



Curriculum Vitae Europass



Informazioni personali

Nome / Cognome

E-mail

Data di nascita

Claudio Scordino

claudio.scordino@gmail.com

Pisa, 8 Agosto 1977

**Occupazione
desiderata/Settore
professionale**

Project/Product manager

Esperienza professionale

Date

Lavoro o posizione ricoperti

Principali attività e responsabilità

Settembre 2016 – oggi

Project Manager – Progetti di ricerca internazionali

Sottomissione, gestione tecnica, coordinamento con i partner e review di progetti di ricerca nazionali ed internazionali:

- Work Package leader nei progetti europei P-SOCRATES (FP7), HERCULES (H2020) e RETINA (EUROSTARS)
- Varie attività di ricerca e sviluppo nei progetti europei ENABLE-S3 (ECSEL), I-MECH (ECSEL), SECREDAS (ECSEL)

Attività di ricerca riguardo scheduling su sistemi multi-core, in particolare all'interno del kernel Linux. Contributi al codice sorgente del kernel Linux e dell'hypervisor Jailhouse.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Evidence Srl, Pisa.

Date

Lavoro o posizione ricoperti

Principali attività e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Gennaio 2016 – Agosto 2016

System architect

Attività di ricerca e sviluppo per la progettazione dell'architettura dei sistemi di nuova generazione.

List S.p.A., Pisa.

Date	Gennaio 2009 – Dicembre 2015
Lavoro o posizione ricoperti	Project Manager - Manager della divisione <i>“Operating Systems and Applications”</i>
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile delle attività di oltre 10 sviluppatori • Gestione di progetti con team fino a 8 sviluppatori, durata fino a 4 anni/uomo, budget fino a 600.000 € • Stima del lavoro, break-down e coordinamento delle singole attività • Supervisione dell'intero ciclo di sviluppo dei progetti software (requisiti, design architetturale, sviluppo e test) secondo procedure ISO9001. • Presentazione, supervisione e gestione di progetti di ricerca europei dei programmi quadro FP7 e H2020: ACTORS (task leader), ERA (task leader), P-SOCRATES (WP-leader), AXIOM (WP-leader), HERCULES (WP-leader). • Ricerca di personale. Colloqui tecnici e motivazionali per nuove assunzioni. • Colloqui di valutazione periodica ai dipendenti. • Studio e selezione di nuove tecnologie (es. standard, librerie, tool) da inserire in azienda • Attività di ricerca su sistemi e infrastrutture innovative (Software DSM, processori many-core, Multi-OS)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Evidence Srl, Pisa.
Date	Settembre 2006 – Dicembre 2008
Lavoro o posizione ricoperti	Computer Engineer
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di una distribuzione Linux embedded e dei relativi tool di sviluppo • Sviluppo/modifica di drivers per il kernel Linux • Design architetturale e sviluppo di applicativi in C/C++ su piattaforma Linux • Training a clienti (es. Siemens, Korg, Atmel, Carel, Altran) riguardo programmazione Linux user-space e kernel-space. • Scrittura e manutenzione della documentazione tecnica
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Evidence Srl
Date	Giugno 2006 – Agosto 2006
Lavoro o posizione ricoperti	Computer Engineer
Principali attività e responsabilità	Consulenza per: <ul style="list-style-type: none"> • Documentazione software per Ansaldo • Porting librerie TCP/IP su sistema operativo real-time embedded
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Intecs S.p.A., Pisa.
Date	2006 – 2007
Lavoro o posizione ricoperti	Docente per il Master universitario <i>“Gestione del Software Open Source”</i>
Principali attività e responsabilità	Insegnamento degli <i>“internals”</i> del kernel Linux
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Pisa
Date	Febbraio 2005 – Giugno 2006
Lavoro o posizione ricoperti	Assistente alla didattica
Principali attività e responsabilità	Contratto per due anni consecutivi come assistente alla didattica al corso universitario <i>“Laboratorio di programmazione concorrente e di sistema”</i> (i.e. programmazione concorrente in C in ambiente POSIX)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Pisa

Date	Ottobre 2003 – Dicembre 2003
Lavoro o posizione ricoperti	Computer Engineer
Principali attività e responsabilità	Contratto per sviluppo software su Linux all'interno del progetto europeo OCERA. <ul style="list-style-type: none"> • Porting dell'algoritmo di scheduling real-time su un sistema embedded con microcontrollore ARM PXA250 mediante modifiche al kernel Linux. • Scrittura di pubblicazioni scientifiche • Presentazione del lavoro a conferenze internazionali
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna
Date	Luglio 2001 – Agosto 2001
Lavoro o posizione ricoperti	Stage
Principali attività e responsabilità	Stage retribuito della durata di 2 mesi presso l' <i>Information Technology Division</i> . Sviluppo di script Perl e gestione database MySQL per la gestione della configurazione del centro di calcolo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CERN (Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare) in Svizzera
Istruzione e formazione	
Date	Gennaio 2004 – Dicembre 2007
Titolo della qualifica rilasciata	Dottore di ricerca (Ph.D.)
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Dottorato di ricerca con borsa di studio in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna. Tesi dal titolo <i>"Dynamic Voltage Scaling for Energy-Constrained Real-Time Systems"</i> discussa l'11 Dicembre 2007. La tesi proponeva algoritmi di scheduling real-time innovativi con capacità di risparmio energetico.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Pisa
Date	Agosto 2005 – Gennaio 2006
Titolo della qualifica rilasciata	Attività di ricerca
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Attività di ricerca e programmazione per 5 mesi su cluster real-time a risparmio energetico.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	<i>Computer Science Department</i> dell'Università di Pittsburgh (US).
Date	Marzo 2004
Titolo della qualifica rilasciata	Attestato di frequenza
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Internazionale per dottorandi <i>"Bertinoro International Spring School for Graduate Studies in Computer Science"</i>
Date	Novembre 2003
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Esame di stato superato presso l'Università di Pisa.
Date	Settembre 1996 – Luglio 2003
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea quinquennale vecchio ordinamento in Ingegneria Informatica
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Laurea quinquennale vecchio ordinamento in Ingegneria Informatica, indirizzo <i>"Sistemi ed Applicazioni Informatici"</i> , conseguita il 24 Luglio 2003. Tesi dal titolo <i>"Studio e implementazione di un algoritmo di schedulazione real-time per il risparmio energetico sul sistema Linux"</i> svolta presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e Perfezionamento. La tesi faceva parte del progetto OCERA (<i>"Open Components for Embedded real-Time Applications"</i>) finanziato dalla Commissione Europea, e riguardava l'implementazione di un algoritmo di scheduling real-time con risparmio energetico per il kernel Linux.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Pisa

Date	Settembre 1991 – Luglio 1996																														
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di maturità scientifica.																														
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico statale F.Buonarroti di Pisa																														
Certificazioni, attestati e riconoscimenti																															
Date	Marzo 2011																														
Titolo della qualifica rilasciata	Certificazione ScrumMaster																														
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Certificazione numero #137924 rilasciata dalla Scrum Alliance il 30 Marzo 2011.																														
Date	Dicembre 2008 – oggi																														
Attività	Collaborazione con la comunità di sviluppo del kernel Linux																														
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Varie patch integrate nel kernel Linux ufficiale (la lista completa dei contributi è disponibile a http://git.kernel.org/cgit/linux/kernel/git/torvalds/linux.git/log/?qt=author&q=Scordino). Proposta, definizione dei requisiti e supervisione della versione originale dello scheduler real-time SCHED_DEADLINE integrato nel kernel Linux ufficiale a partire dalla release 3.14. Sviluppo e test delle estensioni integrate nelle release del kernel 4.13 e 4.16.																														
Date	2008																														
Titolo della qualifica rilasciata	Corsi di formazione riguardo il rapporto con il cliente																														
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Frequenza di corsi di formazione periodici presso la Camera di Commercio di Pisa e presso la Scuola Internazionale di Alta Formazione (SIAF)																														
Date	2006																														
Titolo	Membro IEEE																														
Date	2005																														
Attività	Supplenze saltuarie al corso universitario “Sistemi Operativi” presso il dipartimento di Informatica dell’Università di Pisa.																														
Date	2002																														
Titolo della qualifica rilasciata	Certificazione Cisco																														
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Certificazione “Networking Academy Program” (#201584-570823-750624)																														
Capacità e competenze personali																															
Madrelingua	Italiano																														
Altra lingua	Inglese																														
Autovalutazione																															
Livello europeo (*)																															
Inglese	<table><tr><th colspan="4">Comprensione</th><th colspan="4">Parlato</th><th colspan="2">Scritto</th></tr><tr><th colspan="2">Ascolto</th><th colspan="2">Lettura</th><th colspan="2">Interazione orale</th><th colspan="2">Produzione orale</th><th colspan="2">Produzione scritta</th></tr><tr><td>B2</td><td>Livello intermedio</td><td>B2</td><td>Livello intermedio</td><td>C1</td><td>Livello avanzato</td><td>B2</td><td>Livello intermedio</td><td>C1</td><td>Livello avanzato</td></tr></table>	Comprensione				Parlato				Scritto		Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale		Produzione scritta		B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	C1	Livello avanzato	B2	Livello intermedio	C1	Livello avanzato
Comprensione				Parlato				Scritto																							
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale		Produzione scritta																							
B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	C1	Livello avanzato	B2	Livello intermedio	C1	Livello avanzato																						
(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue																															

