

ΘΕΜΑ 4

4.1. Μια σχέση ένα προς πολλά (1->N) ανάμεσα σε δύο κλάσεις σε ένα μοντέλο σχεδίασης UML για την περίπτωση χρήσης του συστήματος μπορεί είναι:

Μετεωρολογικός σταθμός (1) -> Αισθητήρες (N) ή

Ηλεκτρονικός Υπολογιστής(1) -> Μετεωρολογικοί σταθμοί (N)

4.2. Σαν απάντηση ζητείται να αναφερθεί **έστω και ένα είδος** απαιτήσεων για το λογισμικό σύστημα παρακολούθησης συλλογής και επεξεργασίας μετεωρολογικών μετρήσεων όπως για παράδειγμα αναφέρονται παρακάτω:

- Απαιτήσεις Δικτύωσης. Δηλαδή αν το λογισμικό θα υποστηρίζει τον τρόπο δικτύωσης μεταξύ των Η.Υ. των μετεωρολογικών σταθμών. Αν αυτοί είναι συνδεδεμένοι σε δίκτυο, αν θα υπάρχει εξυπηρετητής στο δίκτυο, αν η σύνδεση μεταξύ τους θα είναι ενσύρματη ή ασύρματη κλπ
- Απαιτήσεις αξιοπιστίας: Καθορίζουν τη συμπεριφορά του λογισμικού σε καταστάσεις ή σφαλμάτων, τη διαδικασία αποκατάστασης ελέγχου και ασφάλειας του συστήματος από κινδύνους, την ύπαρξη αντιγράφων ασφαλείας κλπ [1]

4.3. Μερικά από τα αρχεία που θα μπορούσαν να τηρηθούν σε μια Βάση Δεδομένων, θα μπορούσαν να είναι:

- *Μετεωρολογικών σταθμών με στοιχεία όπως:* τον κωδικό του σταθμού, το όνομα του σταθμού, τις γεωγραφικές συντεταγμένες του, τους αισθητήρες που διαθέτει κλπ.
- *Τιμών ή μετρήσεων περιοχών με στοιχεία όπως:* τον κωδικό μιας γεωγραφικής περιοχής, τον κωδικό του μετεωρολογικού σταθμού της περιοχής, τις μετρήσεις για την θερμοκρασία, την υγρασία, την ένταση του ανέμου, την ηλιοφάνεια κλπ
- κ.α.[1]

[1] <https://psifiakoskosmos.files.wordpress.com/2009/12/beskoukis1.pdf>, σελ 54 - 60