

## Ανάπτυξη οικιακού vCPE με χρήση Linux Container

Ο εικονικός συνδρομητικός εξοπλισμός vCPE (virtual Customer Premise Equipment) είναι ένας εναλλακτικός τρόπος παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών στους συνδρομητές μέσω λογισμικού παρά με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός στο χώρο του συνδρομητή δεν εκτελεί καμία λειτουργία εκτός από την απλή προώθηση πακέτων προς έναν κεντρικό δρομολογητή στο χώρο του παρόχου όπου εκτελούνται όλες οι λειτουργίες σχετικά με την παρεχόμενη υπηρεσία

Για την ταυτόχρονη εξυπηρέτηση πολλών οικιακών vCPE από τον κεντρικό εξυπηρετητή έχει προταθεί η χρήση Linux Container. Με τη χρήση αυτής της τεχνολογίας είναι δυνατή η αποδοτικότερη χρησιμοποίηση των υπολογιστών πόρων του εξυπηρετητή του παρόχου (ISP – Internet Service Provider) και η κεντρική διαχείριση της υπηρεσίας διευκολύνοντας την ενεργοποίηση νέων υπηρεσιών και τη συντήρηση-αναβάθμιση των υπαρχόντων.

Σκοπός της εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός Raspberry Pi ως οικιακού CPE και ενός εικονικού δρομολογητή (vRouter) οπού με τη χρήση Linux Container κάθε container θα εξομοιώνει τον εξοπλισμό του παρόχου για κάθε CPE.

### Χρήσιμα Link:

<https://linuxcontainers.org/>

<https://www.sdxcentral.com/nfv/definitions/whats-a-virtual-router-vrouter/>

**Επικοινωνία:** Ε. Δ. Συκάς (sykas@cn.ntua.gr), Δ Καλογεράς ([dkalo@noc.ntua.gr](mailto:dkalo@noc.ntua.gr)), Π. Χαραλάμπου (pchara@cn.ntua.gr)