**1ο ΕΠΑΛ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**ΜΑΘΗΜΑ**: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

**Φύλλο Ανάθεσης Εργασίας Αριθμ. 2**

# ΠΟΡΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

## ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Α]** Ποιοι είναι οι πόροι ενός προσωπικού υπολογιστή;

**Β.1]** Πόσα σήματα IRQ διαθέτουν οι προσωπικοί υπολογιστές;

**Β.2]** Ποια από αυτά χρησιμοποιούντα από τις βασικές μονάδες του υπολογιστή και ποια είναι διαθέσιμα για χρήση από τις περιφερειακές μονάδες;

**Β.3]** Πόσα σήματα IRQ διαθέτει ο επεξεργαστής;

**Β.4]** Περιγράψτε τη λειτουργία του ελεγκτή IRQ.

**Γ.1]** Ποιες συσκευές χρησιμοποιούν κανάλια DMA και γιατί;

**Γ.2]** Πόσα κανάλια DMA υπάρχουν;

**Γ.3]** Το πληκτρολόγιο χρειάζεται κανάλι DMA; Ο σκληρός δίσκος; Η κάρτα οθόνης; Δικαιολογήστε τις απαντήσεις σας;

**Γ.4]** Πως λειτουργεί ο ελεγκτής DMA;

**Δ.1]** Πόσες θύρες εισόδου-εξόδου υπάρχουν σε ένα προσωπικό υπολογιστή;
**Δ.2]** Το πληκτρολόγιο έχει θύρες εξόδου;

**Δ.3]** Μπορεί μια περιφερειακή συσκευή να χρησιμοποιεί πολλές θύρες;

**Δ.4]** Περιγράψτε τα βήματα που πραγματοποιούνται όταν:

- Ο επεξεργαστής θέλει να γράψει το περιεχόμενο του καταχωρητή του R1 στη θύρα εξόδου 2F5.
- Ο επεξεργαστής θέλει να διαβάσει από τη θύρα εισόδου 3A1 και να μεταφέρει τα δεδομένα στη θέση μνήμης 11FF201.

**Ε]** Βρείτε από τον υπολογιστή σας τι πόρους χρησιμοποιούν οι παρακάτω περιφερειακές συσκευές και συμπληρώστε τον πίνακα:

| | **IRQ** | **Κανάλι DMA** | **Θύρες** |
|---|---|---|---|
| **πληκτρολόγιο** | | | |
| **Κάρτα δικτύου** | | | |
| **Κάρτα οθόνης** | | | |
| **primary δίσκος** | | | |

Μπορείτε να αλλάξετε τους πόρους συστήματος για αυτές τις συσκευές;

Συμπληρώσετε την 1η ενότητα **Εισαγωγή – Βασικές Έννοιες** από το Τετράδιο Μαθητή Συντήρηση Υπολογιστών σελίδες 12-13.

## ΟΔΗΓΙΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μελετήστε τα παρακάτω για να μπορέσετε να ολοκληρώσετε το φύλλο έργου:

- Βιβλίο Μαθητή **Συντήρηση Υπολογιστών** σελίδες 6-8.
- Βιβλίο Μαθητή **Υλικό Υπολογιστών Κεφάλαιο 2° σελίδες 86-92** Διαθέσιμο στο **eclass.sch.gr** του **1ου ΕΠΑΛ Ηρακλείου** στο μάθημα **Συντήρηση Η/Υ** στον φάκελο **Βιβλία** με το όνομα **Κεφάλαιο 2ο - Υλικό Υπολογιστών.pdf**)

Για να δούμε πληροφορίες για τις συσκευές του συστήματος στα Windows XP:

- Δεξί κλικ στο 'υπολογιστής μου'
- Ιδιότητες
- Επιλογή καρτέλας 'Συσκευές'
- Κουμπί 'Διαχείριση συσκευών'

Η **αρχιτεκτονική ενός υπολογιστή** (με επίπεδο δίαυλο) με τα κυκλώματα των πόρων συστήματος φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:

