

Mathieu Lacage
Né le 12 juillet 1978
Ingénieur ENST, Ph.D
Architecte logiciel

5 av nicolas aussel
06600 Antibes, France
mathieu.lacage@gmail.com
<http://cutebugs.net/>
+33 4 92 38 50 56

Architecture et Management du Développement de Systèmes Logiciels Complexes

Compétences

Architecture et gestion du développement de systèmes logiciels complexes. Prise en compte des contraintes humaines, politiques et financières, notamment à l'aide de techniques de développement agiles.

Solide expérience d'environnements de travail internationaux et largement distribués géographiquement où la diversité culturelle doit être prise en compte systématiquement.

Connaissance de nombreux langages de programmation fonctionnels, orientés objets, et assembleurs mais plus particulièrement : expertise du langage C (10 ans), maîtrise du langage C++ (9 ans), grande familiarité avec python, perl, bash, Java

Excellente maîtrise de l'implémentation de nombreuses technologies :

- Réseaux : UDP/IP, Wi-Fi, WiMAX
- Vidéo : MPEG2 transport, DVD-Video
- Systèmes distribués : COM/DCOM, CORBA
- Unix/Linux : Profiler, Debugger, Loader, Librairie C, Noyau du système d'exploitation

Résumé expérience professionnelle

2010 – présent	INRIA (FR) : <i>Local Manager</i> EIT ICT Labs.
2005 – présent	INRIA (FR) : <i>Architecte Logiciel & Manager Communauté</i>
2008 (10 mois)	Université de Washington (USA) : <i>Visiting Scholar</i>
2003 – 2005	INRIA (FR) : <i>Ingénieur développement</i>
2001 – 2003	Sigma-Designs (FR/USA) : <i>Ingénieur développement</i>
2000 (6 mois)	Eazel (USA) : <i>Stagiaire</i>

Experience

- 2010 – présent INRIA : *Local Manager* EIT ICT Labs (<http://eit.ictlabs.eu/>).
Coordination de projets de recherche, d'éducation et d'innovation entre l'INRIA, l'Université de Nice, et Eurecom : définition des projets avec les équipes de recherche, rédaction des réponses aux appels à projets, gestion financière, reporting européen.
- 2005 – présent INRIA : *Architecte Logiciel & Manager Communauté*.
Architecte du logiciel libre ns-3 (<http://www.nsnam.org/>), un simulateur de réseaux qui est en passe de devenir la référence dans le monde de la recherche en réseaux avec plus de 10 développeurs, 80 contributeurs individuels et des milliers d'utilisateurs/chercheurs présents sur tous les continents venant des secteurs académiques et industriels (Alcatel, Boeing, AT&T, US Navy Research Labs, Orange, Huawei, etc.)
- Organisation et animation de la communauté des développeurs et des contributeurs
 - Coeur de simulation, modèle objet,
 - Modèles UDP/IP/ICMP, MAC/PHY Wi-Fi,
 - Loader ELF et librairie C POSIX pour l'exécution d'applications sockets,
 - Parallélisation Multithreadée pour systèmes multicoeurs
- 2008 (10 mois) Université de Washington : *Visiting Scholar*.
Mission pour l'INRIA afin d'établir une collaboration technique et scientifique entre l'INRIA et l'Université de Washington autour de la simulation de réseaux et de ns-3 : développement et gestion de projet pour la première version de ns-3, évangélisation auprès des utilisateurs (présentations à l'Université de Berkeley, UCSC, démonstrations lors de conférences scientifiques).
- 2003 – 2005 INRIA : *Ingénieur développement*
- Yans, un prototype de simulateur réseaux en C++ pour ns-3,
 - NEPI, une librairie python de description, déploiement et contrôle d'expériences réseaux,
 - Profiler Bozo : un outil en C pour extraire et analyser des graphes d'appels dynamiques,
 - Modèles de simulation C,C++,Tcl MAC/PHY Wi-Fi pour ns-2,
 - Tunneling automatique de RMI sur ssh pour ProActive en Java,
 - Drivers Wi-Fi Linux, en C
- Mais aussi, gestion de projet et suivi technique pour plusieurs projets :
- Contrôle de bio-réacteurs en C++, CORBA
 - Analyse d'images médicales en C++, GTK+
 - Outil de preuves formelles COQ, en OCaml

Expérience Professionnelle (suite)

- 2001 – 2003 Sigma-Designs : *Ingénieur développement*.
Développement du logiciel de contrôle et debug du microcode pour les puces de décompression video développées par sigma-designs, vendues à des OEMs et destinées à des lecteurs DVD de salon, Set-top Box et récepteurs de télévision numérique :
- Système de streaming multimédia multithreadé cross-platform ARM, x86, MIPS, WinCE, Linux, eCos
 - Support de la norme DVD-video pour lecteurs DVD de salon (Kiss Technology DP 450, Momitsu 880).
 - Design de l'architecture d'une implémentation de la norme DVD-Audio pour la prochaine génération de lecteurs DVD de salon.
 - Veille Technologique sur les normes DVD : DVD-ENAV, DVD-HD, DVD-VR et DVD+VR.
- 2000 (6 mois) Eazel : *Stagiaire*
Contribution au développement de la première version de Nautilus, le bureau graphique et gestionnaire de fichiers de GNOME avant que Eazel ne disparaisse victime de la bulle Internet début 2001 :
- Drag & Drop pour *Tree View*
 - Activation asynchrone de composants a travers CORBA
 - Correction de bugs

Diplômes

- 2010 Doctorat à l'Université de Nice sous la direction de Walid Dabbous : *Experimentation Tools for Networking Research*.
- 2001 Ingénieur ENST (TélécomParisTech) : Systèmes distribués, Micro-électronique numérique, Protocoles télécoms.

Organisation de Conférences

- WNS3 2009 Co-organisateur de WNS3, la première conférence autour de ns-3 : préparation du programme scientifique. WNS3 a eu lieu depuis chaque année en conjonction avec SIMUTOOLS.
- NSTOOLS
2007 Co-organisateur de NSTOOLS, une conférence centrée sur les simulateurs de réseaux : sélection du comité de programme technique, gestion des reviews et selection des papiers soumis.
- GUADEC 2000 Création du premier GUADEC (Gnome Users And Developers European Conference) et organisation logistique, financière, et marketing. GUADEC a eu lieu depuis chaque année dans une capitale européenne différente.

Commités de programmes de conférences

Lecture et reviews des papiers soumis.

2010, 2011 WNS3
2008, 2009 Simutools

Publications Scientifiques

2009 *NEPI : Using Independent Simulators, Emulators, and Testbeds for Easy Experimentation*, Mathieu Lacage, Martin Ferrari, Mads Hansen and Thierry Turetletti, SIGOPS Operating Systems Review.

2008 *Efficient Collision Detection for Auto Rate Fallback Algorithm*, Federico Maguolo, Mathieu Lacage and Thierry Turetletti, Proceedings of Third Workshop on multiMedia Applications over Wireless Networks.

2006 *Yet Another Network Simulator*, Mathieu Lacage and Thomas Henderson, Proceedings of the 2006 workshop on ns-2

2004 *IEEE 802.11 Rate Adaptation : A Practical Approach*, Mathieu Lacage, Hossein Manshaei, Thierry Turetletti, Proceedings of the 7th ACM international symposium on Modeling, analysis and simulation of wireless and mobile systems.

Langues

Anglais Courant (lu, écrit, parlé).
Français Langue maternelle.

Références

Sur demande.