



Γεώργιος Π. Κασιόκας

Διδάκτωρ Πληροφορικής και Τηλ/νίων

gkatsikas@ubitech.eu

gkatsikas.github.io

georgioskatsikas

Google Scholar

gkatsikas

gkatsikas

Επισκόπηση Δεξιοτήτων



Προγραμματισμός

• Linux • C • C++ • Java • Python

SDN (ETSI TFS, P4, K8s SDN CNIs)

NFV (K8s, ProxMox, DPDK, ETSI OSL)

• Git • Docker • Helm • Ansible

Εκπαίδευση

Διδακτορικό στα Δικτυακά Συστήματα

KTH Royal Institute of Technology
Dep. of Communication Systems
2014 - 2018 | Στοκχόλμη, Σουηδία

Μεταπτυχιακό στα Δικτυακά Συστήματα

Εθνικό & Καποδιστριακό Παν/μιο Αθηνών
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
2010 - 2012 | Αθήνα, Ελλάδα

Πτυχίο στην Πληροφορική & στις Τηλ/νίες

Εθνικό & Καποδιστριακό Παν/μιο Αθηνών
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
2005 - 2010 | Αθήνα, Ελλάδα

Δραστηριότητες Έρευνας & Ανάπτυξης

Έρευνα Δημοσιεύω σε κορυφαία συνέδρια συστημάτων (**NSDI'18**, **CoNEXT'19**, **NSDI'22**,) και περιοδικά (**ACM TOCS'21**) με αναφορές από παγκόσμιες σελίδες καινοτομίας όπως **ACM Technews**, **PHYS.ORG**, **ECN**, & **KTH**. Διατελώ κριτής σε περιοδικά (π.χ. ACM Transactions on Networking). Έχω συμμετάσχει σε 17 ερευνητικά έργα από το 2010 και έπειτα.

Ανάπτυξη Συνεισφέρω σε παγκόσμιες πλατφόρμες δικτύων όπως οι **ONOS** και **DPDK**. Εξελίσσω ανοιχτό λογισμικό δικτύων όπως τα **ETSI TFS**, **FastClick**, Metron's **control** & **data** planes, **RSS++** και **NICBench**.

Εμπειρία

Νοε. 2019 **Technical Project Manager & Product Owner** **UBITECH**

Σήμερα Ενорχήστρωση υπηρεσιών πάνω από 5G (προς 6G) υποδομές με χρήση:

- Προτυποποιημένων TM Forum service and resource **APIs**.
- Ενσωματωμένων υπηρεσιών από το προτυπο OSS **ETSI OpenSlice**.
- Εργαλείων Infrastructure as Code (OpenTofu, Argo-CD, git, κ.α.)
- Επαναπρογραμματιζόμενης ανοιχτής **στοίβας λογισμικού 5G**.
- P4 SDN δικτύωσης μέσω συνεισφοράς στο πρότυπο **ETSI TFS**.

Τεχνολογίες: K8s, ProxMox, OpenTofu, gitops, P4, DPDK, Open5GS.

Υλικό: AMD EPYC, 200GbE NVIDIA Bluefield-2 και 100GbE Xilinx Alveo SN 1000 SmartNICs, 400GbE Intel Tofino-2 P4 switch, NVIDIA JETSON GPUs, και Amarisoft & ETTUS 5G υλικό.

Οκτ. 2019 **Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** **KTH NSLab**

Σεπ. 2020

- Υλοποίηση χρονοπρογραμματιστή πακέτων **Reframer**.
- Ανάλυση απόδοσης 100-200 GbE Mellanox καρτών δικτύου.

Τεχνολογίες: DPDK, Click, OVS, Mellanox drivers, και DevOps.

Υλικό: Αρχιτεκτονική Intel και Mellanox Smart NICs.

Φεβ. 2019 **Στρατιωτική Θητεία Κέντρο Πληροφορικής Υποστήριξης Ελληνικού Στρατού**

Οκτ. 2019 Μηχανικός δικτυακών συστημάτων, τμήμα Δικτύων ΚΕ.Π.Υ.ΕΣ.

Οκτ. 2018 **Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** **KTH NSLab**

Δεκ. 2018

- Ενσωμάτωσα υπηρεσίες NFV με blackboxes στα 100 Gbps.
- Σχεδίασα το **RSS++** για ισοκατανομή φόρτου εντός εξυπηρετητών.

Τεχνολογίες: Linux, ONOS, DPDK, Click, SR-IOV, KVM, και DevOps.

Υλικό: Αρχιτεκτονικές Intel και Mellanox κάρτες δικτύου.

Μαι. 2017 **Υποψήφιος Διδάκτωρ στη Βιομηχανία** **RISE** και **KTH NSLab**

Σεπ. 2018

- Υλοποίησα το σύστημα **Metron** για υπηρεσίες NFV στα 100 Gbps.
- Υλοποίησα τεχνικές δυναμικής κλιμάκωσης NFV στα 10 Gbps.

Τεχνολογίες: ONOS, DPDK, Click, OpenFlow, REST, και DevOps.

Υλικό: Αρχιτεκτονική Intel, Mellanox κάρτες, και OpenFlow μεταγωγείς.

Ιολ. 2014 **Υποψήφιος Διδάκτωρ** **KTH NSLab**

Απρ. 2017

- Συνέθεσα τις εσωτερικές λειτουργίες λογισμικού NFV (**SNF**) ώστε να εξαλείψω περιττές λειτουργίες που μειώνουν την απόδοση.
- Συνδύασα τεχνικές ανάλυσης και χρονοπρογραμματισμού διεργασιών με I/O batching (**SCC**) για μείωση της καθυστέρησης.

Τεχνολογίες: Linux, Perf, Intel PCM, DPDK, ixgbe, Click, OpenFlow, Git.

Υλικό: Αρχιτεκτονική Intel, Intel κάρτες και NoviFlow μεταγωγείς.

Οκτ. 2013 **Ερευνητής** **IMDEA Networks**

Ιον. 2014

Ενσωμάτωσα ετερογενή συστήματα διαχείρισης SDN.

Τεχνολογίες: Linux, OpenDaylight, Ryu/POX, Mininet, OpenFlow, SVN.

Απρ. 2010 **Ερευνητής** **NKUA SCAN Lab**

Σεπ. 2013

Υλοποίησα αυτόνομη (ML) διαχείριση πόρων σε ασύρματα δίκτυα.

Τεχνολογίες: Linux (OpenWrt), Java, REST, και SVN.