

προβλήματα μόνο εφόσον ο άνθρωπος έχει φροντίσει προηγουμένα, με τη χρήση κατάλληλων προγραμμάτων, να του "διδάξει" τον τρόπο αντιμετώπισης και επίλυσης αυτού του είδους των προβλημάτων. Πρέπει να γίνει απόλυτα κατανοητό πως τα προβλήματα και οι λύσεις του προϋπήρξαν και εξακολουθούν να υπάρχουν ανεξάρτητα από τους υπολογιστές.

Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε η διαχρονικότητα του προβλήματος και έγινε σαφής η ανεξαρτησία της λύσης του από τον υπολογιστή. Επισημάνθηκαν βασικά στοιχεία στην ανάλυση και σύνταξη προβλημάτων που αφορούν στη σαφήνεια της διατύπωσης και κατ' επέκταση στην κατανόηση του προβλήματος. Στη συνέχεια παρουσιάστηκε η έννοια της δομής ενός προβλήματος, που ουσιαστικά ανάγει την ανάλυσή του σε άλλα απλούστερα. Ο καθορισμός δεδομένων και ζητούμενων ήταν αυτό που μας απασχόλησε στη συνέχεια. Ολοκληρώνοντας το πρώτο αυτό κεφάλαιο παρουσιάσαμε διαφορετικές κατηγοριοποιήσεις των προβλημάτων. Τέλος προσδιορίσαμε τους λόγους που συνηγορούν υπέρ της ανάθεσης προβλήματος σε υπολογιστή, εντοπίζοντας ταυτόχρονα τις ποιοτικές διαφορές αντιμετώπισης προβλημάτων ανάμεσα στον υπολογιστή και τον άνθρωπο.

Λέξεις-κλειδιά

Δεδομένο,
Διαγραμματική αναπαράσταση,
Δομή προβλήματος,
Επεξεργασία δεδομένων,
Κατηγορίες προβλημάτων,
Πληροφορία,
Πρόβλημα

Ερωτήσεις - Θέματα για συζήτηση

1. Να γίνει συζήτηση σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων με τη χρήση υπολογιστών.
2. Να γίνει συζήτηση σχετικά με τη δημιουργία προβλημάτων εξαιτίας της χρήσης υπολογιστών.
3. Οι μαθητές να αναφέρουν ιεραρχώντας τα σημαντικότερα κοινωνικά προβλήματα που κατά τη γνώμη τους σχετίζονται με την επιστήμη της Πληροφορικής.
4. Να δοθεί ο ορισμός των όρων δεδομένο, επεξεργασία δεδομένων, πληροφορία.
5. Να γίνει η γραφική αναπαράσταση του προβλήματος που περιγράφεται στο παράδειγμα της ενότητας 1.4.
6. Να αναφερθούν οι κατηγορίες των προβλημάτων.
7. Για ποιους λόγους ανατίθεται η επίλυση ενός προβλήματος σε υπολογιστή;
8. Περιγράψτε τους τρόπους περιγραφής και αναπαράστασης των προβλημάτων.