

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνομα: Δημήτρης – Νεκτάριος
Επώνυμο: Κουναλάκης
Ημερομηνία & Τόπος γέννησης: 26 Ιανουαρίου 1973, Ρόδος Δωδεκανήσου
Διεύθυνση: Α. Καλοκαιρινού 10, 71500, Γάζι
e-mail: coudim@physics.uoc.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

Πτυχίο Τμήματος Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης
Κάτοχος διπλώματος Cambridge First Certificate της Αγγλικής γλώσσας

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Λειτουργικά Συστήματα

- ◆ Linux
- ◆ BSD (NetBSD, OpenBSD, FreeBSD)
- ◆ AIX (IBM)
- ◆ Sun OS/Solaris (SUN Microsystems)
- ◆ HP-UX (Hewlett Packard)
- ◆ SCO Unix
- ◆ Microsoft Windows NT3.5/2000/2003/2008/XP/Vista/7
- ◆ VM/CMS

Γλώσσες προγραμματισμού – Ανάπτυξη εφαρμογών

- ◆ Network programming (TCP/IP – BSD Sockets – RPC)
- ◆ Web authoring / programming (HTML/CGI, PHP, JavaScript)
- ◆ Java
- ◆ System programming C [kernel patches – device drivers]
- ◆ X-windows programming (C – Xlib/Xt – Motif – Tcl/Tk)
- ◆ MPI, MPICH
- ◆ OpenMP API
- ◆ Object Oriented Perl
- ◆ Python
- ◆ Shell Scripting (sh, ksh, bash, csh, tcsh)

Βάσεις Δεδομένων

- ◆ Oracle 10g R2
- ◆ MySQL 5+
- ◆ PostgreSQL

Τεχνολογίες Cloud & Virtualization

- ◆ RedHat Enterprise Virtualization, oVirt
- ◆ RedHat Enterprise Cluster
- ◆ Kernel-based Virtual Machine (KVM)
- ◆ Xen hypervisor
- ◆ VMware ESXi
- ◆ VirtualBox
- ◆ Microsoft Hyper-V
- ◆ IBM PowerVM (IBM Power Systems, POWER5™)

Τεχνολογίες παράλληλων συστημάτων επεξεργασίας δεδομένων

- ◆ OpenPBS, OpenMosix/LinuxPMI
- ◆ LAM/MPI, OpenMPI, MPICH
- ◆ Τεχνολογίες Grid (SUN Grid Engine 5.3 & 6.0)
- ◆ Globus
- ◆ Open Highly Available Single System Image (OpenSSI)
- ◆ Cluster Filesystem (CFS)
- ◆ Global Filesystem (GFS)

Τεχνολογίες Failover-Redundant Clustering συστημάτων

- ◆ OpenAIS
- ◆ Common Address Redundancy Protocol (CARP)
- ◆ VMware HA
- ◆ Microsoft Cluster Service (MSCS)

Συστήματα διαχείρισης

- ◆ OpenNMS
- ◆ Fujitsu ServerView Resource Coordinator VE (RCVE)
- ◆ Dell OpenManage™ Systems Management Software Suite
- ◆ VSphere

ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ

1997 – σήμερα

Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος (1998- 2003)

Υπολογιστικό Κέντρο, Ομάδα Συστημάτων και Δικτύων (1997 – σήμερα)

