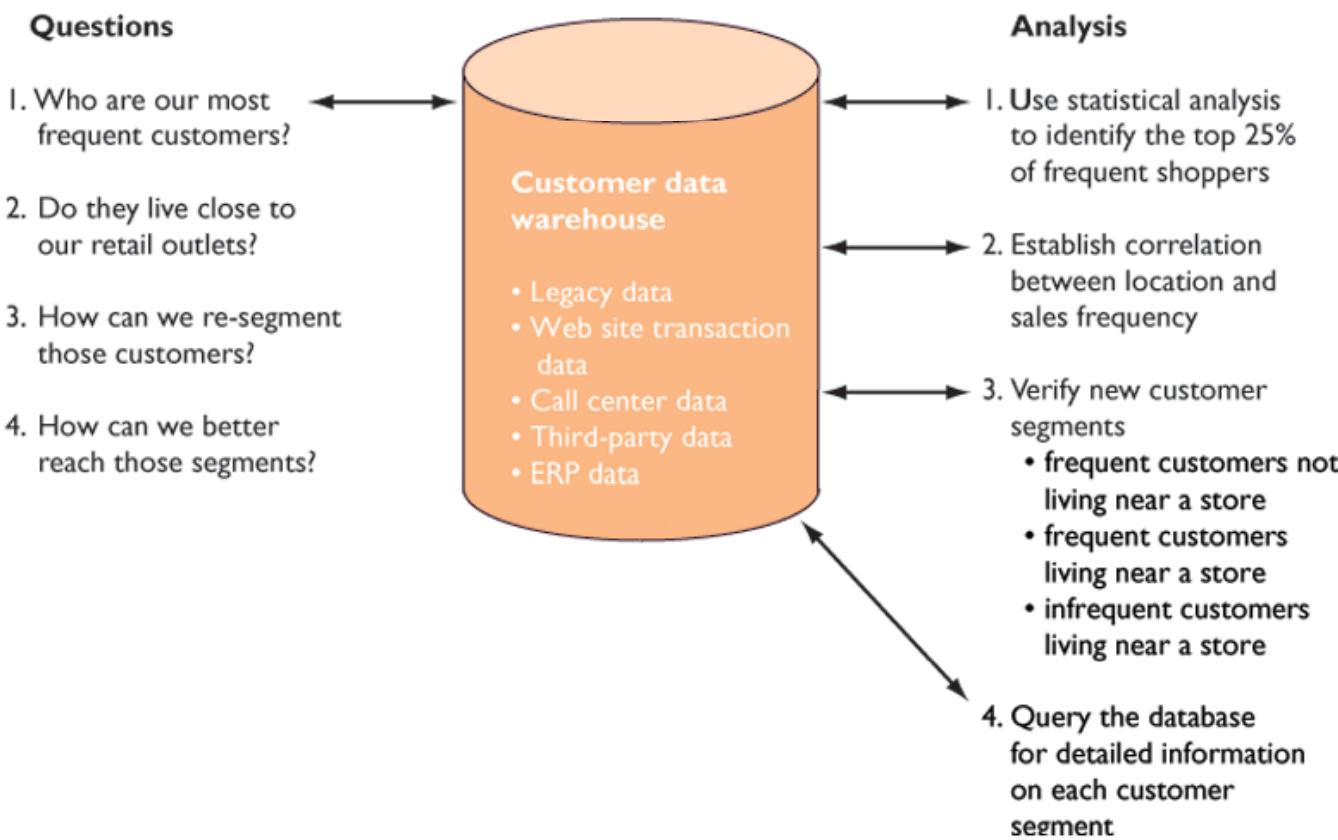


* PAT. PEND.

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

ΣΥΑ για ανάλυση και διαχωρισμό πελετών



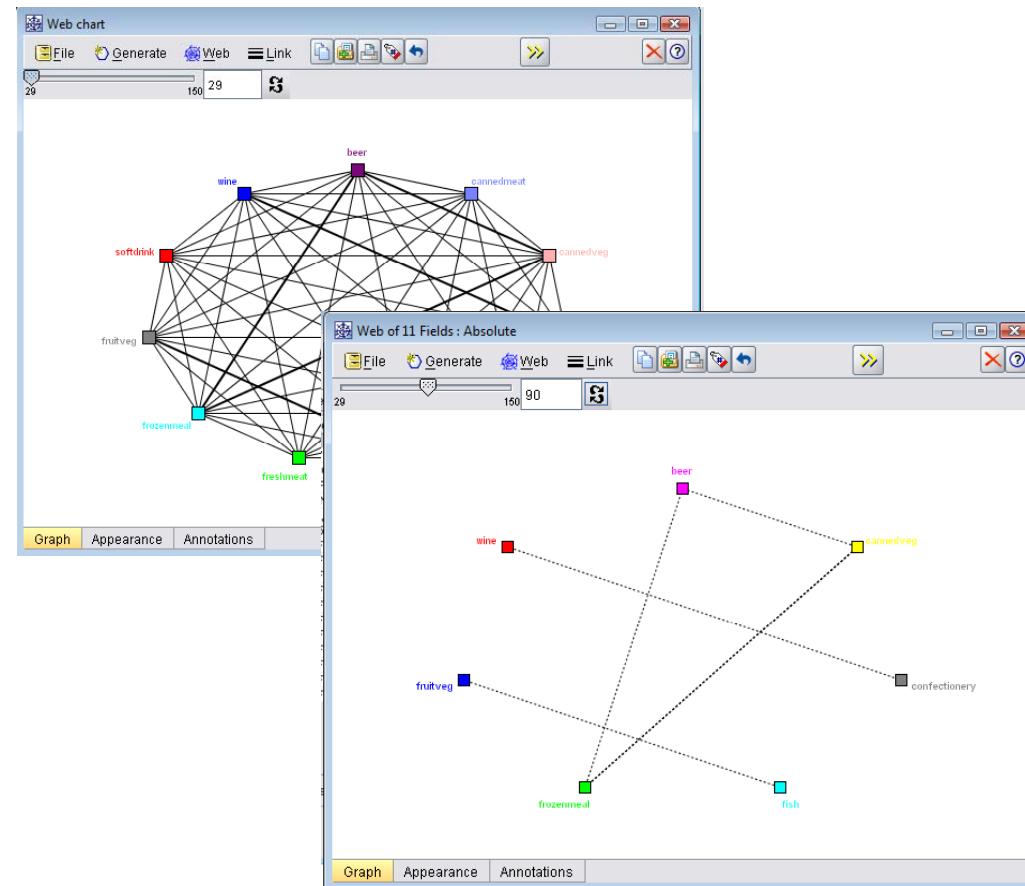
7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS)

Οπτικοποίηση δεδομένων και γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS)

Οπτικοποίηση δεδομένων:
τεχνολογία που βοηθά τους χρήστες να διακρίνουν σχέσεις και μοτίβα σε μεγάλα σύνολα δεδομένων παρουσιάζοντας τα δεδομένα με τη βοήθεια γραφικών παραστάσεων

Γεωγραφικό πληροφοριακό σύστημα (GIS):
σύστημα με εξειδικευμένο S/W που μπορεί να αναλύει και να παρουσιάζει δεδομένα με τη χρήση ψηφιοποιημένων χαρτών



7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων ομάδας (GDSS)



