

Από τους διάφορους ορισμούς που έχουν δοθεί θα κρατήσουμε αυτόν που αναφέρει ότι η πληροφορία είναι η σημασία που έχουν για τον άνθρωπο τα στοιχεία από τα οποία αυτή αποτελείται. Πιο συγκεκριμένα:

**Δεδομένα ή στοιχεία πληροφορίας** είναι οποιαδήποτε παράσταση, όπως χαρακτήρες, αριθμητικές ποσότητες, σύμβολα κ.λπ., στην οποία δίνεται ή μπορεί να δοθεί μια σημασία.

**Πληροφορία** είναι η σημασία που μπορεί να δώσει κάθε άνθρωπος σε ένα σύνολο δεδομένων, τα οποία επεξεργάζεται με τη βοήθεια προκαθορισμένων κανόνων που έχει θεσπίσει ο ίδιος.

Οι πληροφορίες που παίρνουμε από την επεξεργασία δεδομένων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως νέα δεδομένα και να δώσουν ως αποτελέσματα νέες πληροφορίες.



Σχ. 1.1.1 Χρήση δεδομένων για την παραγωγή πληροφορίας και τη λήψη απόφασης

Οι πληροφορίες περιορίζουν την αβεβαιότητα που έχει ο άνθρωπος για γεγονότα και καταστάσεις που τον ενδιαφέρουν και τον βοηθούν να παίρνει σωστές αποφάσεις και να αντιμετωπίζει τα διάφορα προβλήματα.

## Αποθήκευση της πληροφορίας στον υπολογιστή

Η αναγκαιότητα της αποθήκευσης.



Η ανθρώπινη μνήμη έχει συγκεκριμένες και πολύ περιορισμένες δυνατότητες – σε σχέση με τις ανάγκες που προκύπτουν- στο να αποθηκεύει, να επεξεργάζεται και να συγκρατεί αναλλοίωτα τα δεδομένα που χρειάζεται ή μπορεί κάποια στιγμή να χρειαστεί. Έτσι ο άνθρωπος επιτόησε τρόπους συλλογής και μόνιμης αποθήκευσης των δεδομένων, καθώς και τρόπους οργάνωσης και ταξινόμησης αυτών, ώστε να μπορεί να τα αξιοποιεί εύκολα και γρήγορα, όταν τα χρειάζεται.

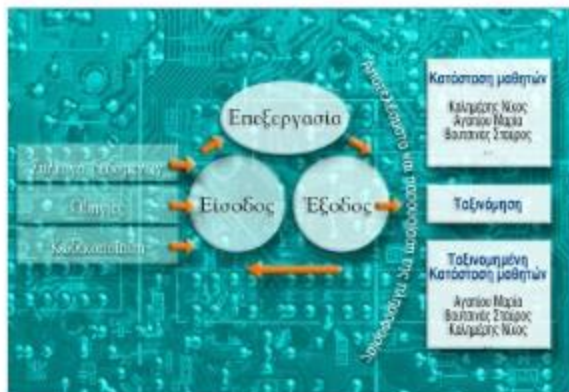
Η δυνατότητα των υπολογιστών να αποθηκεύουν μεγάλο όγκο δεδομένων με ταχύτητα και ακρίβεια, είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία συστημάτων ηλεκτρονικής διαχείρισης δεδομένων, τα οποία διευκολύνουν την ενημέρωση πάνω σε ποικίλα θέματα, τη λήψη αποφάσεων καθώς και την επίλυση απλών ή σύνθετων προβλημάτων. Η τροφοδότηση επομένως αυτών των συστημάτων με τα κατάλληλα δεδομένα αλλά και τις οδηγίες επεξεργασίας αυτών των δεδομένων, θεωρείται αναγκαία για την εκτέλεση της επεξεργασίας και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τρόπο κατανοητό .

Τα δεδομένα αποθηκεύονται με τη μορφή αρχείων.

**Αρχείο** είναι μια συλλογή δεδομένων, τα οποία έχουν αποθηκευτεί.

Κάθε πληροφορία που παράγεται, θα πρέπει να διαθέτει κάποια χαρακτηριστικά που θα διασφαλίζουν την ποιότητά της, όπως:

- Ακρίβεια
- Σαφήνεια
- Πληρότητα
- Αξιοπιστία
- Επικαιρότητα



Σχ. 1.1.2 Σχηματική μετατροπή δεδομένων σε πληροφορία

## Διαδικά ψηφία

Τα δεδομένα τα οποία χρησιμοποιούνται από τους υπολογιστές είναι κωδικοποιημένα. Χαρακτηριστικό της κωδικοποίησης σε όλους τους υπολογιστές είναι η χρήση μόνο δύο