

ΘΕΜΑ 4

Σε ένα δίκτυο μιας εταιρίας που παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες παρουσιάστηκαν τα παρακάτω προβλήματα ασφάλειας.

α. Στο πίνακα για το πρωτόκολλο ARP που έχει κάθε υπολογιστής και περιέχει τις ταυτότητες για τους γειτονικούς υπολογιστές που συνδέεται, καταγράφηκε η εξής παράξενη δραστηριότητα. Σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, εμφανιζόταν η ίδια ταυτότητα να δείχνει σε δυο διαφορετικούς υπολογιστές.

β. Σε μια άλλη περίπτωση παρουσιάστηκε το φαινόμενο ένας εξυπηρετητής να έχει πολύ μεγάλη καθυστέρηση σε ότι κάνει, να εμφανίζει όλους τους πόρους του δεσμευμένους, η δε εφαρμογή διαχείρισης μνήμης εμφανίζει άγνωστο πρόγραμμα να εκτελείται εκατοντάδες φορές.

Ως ειδικού ασφάλειας σας ζητήθηκαν τα εξής:

4.1 Να δώσετε την ονομασία που αντιστοιχεί στο πρόβληματος ασφάλειας που ανιχνεύθηκε σε κάθε μια από τις δύο παραπάνω περιπτώσεις;

Μονάδες 4

4.2 Εξηγήστε ποια περίπτωση από τις δυο θα μπορούσε πιθανόν να ανιχνευθεί από ένα antivirus και γιατί.

Μονάδες 6

4.3 Επίσης να αναφέρετε σε κάθε μια από τις παραπάνω περιπτώσεις παραβίασης της ασφάλειας, ποια από τα βασικά χαρακτηριστικά ασφάλειας (Διαθεσιμότητα, Ακεραιότητα, Εμπιστευτικότητα) παραβιάζονται;

Μονάδες 6

4.4 Εξηγήστε πως λειτουργεί η πρώτη περίπτωση παραβίασης της ασφάλειας και ποιος είναι ο πιο πιθανός λόγος πρόκλησης της;

Μονάδες 9