

Υλοποίηση εξομοίωσης τοπικού δικτύου πάνω από multicast.

Θεματικές περιοχές

Virtual Private Networking
Multicast

Περιγραφή εργασίας

Σε ορισμένες σύγχρονες εφαρμογές είναι επιθυμητή η υλοποίηση VPNs τα οποία προσφέρουν layer-2 διασύνδεση, κάνοντας τους υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι στο VPN να παρουσιάζονται σαν directly connected στο ίδιο ιδεατό LAN. Η κλασική προσέγγιση της τοπολογίας hub δεν λειτουργεί καλά σε περιπτώσεις μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων στο LAN λόγω του μεγάλου φορτίου στον εξυπηρετητή. Η εξομοίωση του φυσικού μέσου μέσα από multicast παρουσιάζεται σαν μια πιθανή λύση σε αυτό το πρόβλημα. Επιπλέον, δεν απαιτείται πλέον VPN εξυπηρετητής, κάτι που αυξάνει κατακόρυφα την αξιοπιστία του συστήματος. Ζητείται επομένως η υλοποίηση λογισμικού VPN το οποίο προσφέρει διασύνδεση επιπέδου 2 και χρησιμοποιεί σαν υπόστρωμα ένα δίκτυο με δυνατότητα multicast.

Προσπαιτούμενες γνώσεις

- Δικτυακός προγραμματισμός.
- Καλή γνώση της γλώσσας προγραμματισμού C.

Πλατφόρμα

Ελεύθερη. Προτείνονται τα Λ/Σ Sun Solaris, FreeBSD ή GNU/Linux.

Πληροφορίες

Υπ. Διδ. Αθανάσιος Δουΐτσης, 210-772-1863, aduitsis@netmode.ntua.gr

Αναφορές