

Θέμα 4

4.1 Θέλετε να υλοποιήσετε ένα ασύρματο δίκτυο σε ένα χώρο εργασίας που υποστηρίζει τουλάχιστον 100 χρήστες. Περιγράψτε την τεχνική ελέγχου της πρόσβασης των χρηστών στο ασύρματο δίκτυο που θα επιλέγατε ώστε, αφενός να είναι εύκολη η πρόσβαση, αφετέρου να είναι ασφαλής, αποφεύγοντας την χρήση κοινού κλειδιού από τους χρήστες.

Μονάδες 8

4.2 Είστε υπεύθυνος/η ασφαλείας μιας εταιρείας και σας ζητείται να χρησιμοποιήσετε μια μέθοδο προστασίας των δεδομένων ώστε σε περίπτωση απώλειας η αποκατάστασή τους να είναι όσο το δυνατόν ευκολότερη, χωρίς να απαιτείται η χρήση επιπλέον εξοπλισμού ή η ανάγκη για διαρκή λήψη πλήρων αντιγράφων ασφαλείας.

Μονάδες 5

4.3 Έστω οθόνη σε ανάλυση 800 x 400 pixels. Αν υποθέσουμε ότι λειτουργεί με συχνότητα ανανέωσης 60 fps(πλαίσια ανά sec) και το βάθος χρώματος είναι 24 bits. Υπολογίστε τον ελάχιστο ρυθμό μεταφοράς δεδομένων μέσω καλωδίου σύνδεσης που μεταφέρει ψηφιακά δεδομένα (DVI ή HDMI), ώστε η εικόνα να ανανεώνεται, χωρίς καθυστερήσεις. Υποθέτουμε ότι δεν υπάρχουν καθυστερήσεις στα κυκλώματα της οθόνης και ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων μέσω του καλωδίου μεταφράζεται σε συχνότητα ανανέωσης των πλαισίων της οθόνης. Για να θεωρηθεί η απάντηση επαρκής δεν είναι απαραίτητο να καταλήξετε σε αριθμητικό αποτέλεσμα, αρκεί να σημειωθούν οι πράξεις που πρέπει να γίνουν.

Μονάδες 12