- Εγκατάσταση και υποστήριξη παράλληλων υπολογιστικών συστημάτων του Τμήματος Φυσικής, της Ομάδας Υψηλών Ενεργειών και του Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών, με υλοποιήσεις με Mosix, SUN Grid και καταληκτικά με OpenPBS και Maui. Το παράλληλο σύστημα του Τμήματος Φυσικής μπήκε σε λειτουργία το 2004 με 10 single CPU μηχανήματα και παρέμεινε σε λειτουργία μέχρι το 2011. Ο HPC cluster της Ομάδας Υψηλών Ενεργειών, σχεδιάστηκε (προδιαγραφές – πρότυπα λειτουργίας) και εγκαταστάθηκε με εξ ολοκλήρου δική μου ευθύνη το 2010 και λειτουργεί μέχρι σήμερα, με 15 quad-core nodes με αρχιτεκτονική 64-bit. Αντίστοιχα, ο HPC cluster του Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών σχεδιάστηκε και εγκαταστάθηκε με εξ ολοκλήρου δική μου ευθύνη το 2004 και λειτουργεί μέχρι σήμερα με 12 nodes με υβριδική αρχιτεκτονική 32 και 64-bit. Σε όλες τις παραπάνω εγκαταστάσεις, έχουν υλοποιηθεί συστήματα διαχείρισης ουρών εργασιών (batch queues) με προτεραιότητες και job profiling.
- Δημιουργία εργαλείων αυτόματης διαχείρισης και εγκατάστασης diskless και dataless clients. Πιλοτικά στον cluster του Τμ. Φυσικής υλοποιείται η τεχνολογία Single System Image (SSI) και είναι σε φάση εφαρμογής το λογισμικό LinuxPMI (Linux Process Migration Infrastructure).
- Εγκατάσταση και προσαρμογή μιας συλλογής εξειδικευμένου λογισμικού όπως το Atomic Simulation Environment (ASE), ASAP και Dacapo που έχουν αναπτυχθεί στο CAMd (Center for Atomic-scale Materials Design – Δανία), στον cluster του Τμ. Επιστήμης Υλικών.
- Πιλοτική υλοποίηση cluster με χρήση του OpenSource Extreme Cloud Administration Tool (xCAT).
- Υποστήριξη του SMP συστήματος “candia”, τύπου HP Exemplar X-Class του Π.Κ το οποίο χρησιμοποιείται για ερευνητικούς και μέχρι πρότινος και για διδακτικούς σκοπούς (Τμ. Επιστήμης Υπολογιστών).
- Εγκατάσταση και διαχείριση Cloud υπηρεσιών & Virtualization με χρήση Xen, KVM, RHEV, VirtualBox και VMWare.
- Εγκατάσταση και διαχείριση WEB servers
- Εγκατάσταση και διαχείριση OpenSource CMS (Drupal, Joomla)
- Ανάπτυξη περιεχομένου WEB σελίδων
- Διεξαγωγή των υποχρεωτικών εισαγωγικών μαθημάτων υπολογιστών στα τμήματα Φυσικής (μέχρι σήμερα) και Επιστήμης Υλικών (μέχρι το 2007).
- Συμμετοχή στην συγγραφή του εγχειριδίου “Εισαγωγή στους Υπολογιστές” που διανέμεται σε ετήσια βάση στους πρωτοετείς φοιτητές που παρακολουθούν τα παραπάνω μαθήματα.
- Τεχνική υποστήριξη των εργαστηρίων διεξαγωγής υπολογιστικών μαθημάτων διαφόρων τμημάτων της ΣΘΤΕ.
- Υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας υπολογιστικών μαθημάτων των τμημάτων Φυσικής και Επιστήμης Υλικών
- Ανάπτυξη εφαρμογών διαχείρισης συστημάτων και χρηστών.
- Ανάπτυξη εργαλείων διαχείρισης υπηρεσιών καταλόγου σε Java. Σύστημα διαχείρισης χρηστών και ομάδων υπολογιστών με χρήση τεχνολογιών LDAP & SAMBA3 με χρήση πιστοποιητικών ασφαλείας (certificates) πάνω από ασφαλείς συνδέσεις (SSL).
- Διαχείριση της δικτυακής υποδομής των τμημάτων Φυσικής – Βιολογίας
- Εγκατάσταση και ανάπτυξη συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης δικτύου (OpenNMS)

- Υποστήριξη Υπηρεσιών Καταλόγου (LDAP) βασισμένο σε SUN Java System Directory Server
- Εγκατάσταση και υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων UNIX και Windows
- Τεχνική υποστήριξη χρηστών
- Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την αγορά Η/Υ και λοιπού εξοπλισμού στα πλαίσια διαγωνισμών του Π.Κ.
- Διεξαγωγή εσωτερικών εκπαιδευτικών σεμιναρίων.

2008 – σήμερα

Κέντρο Ελέγχου Και Διαχείρισης Δικτύων ΤΕΙ Κρήτης.

- Εγκατάσταση και διαχείριση Network Intrusion Detection System (NIDS) βασισμένο σε προγράμματα ανοικτού κώδικα.
- Ανάπτυξη δικτύων τηλεφωνίας VoIP με Asterisk.

1997

Υπολογιστικό Κέντρο – Τμήμα Ιατρικής

- Εγκατάσταση και υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων UNIX και Windows.
- Δημιουργία ενοποιημένου δικτύου διαχείρισης Windows & UNIX, με παροχή υπηρεσιών σε πλατφόρμες εργασίας διαφορετικής αρχιτεκτονικής από τον κεντρικό UNIX server.

1991 – 97

Υπολογιστικό Κέντρο, Ομάδα Εκπαίδευσης

- Εγκατάσταση και υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων UNIX και Windows
- Υποστήριξη υπηρεσιών dial-up.
- Ανάπτυξη λογισμικού για την διεξαγωγή μαθημάτων προπτυχιακού επιπέδου
- Διεξαγωγή εσωτερικών εκπαιδευτικών σεμιναρίων
- Εγκατάσταση σε πιλοτική μορφή συστήματος παράλληλης επεξεργασίας για επιστημονικές εφαρμογές με PVM σε συστήματα IBM RS/6000 320 (1993)

ΕΡΓΑ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

2012 – σήμερα

Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “Ads-CMT-Holography and Condensed Matter Physics (ERC-05), MIS 374071” με αντικείμενο “Στήριξη και Ανάπτυξη Υπολογιστικής Υποδομής για το έργο AdS/CMT”.

Η υπολογιστική υποδομή, αποτελείται από ένα cluster 15, quad-core μηχανών στις οποίες έχει αναπτυχθεί ένα Batch Queuing σύστημα με χρήση Maui και Torque.

2011 – 2013

Συμμετοχή στην υλοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος του έργου Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας – “ΜΟ.ΔΙ.Π.” Πανεπιστημίου Κρήτης.

2012

«Ολοκλήρωση Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών – eUniversity » (ΟΠΣ 304184) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση», για το Τ.Ε.Ι Κρήτης

- ◆ Δημιουργία προσωποποιημένης πύλης (myTEIoC)
- ◆ Ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα

2010

«CreteHEPCosmo – 228644» (Κ.Α 2808) για την εκτέλεση του έργου:

- ◆ Τεχνική υποστήριξη υπολογιστικού ιστού

2010

Συμμετοχή στο σχεδιασμό και υποβολή προτάσεων που υπέβαλε το Υπολογιστικό Κέντρο Σ.Θ.Τ.Ε. του Π.Κ. είτε αυτόνομα είτε συμμετείχε:

- ◆ Προσωποποιημένες Υπηρεσίες για τους Φοιτητές του Παν/μίου Κρήτης – “PERSEUS”
- ◆ Ενοποιημένες Υπηρεσίες για την Ηλεκτρονική Μάθηση - “ELIS”
- ◆ Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας - “ΜΟ.ΔΙ.Π.” Πανεπιστημίου Κρήτης

- ◆ Ψηφιακή Πληροφόρηση, Υπηρεσίες και Μάθηση για Ομογενείς και Αλλοδαπούς - "ΞΕΝΙΟΣ" του Δήμου Ηρακλείου Κρήτης

2007 – 2008

«Διαχείριση Υπολογιστικής Υποδομής και Εκπαιδευτικού Υλικού του Τμήματος Φυσικής του Π.Κ.» (Κ.Α. 1730) με παραδοτέα:

- ◆ Αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων. Κατάλογος συναφούς βιβλιογραφίας
- ◆ Δημιουργία πύλης και ενοποιημένη παρουσίαση των ιστοσελίδων του τμήματος
- ◆ Δικτύωση των αιθουσών Η/Υ. Αναβαθμισμένη αίθουσα Η/Υ και διδασκαλία μαθημάτων με χρήση τηλ-εκπαίδευσης – προετοιμασία υποδομής, δοκιμές κλπ.

2007

«Δικτυακή Πύλη του Δήμου Σητείας» (Κ.Α. 2493) με τα εξής παραδοτέα:

- ◆ Προγραμματισμός Ιστοσελίδων
- ◆ Υλοποίηση Βάσης Δεδομένων

2006

ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Κρήτης «Π.Ε 3: Επεξεργασία ηλιακών – ανεμολογικών δεδομένων και αντίστοιχων λειτουργίας ΦΒ πλαισίων. Δημιουργία αλγορίθμου προσδιορισμού του ΦΒ δυναμικού σε επιλεγμένη θέση στην Κρήτη»

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ – ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

2004, 2008

Ομιλίες στο πενθήμερο εκπαιδευτικό σεμινάριο προς τους διαχειριστές του Σχολικού Δικτύου για την διαχείριση Windows 2003/2008 servers και υπηρεσιών Active Directory / Group Policies, που διοργανώθηκε από το Κέντρο Επικοινωνιών και Δικτύων του Π.Κ.

2004

Διεξαγωγή μαθημάτων (θεωρία και εργαστήρια) των πρωτοετών φοιτητών του Τμήματος Φυσικής και του Τμήματος Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του Υπολογιστικού Κέντρου

2001, 2002

Σχεδιασμός και διεξαγωγή σεμιναρίων εισαγωγικού επιπέδου σε πρωτοετείς φοιτητές του Τμήματος Φυσικής με αντικείμενο τα Λ.Σ. Linux & Windows 2000, Υπολογιστικό Κέντρο, Ομάδα Συστημάτων και Δικτύων.

2000

Διεξαγωγή εκπαιδευτικού σεμιναρίου για την εγκατάσταση και την ασφαλή διαχείριση συστημάτων Linux & Solaris σε προσωπικό του Υπολογιστικού Κέντρου (Ομάδα Εκπαίδευσης)

1997

Σεμινάριο για την εκμάθηση εφαρμογών γραφείου σε προσωπικό γραμματειών του Πανεπιστημίου Κρήτης

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1998 & 2000

Παρακολούθηση σεμιναρίων από την Hewlett-Packard Hellas σχετικά με τη διαχείριση των SMP συστημάτων HP Exemplar X-Class

ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

2001 – σήμερα

Υπολογιστική & δικτυακή υποστήριξη (εγκατάσταση εξοπλισμού και εφαρμογών και δικτυακής υποδομής με χρήση ασύρματης τεχνολογίας) διεθνών συνεδρίων, ενδεικτικά :

- COSMOS summer school/workshop με θέμα την εφαρμογή σύγχρονων εκπαιδευτικών τεχνολογιών με εφαρμογή στην αστρονομία και την φυσική που συνδιοργανώνει το Τμ. Φυσικής και η Ελληνογερμανική Αγωγή.

- High Energy Group του Τμήματος Φυσικής Π.Κ. (εγκατάσταση εξοπλισμού και εφαρμογών και δικτυακής υποδομής με χρήση wireless τεχνολογίας), Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης, Κολυμβάρι, Χανιά

1996 – 2002

Διάφορες δραστηριότητες στον ιδιωτικό τομέα, ενδεικτικά:

- Εγκατάσταση εσωτερικού δικτύου και κεντρικού server για το αρχιτεκτονικό γραφείο Στυλιανίδης, Αθήνα
- Σχεδιασμός WEB σελίδων και σύστημα online κρατήσεων για την αλυσίδα ξενοδοχειακών επιχειρήσεων Maris Hotels, Ηράκλειο, Κρήτη

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Virtualization
- Ανάπτυξη εφαρμογών Open Source (σε επίπεδο διαχείρισης συστήματος)
- Cloud Services
- Ασφάλεια συστημάτων
- High Performance Computing clusters