

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 2^{ΟΥ}

α) Οι ετικέτες είναι ολοκληρωμένα κυκλώματα που μπορούν να αποθηκεύσουν δεδομένα από μερικά bits έως αρκετά Kbytes. Οι ετικέτες μπορεί να είναι: είτε «μόνο για ανάγνωση», δηλαδή προγραμματισμένα από το στάδιο παραγωγής τους χωρίς να υπάρχει δυνατότητα επιπλέον επέμβασης ή για «ανάγνωση και εγγραφή» δηλαδή το περιεχόμενο αυτών να μπορεί να τροποποιηθεί οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Επίσης, μπορεί να είναι: είτε «παθητικά» τα οποία ενεργοποιούνται όταν βρεθούν εντός πεδίου ραδιοσυχνότητας που εκπέμπεται από έναν «αναγνώστη» ή «ενεργητικά», τα οποία έχουν ενσωματωμένο αναμεταδότη και μπαταρία και εκπέμπουν μόνα τους την πληροφορία που περιέχουν. **(Μονάδες 12)**

β) Οι ετικέτες RFID αποθηκεύουν πληροφορίες σχετικές με τους ανθρώπους ή τα αντικείμενα που τις φέρουν. Έτσι, στην πράξη, μπορούν να βρουν εφαρμογή σε πληθώρα τομέων όπου η αναγνώριση αντικειμένων είναι απαραίτητη. Για παράδειγμα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη συσκευασία των προϊόντων, σε βιβλιοθήκες, σε πιστωτικές κάρτες, ή ακόμα και σε ένα σήμα ή έγγραφο ταυτοποίησης όπως η ταυτότητα, το διαβατήριο, ή το δίπλωμα οδήγησης. **(Μονάδες 13)**