(*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Capacità e competenze di management

- Stima del lavoro, break down e coordinamento di attività complesse.
- Metodologie di sviluppo del software tradizionali:
 - Modello a cascata (i.e. waterfall)
 - V-Model
- Metodologie "agili" di sviluppo del software:
 - Extreme Programming
 - SCRUM
- Autonomia decisionale e capacità di auto-organizzazione
- Sottomissione e rendicontazione di progetti finanziati su bandi nazionali ed europei
- Ottima capacità di gestione dei rapporti interpersonali e di motivazione e tutoring dei dipendenti. Valutazione periodica dei dipendenti.
- Colloqui tecnici e motivazionali per nuove assunzioni.

Esperienza tecnica pregressa

- Linguaggi di programmazione:
 - Ottima conoscenza: C, C++
 - Buona conoscenza: Bash
 - Conoscenza di base: Assembler (x86), Java
- Conoscenza dei linguaggi HTML, LaTeX, Markdown, UML.
- Programmazione procedurale, object-oriented, concorrente e real-time.
- Svariati anni di ricerca nei seguenti campi: sistemi operativi, algoritmi di scheduling real-time, risparmio energetico, dispositivi embedded, hypervisor.
- Conoscenza dei principali Design Patterns della GoF
- Conoscenza dell'architettura interna di un calcolatore x86 e di microcontrollori della famiglia ARM Cortex-A.
- Competenze circa la struttura interna di un sistema operativo e conoscenza dettagliata dell'infrastruttura dei sistemi Linux (bootloader, kernel, drivers, filesystem, librerie).
- Programmazione di driver per il kernel Linux
- Conoscenza e uso dello standard POSIX
- Uso di strumenti di debug software (gdb) e hardware tramite JTAG (Lauterbach Trace32).
- Strumenti per test di unità (i.e. cppunit, googletest)
- Strumenti di sviluppo: gcc, make, ctags, Doxygen
- Editor: vim, Eclipse, QtCreator
- Strumenti per il versionamento del software: subversion, git
- Conoscenza di base delle librerie Qt e dello standard C++11.
- Tool per la realizzazione di sistemi embedded Linux (es. buildroot, scratchbox, Qemu, U-Boot, Busybox, crosstool-ng, Yocto)
- Contributo ai seguenti progetti open-source: kernel Linux, hypervisor Jailhouse, RTSim.
- Conoscenza degli aspetti legali delle principali licenze open-source (GPL/LGPLv2, GPL/LGPLv3, BSD, MIT, etc.)

Altre capacità e interessi

- Ottima conoscenza della lingua inglese, grazie ai 5 mesi di lavoro presso l'università di Pittsburgh ed il continuo lavoro all'interno di progetti internazionali finanziati.
- Capacità di collaborazione e di iniziativa personale.
- Interessi: lettura, informatica, turismo, fotografia, musica, chitarra, cinema.