7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

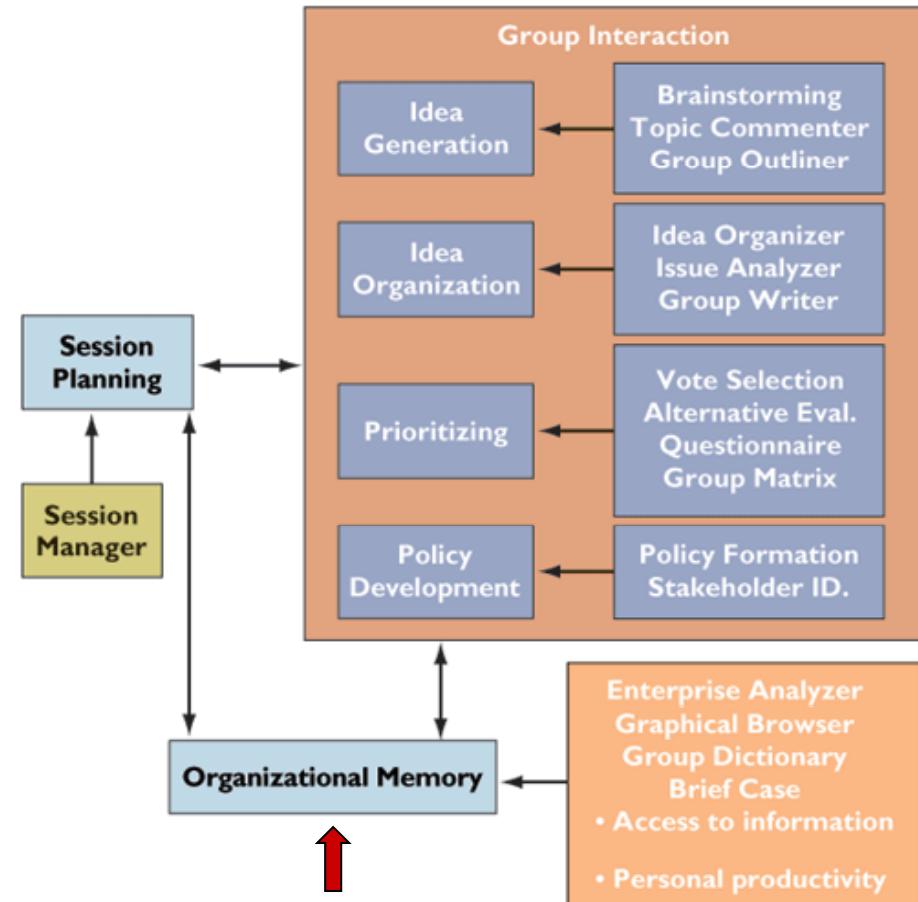
Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων ομάδας (GDSS)

Στοιχεία GDSS

H/W: Εγκαταστάσεις διασκέψεων (Server, workstations, communications H/W)

S/W: Δομημένες μεθοδολογίες οργάνωσης ιδεών- ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, περιβάλλον καταιγισμού ιδεών, εργαλεία ψηφοφορίας, ορισμού και σύνθεσης προτεραιοτήτων

Άνθρωποι: Συμμετέχοντες, συντονιστής, προσωπικό υποστήριξης H/W και S/W



Αποθηκευμένη γνώση από την ιστορία του οργανισμού, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη λήψη αποφάσεων

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων ομάδας (GDSS)

Γενική περιγραφή μιας σύσκεψης GDSS

- Καθένας από του συμμετέχοντες έχει ένα σταθμό εργασίας
- Οι σταθμοί εργασίας είναι δικτυωμένοι μεταξύ τους καθώς και με την κονσόλα του συντονιστή
- Τα δεδομένα που οι συμμετέχοντες προωθούν στην ομάδα αποθηκεύονται στον server
- Ο συντονιστής παρουσιάζει συγκεντρωτικά ή άλλα στοιχεία στην κεντρική οθόνη της αίθουσας

7 Βελτίωση των διαδικασιών λήψης διοικητικών αποφάσεων

Συστήματα υποστήριξης διοίκησης (ESS)

- Εστιάζουν στις πληροφοριακές ανάγκες των ανώτερων στελεχών
- Συνδυάζουν δεδομένα από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές
- Δημιουργούν ένα γενικευμένο υπολογιστικό και επικοινωνιακό περιβάλλον που μπορεί να εφαρμόζεται σε ένα μεταβαλλόμενο φάσμα προβλημάτων
- Δίδουν τη δυνατότητα παρακολούθησης της απόδοσης του οργανισμού μέσω γενικών δεικτών
- Παρακολουθούν τις δραστηριότητες των ανταγωνιστών
- Εντοπίζουν προβλήματα και ευκαιρίες
- Προβλέπουν τάσεις
- Εντοπίζουν μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς
- Δίδουν τη δυνατότητα εμβάθυνσης (drill-down), δηλαδή μετάβασης από συνοπτικά δεδομένα σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό ανάλυσης και λεπτομέρειας
- Επιταχύνουν τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων

