

Προγραμματιστικές

- 1) Στην συγκεκριμένη εργασία θα πρέπει να υλοποιηθεί το πρωτόκολλο συμφωνίας Practical Byzantine Fault Tolerance. Στην συνέχεια θα πρέπει να βελτιωθεί χρησιμοποιώντας τεχνικές μηχανικής μάθησης λαμβάνοντας υπόψη την καθυστέρηση.
Συναφές ερευνητικό άρθρο: Salimitari, M., Joneidi, M., & Chatterjee, M., AI-Enabled Blockchain: An Outlier-Aware Consensus Protocol for Blockchain-Based IoT Networks, *IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM)*, 2019.
- 2) Τοποθέτηση Virtual network functions με στόχο την βελτιστοποίηση της καθυστέρησης χρησιμοποιώντας τεχνικές μηχανικής μάθησης.
Συναφές ερευνητικό άρθρο: Liao, D., Wu, Y., Wu, Z., Zhu, Z., Zhang, W., Sun, G., & Chang, V., AI-based software-defined virtual network function scheduling with delay optimization. *Cluster Computing*, 22, 13897-13909.
- 3) Επιβολή πολιτικών ασφαλείας λαμβάνοντας υπόψη το software defined networking. Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μία ταξινόμηση της κυκλοφορίας του δικτύου και στην συνέχεια να αξιολογηθεί η επιβολή των πολιτικών ασφαλείας με βάση την ταξινόμηση που έχει πραγματοποιηθεί.
Συναφές ερευνητικό άρθρο: LIU, Jiaqiang, et al. Leveraging software-defined networking for security policy enforcement. *Information Sciences*, 2016, 327: 288-299.