Appendice: selezione di pubblicazioni scientifiche internazionali

Riviste scientifiche

- 2018** C. Scordino, L. Abeni, J. Lelli, *Real-Time and Energy Efficiency in Linux: Theory and Practice*, ACM SIGAPP Applied Computing Review Vol. 18, issue 4, December 2018.
- 2017** P. Burgio, M. Bertogna, N. Capodiecì, R. Cavicchioli, M. Sojka, P. Houdek, A. Marongiu, P. Gai, C. Scordino, B. Morelli, *A software stack for next-generation automotive systems on many-core heterogeneous platforms*, Microprocessors and Microsystems, 52:299-311, Elsevier, July 2017.
- 2016** C. Álvarez, E. Ayguadé, J. Bosch, J. Bueno, A. Cherkashin, A. Filgueras, D.J. González, X. Martorell, N. Navarro, M. Vidal, D. Theodoropoulos, D.N. Pneumatikatos, D. Catani, D. Oro, C. Fernández, C. Segura, J. Rodríguez, J. Hernando, C. Scordino, *The AXIOM software layers*, Microprocessors and Microsystems, 2016, ISSN: 0141-9331.
- 2015** L.M. Pinho, V. Nélis, P.M. Yomsi, E. Quiñones, M. Bertogna, P. Burgio, A. Marongiu, C. Scordino, P. Gai, M. Ramponi, M. Madiak, *P-SOCRATES: A parallel software framework for time-critical many-core systems*, Microprocessors and Microsystems, 39(8): 1190-1203, November 2015.
- 2015** J. Lelli, C. Scordino, L. Abeni, D. Faggioli, *Deadline scheduling in the Linux kernel*, Software: Practice and Experience, 46(6): 821-839, June 2016.
- 2011** E. Bini, G. Buttazzo, J. Eker, S. Schorr, R. Guerra, G. Fohler, K. Arzen, V. R. Segovia, C. Scordino, *Resource Management on Multicore Systems: The ACTORS Approach*, IEEE Micro, vol. 31, no. 3, pp. 72-81, May/June 2011.
- 2009** E. Bini, C. Scordino, *Optimal Two-Level Speed Assignment for Real-Time Systems*, International Journal of Embedded Systems (IJES), Vol.4, No. 2, Pages 101-111, 2009.
- 2009** L. Abeni, L. Paolopoli, C. Scordino, G. Lipari, *Resource Reservations for General Purpose Applications*, IEEE Transactions on Industrial Informatics, Volume 5:1, Pages 12-21, February 2009.
- 2006** C. Scordino, G. Lipari, *A Resource Reservation Algorithm for Power-Aware Scheduling of Periodic and Aperiodic Real-Time Tasks*, IEEE Transactions on Computers, December 2006.

Conferenze e workshop

- 2018** C. Scordino, L. Abeni, J. Lelli, *Energy-Aware Real-Time Scheduling in the Linux Kernel*, 33rd ACP SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC 2018), Pau, France, April 2018.
- 2015** D. Theodoropoulos, D. Pneumatikatos, C. Alvarez, E. Ayguade, J. Bueno, A. Filgueras, D. Jimenez-Gonzalez, X. Martorell, N. Navarro, C. Segura, C. Fernandez, D. Oro, J. Saeta, P. Gai, C. Scordino, A. Rizzo, R. Giorgi, *The AXIOM project (Agile, eXtensible, fast I/O Module)*, IEEE Proc. 15th Int'l Conf. on Embedded Computer Systems: Architecture, MOdeling and Simulation, July 2015.
- 2015** C. Alvarez, E. Ayguade, J. Bueno, A. Filgueras, D. Jimenez-Gonzalez, X. Martorell, N. Navarro, D. Theodoropoulos, D. Pneumatikatos, C. Scordino, P. Gai, C. Segura, C. Fernandez, D. Oro, J. Saeta, P. Passera, A. Pomella, A. Rizzo, R. Giorgi, *The AXIOM Software Layers*, IEEE Proc. 18th EUROMICRO-DSD, Aug. 2015, pp. 117-124, ISBN: 978-1-4673-8035-5, DOI: 0.1109/DSD.2015.52
- 2015** V. Nelis, P. M. Yomsi, L. M. Pinho, E. Quinones, M. Bertogna, A. Marongiu, P. Gai, C. Scordino, *A system model and stack for the parallelization of time-critical applications on many-core architectures*, Proceedings of 3rd High-performance and Real-time Embedded Systems (HiRES'15) workshop, in conjunction with 10th International Conference on High-Performance and Embedded Architectures and Compilers (HiPEAC'15), Amsterdam, Netherlands, January 2015.
- 2014** L. Abeni, J. Lelli, C. Scordino, L. Paolopoli, *Greedy CPU reclaiming for SCHED_DEADLINE*, Proceedings of 16th Real-Time Linux Workshop (RTLWS), Dusseldorf, Germany, October 2014.
- 2014** L. M. Pinho, E. Quinones, M. Bertogna, L. Benini, J. P. Carlos, C. Scordino, M. Ramponi, *P-SOCRATES: a Parallel Software Framework for Time-Critical Many-Core Systems*, Proceedings of 17th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD 2014), Verona, Italy, August 2014.
- 2014** L. M. Pinho, E. Quinones, M. Bertogna, L. Benini, J. P. Carlos, C. Scordino, M. Ramponi, *Time Criticality Challenge in the Presence of Parallelised Execution*, Proceedings of 2nd Workshop on High-Performance and Real-Time Embedded Systems

(HiRES 2014), held in conjunction with the 9th International Conference on High-Performance and Embedded Architectures and Compilers (HiPEAC 2014), Vienna, Austria, January 2014.

- 2013** B. Morelli, R. Schiavi, C. Scordino, P. Gai, M. Di Natale, *Automatic generation of controls code from models for real-time Linux platforms*, Proceedings of the 15th Real-Time Linux Workshop (RTLWS), Lugano-Manno, Switzerland, October 2013.
- 2013** G. Keramidas, S. Wong, F. Anjam, A. Brandon, R. Seedorf, C. Scordino, L. Carro, D. Matos, R. Giorgi, S. Kavvadias, S. McKee, B. Goel, V. Spiliopoulos, *Embedded Reconfigurable Computing: the ERA Approach*, Proc. 11th IEEE Int'l Conf. on Industrial Informatics, pp. 827-832, Bochum, Germany, July 2013.
- 2012** C. Kang, S. Kavvadias, A. Scionti, C. Scordino, P. Gai, R. Giorgi, *Dynamically Reconfiguring through Phase Detection on FPGA*, HiPEAC ACACES-2012, pp. 149-152, Fuggi, Italy, July 2012.
- 2010** N. Manica, L. Abeni, L. Palopoli, D. Faggioli, C. Scordino, *Schedulable Device Drivers: Implementation and Experimental Results*, International Workshop on Operating Systems Platforms for Embedded Real-Time Applications (OSPRT), Brussels, Belgium, July 2010.
- 2009** D. Faggioli, F. Checonci, M. Trimarchi, C. Scordino, *An EDF scheduling class for the Linux kernel*, 11th Real-Time Linux Workshop (RTLWS), pages 197-204, Dresden, Germany, September 2009.
- 2007** L. Abeni, C. Scordino, G. Lipari, L. Palopoli, *Serving Non Real-Time Tasks in a Reservation Environment*, 9th Real-Time Linux Workshop (RTLWS), Linz, November 2007.
- 2006** G. Lipari, C. Scordino, *Linux and Real-Time: Current Approaches and Future Opportunities*, International Congress ANIPLA, Rome, Italy, November 2006.
- 2006** C. Rusu, A. Ferreira, C. Scordino, A. Watson, R. Melhem and D. Mosse, *Energy-Efficient Real-Time Heterogeneous Server Clusters*, 12th IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS'06), San Jose, California, United States, April 2006.
- 2005** C. Scordino and E. Bini, *Optimal Speed Assignment for Probabilistic Execution Times*, 2nd Power-Aware Real-Time Workshop (PARC'05), Jersey City, NJ, September 2005.
- 2004** C. Scordino and G. Lipari, *Using Resource Reservation Techniques for Power-Aware Scheduling*, Proceedings of the 4th ACM International Conference on Embedded Software (EMSOFT'04), Pisa, Italy, September 2004.
- 2003** C. Scordino and G. Lipari, *Energy Saving Scheduling for Embedded Real-Time Linux Applications*, 5th Real-Time Linux Workshop (RTLWS), Valencia, Spain, November 2003.