

Πτυχιακή/Διπλωματική Εργασία

Geolocation security mechanism for Mobile Edge Computing

Το Mobile Edge Computing αποτελεί μια σύγχρονη αρχιτεκτονική δικτύου που επιτρέπει δυνατότητες υπολογιστικού νέφους (Cloud Computing) και δημιουργεί ένα περιβάλλον παροχής υπηρεσιών πληροφορικής στην άκρη ενός κυψελωτού δικτύου (Cellular network)

Μια από τις πρώτες υπηρεσίες που έχει δημιουργηθεί είναι η αποτύπωση της γεωγραφικής θέσης των κόμβων μέσα στο δίκτυο, χωρίς όμως την χρήση GPS συσκευών αλλά με τη χρήση κατάλληλων αλγορίθμων (Geolocation).

Βασική απαίτηση μιας τέτοιου είδους υπηρεσίας είναι η ακεραιότητα των πληροφοριών που παρέχει. Μια προσέγγιση για την απόκτηση της ακεραιότητας αυτής αποτελεί η δημιουργία ενός μηχανισμού ασφαλείας που θα λειτουργεί πάνω σε αυτήν.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εύρεση κατάλληλου μηχανισμού για την επίτευξη της ασφαλούς αποτύπωσης της θέσης ενός κόμβου μέσα σε ένα MEC δίκτυο.

Συνοπτικά οι στόχοι της εργασίας είναι (σε χρονική σειρά):

1. Μελέτη της αρχιτεκτονικής του MEC δικτύου και των δυνατοτήτων που προσφέρει
2. Μελέτη των διαφόρων αλγορίθμων αποτύπωσης της θέσης (Geolocation) μέσω ενός MEC application server
3. Αποτύπωση της τρωτότητας ενός MEC application server
4. Δημιουργία ενός μηχανισμού ασφαλείας για προστασία του Geolocation
5. Εξαγωγή συμπερασμάτων για το προτεινόμενο μηχανισμό μέσω πειραματικής αποτίμησης

Τυπικά Χαρακτηριστικά Εργασίας

Χρόνος διεξαγωγής εργασίας: 4 έως 6 μήνες

Αριθμός Ατόμων: 1-2

Επιβλέπων Καθηγητής: Αναπληρωτής Καθηγητής Ε. Χατζηευθυμιάδης e-mail: shadj@di.uoa.gr

Συνεργάτες: Ανέστης Παπακοτούλας, e-mail: apapakot@di.uoa.gr

Προαπαιτούμενα: