

CURRICULUM VITAE

DEMIS BALLIS

BIOGRAPHICAL DATA

Name: Demis

Surname: Ballis

Date of birth: March 11, 1975

Place of birth: Agordo (BL), Italy

Tel: +39 0432 558484

Fax: +39 0432 558499

Address: DIMI, Università degli Studi di Udine,
Via delle Scienze, 206, 33100, Udine, Italy.

Email: demis.ballis@uniud.it

Web: <http://sole.dimi.uniud.it/~demis.ballis/>

EDUCATION

- | | |
|------|--|
| 2005 | Double PhD degree in Computer Science, University of Udine and Technical University of Valencia (Udine-Valencia double degree program). Supervisors: Prof. María Alpuente, Prof. Moreno Falaschi.
PhD Thesis: “Rule-based Software Verification and Correction” |
| 2001 | MSc degree in Computer Science, University of Udine (score: 110/110 cum laude). |

PROFESSIONAL EXPERIENCE

- | | |
|------------|---|
| Since 2005 | Assistant professor (Ricercatore) of Computer Science (s.s.d. INF/01) at University of Udine. |
| 2001–2004 | Phd student in Computer Science at University of Udine and Technical University of Valencia. |
| 2001 | System administrator at University of Udine (full-time). |
| 1997–2000 | System administrator at University of Udine (part-time). |
-

RESEARCH VISITS

- Research stay at Universidad Politécnica de Valencia (Jul 2 2002–Jul 29, 2002).
- Research stay at Universidad Politécnica de Valencia (Oct 15 2002–Nov 15, 2002).
- Research stay at Universidad Politécnica de Valencia (Mar 1, 2003–Jul 31, 2003).
- Research stay at Universidad Politécnica de Valencia (Jan 1, 2004–Dec 31, 2004).

SCIENTIFIC ACTIVITY

- Program Committee member of the 9th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2013), 2012.
- Program Committee member of the 22nd International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2012), 2012.
- Program Committee member of the 8th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2012), 2012.
- Member of the PhD evaluation committee for the PhD viva of Bonifacio García Gutiérrez. PhD thesis: “Contribution to the Automation of Software Quality Control of Web Applications”, DIT, UPM, 2011.
- Program Committee member of the 7th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2011), 2011.
- Program Committee member of the 6th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2010), 2010.
- Program Committee **co-chair** of the 5th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2009), 2009.
- Steering Committee member of the Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV).
- Program Committee member of the 14th Int'l Workshop on Formal Methods for Industrial Critical Systems (FMICS 2009), 2009.
- Program Committee **co-chair** of the 4th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2008), 2008.
- Organizing Committee member of the 17th Int'l Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2008), 2008.
- Program Committee member of the 3rd Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV'07), 2007.
- Organizing Committee chair of the 3rd Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV'07), 2007.

- Program Committee member of the 2nd Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV'06), 2006.
- Program Committee member of the 1st Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2005), 2005.
- Organizing Committee member of the 11th Int'l Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2002), 2002.

CONFERENCE SESSION CHAIRMAN

Mar 14, 2005	1st Int'l Workshop on Automated Specification and Verification (WWV 2005), Valencia (Spain), 2005.
Nov 19, 2006	2nd Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2006), Paphos (Cyprus), 2006.
Dec 14, 2007	3rd Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2007), Venice (Italy), 2007.
Jul 4, 2008	4th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2008), Siena (Italy), 2008.
Jul 4, 2008	17th Int'l Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2008), Siena (Italy), 2008.
Jul 17, 2009	5th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2009), Hagenberg (Austria), 2009.
Jun 9, 2011	7th Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2011), Reykjavik (Iceland), 2011.

REFEREE ACTIVITY

1. SCP (2011), STTT (2005,2008), PROLE 2003, PPDP 2003, WFLP 2003, WFLP 2004, PROLE 2004, PROLE 2005, PPDP 2005, LPAR 2005, WWV 2005, FLOPS 2006, ICLP 2006, LPAR 2006, WWV 2006, WWV 2007, LFMTTP 2007, PPDP 2007, WFLP 2007, WFLP 2008, SAS 2008, SAS 2009, WFLP 2009, LOPSTR 2010, CILC 2011, PADL 2010, WWV 2010, PPDP 2011, WFLP 2011, WWV 2011, LOPSTR 2012, ICLP 2012, WWV 2012, WWV 2013, WFLP 2013, FLOPS 2014, JSC (2014).

RESEARCH PROJECTS

2007–2011 *FIRB, internazionalizzazione: Istituto Internazionale per la Matematica Applicabile e le Scienze dell'Informazione, n. RBIN04M8S8. Funded by: Italian MUR.*

2007–2009	DEUKS (U. Udine, U. Novi Sad, UPV). Funded by EU.
2006–2007	<i>PRIN-Cofin BISCA</i> . Funded by: Italian MUR.
2005–2006	<i>PRIN-Cofin Interpretazione Astratta: Progettazione e Applicazioni</i> . Funded by: Italian MUR.
2004–2006	<i>TIN 2004-7943-C04-02 SELF: Software Engineering and Lightweight Formalisms</i> . Funded by: CICYT (Spanish Research Funding Agency).
2004–2006	<i>ICT for EU-India Cross-Cultural Dissemination</i> . Funded by: EU.
2002–2003	<i>PRIN-Cofin COVER (Constraint-based Verification of Reactive System)</i> . Funded by: Italian MUR.
2001–2003	<i>TIC 2001-2705-C03-01 STREAM: formal SoftwaRE tools, A Multiparadigm approach</i> . Funded by: CICYT (Spanish Research Funding Agency).
2001–2002	<i>Acción Integrada Hispano-Italiana HI2001-0161, UPV and U. Udine</i>

PHD THESIS SUPERVISION

2006–2011	Daniel Romero, PhD Thesis: “Rewriting Based Verification and Debugging of Web Systems”, 2011. Supervisors: María Alpuente, Demis Ballis.
2011–	Francisco Frechina, PhD Thesis (ongoing). Supervisors: María Alpuente, Demis Ballis.

CONFERENCE TALKS AND INVITED LECTURES

Nov 25, 2013	Invited Talk at University of Malaga: <i>Formal Specification and Verification of Web Applications, 2013. in RWL</i>
Jul 5–6, 2013	<i>Parametric Exploration of Rewriting Logic Computations</i> , 5th Int’l Symposium on Symbolic Computation in Software Science (SCSS 2013), Hagenberg (Austria), 2013.
Jun 9, 2011	<i>Debugging of Web Applications with Web-TLR</i> , 7th Int’l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WVV 2011), Reykjavik (Iceland), 2011.
Jun 9, 2011	<i>An Abstract Semantics for Inference of Types and Effects in a Multi-tier Web Language</i> , 7th Int’l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WVV 2011), Reykjavik (Iceland), 2011.

- Jan 17, 2010 *An Access Control Language based on Term Rewriting and Description Logic*, 19th Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2010), Madrid (Spain), 2007.
- Sep 5, 2008 Lectures on *Validation of XML Data* (4h) at B.M. Birla Science Centre, Hyderabad (India), 2008.
- Jul 29, 2007 *A Rule-based Method to Match Software Patterns against UML Models*, 8th International Workshop on Rule-Based Programming (RULE 2007), Paris (France), 2007.
- Jun 25, 2007 *PHIL: A Lazy Implementation of a Language for Approximate Filtering of XML Documents*, 16th International Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2007), Paris (France), 2007.
- Nov 19, 2006 *Fixing Web Sites Using Correction Strategies*, 2nd Int'l Workshop on Automated Specification and Verification of Web Systems (WWV 2006), Paphos (Cyprus), 2006.
- Sep 14, 2006 *A Semi-Automatic Methodology for Repairing Faulty Web Sites*, 4th IEEE International Conference on Software Engineering and Formal Methods (SEFM 2006), Pune (India), 2006.
- Nov 2, 2004 *Automated Verification of Web Sites Using Partial Rewriting*, 1st International Symposium on Leveraging Applications of Formal Methods (ISoLA 2004), Paphos (Cyprus), 2004.
- Sep 27, 2004 *VERDI: an Automated Tool for Web sites Verification*, 9th European Conference on Logics in Artificial Intelligence (JELIA 2004), Lisbon (Portugal), 2004.
- Jun 1, 2004 *A Rewriting-Based Framework for Web Sites Verification*, 5th International Workshop on Rule-Based Programming (RULE 2004), Aachen (Germany), 2004.
- Sep 3, 2003 *Abstract Correction of OBJ-like Programs*, the APPIA-GULP-PRODE 2003 Joint Conference on Declarative Programming (AGP 2003), 2003.
- Jun 12, 2003 *Abstract Correction of Functional Programs*, 12th Int'l Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2003), Valencia (Spain), 2003.
- Apr 9, 2003 *Correction of Functional Logic Programs*, 12th European Symposium on Programming (ESOP 2003), Warsaw (Poland), 2003.
- Jun 21, 2002 *A Multi Paradigm Automatic Correction Scheme*, 11th Int'l Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming (WFLP 2002), Grado (Italy), 2002.

RESEARCH INTERESTS

- Verification and correction of XML data.
Related papers: 15.
- Formal specification and verification of Web applications.
Related papers: 4.
- Information filtering.
Related papers: 3.
- Security: access control models.
Related papers: 3.
- Program transformation.
Related papers: 3.
- Computational biology.
Related papers: 1
- Rewriting logic.
Related papers: 9.
- Functional logic languages.
Related papers: 8.
- Software quality.
Related papers: 2.

TEACHING ACTIVITY

- | | |
|---------|---|
| 2013/14 | 1. Computer Science for Multimedia (Informatica multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine. |
| 2012/13 | 1. Computer Science for Multimedia (Informatica multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine. |
| 2011/12 | 1. Computer Science for Multimedia (Informatica multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine. |
| 2010/11 | 1. Computer Science for Multimedia (Informatica multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine. |
| 2009/10 | 1. Computer Science for Multimedia (Informatica multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine. |

- 2008/09
1. Computer Science for Multimedia (Informatica multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 2. Web Design laboratory (Laboratorio di Web Design). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
- 2007/08
1. Computer science (Informatica generale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 2. Computer science laboratory (Laboratorio di informatica). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 3. Multimedia laboratory (Laboratorio di Produzione Multimediale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 4. Introduction to Computer Science (Fondamenti di Informatica). Master di I livello in Sistemi Informativi Territoriali, Università degli Studi di Udine.
- 2006/07
1. Computer science (Informatica generale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 2. Computer science laboratory (Laboratorio di informatica). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 3. Introduction to Computer Science (Fondamenti di Informatica). Master di I livello in Sistemi Informativi Territoriali, Università degli Studi di Udine.
- 2005/06
1. Computer science (Informatica generale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 2. Computer science laboratory (Laboratorio di informatica). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
- 2004/05
1. Computer science (Informatica generale). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 2. Computer science laboratory (Laboratorio di informatica). Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Università degli Studi di Udine.
 3. Lectures on Prolog within the course Programming languages (12h), Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi di Udine.
 4. Lectures on MIPS assembler within the course Computer architecture (Architettura degli Elaboratori) (12h),

Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi di Udine.

- 2003/04
1. Lectures on Java programming within the course Computer Science I (Informatica I) (12h), Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Udine.
 2. Lectures on Prolog within the course Programming languages (Linguaggi di programmazione) (12h), Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi di Udine.
- 2002/03
1. Lectures on the Scheme functional language within the course Programming laboratory (Laboratorio di Programmazione) (8h), Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi di Udine.

MSC AND BSC THESIS SUPERVISION

MSc theses

- 2007 Michele Baggi, *Filtering approssimato di documenti XML*.
- 2009 Telemaco Sestini, *Verifica semantica di siti web*.

BSc theses

- 2013 Brunello Roberto, *HTML5 e CSS3: due linguaggi per lo sviluppo di siti web moderni*.
- 2013 Bozo Jugin, *Progettazione e sviluppo di applicazioni per il sistema Android*.
- 2013 Martinuzzi Alessio, *Realizzazione di un sito web dinamico: gestione dell'E-commerce con Wordpress*.
- 2013 Pedron Mattia, *Progettazione e sviluppo di un gestionale per palestre*.
- 2013 Zanon Elia, *Realizzazione di un'interfaccia di un sito Web: il caso "MusicaGaia"*.
- 2012 Grueso José David, *MusicXML e i linguaggi di interrogazione XPath e XQuery*.
- 2012 Corazza Silvia, *Analisi e sviluppo di un sito web con il CMS Joomla!*.
- 2012 Sara Lot, *Tecniche di ottimizzazione per motori di ricerca*.
- 2012 Biason Andrea, *Construct 2: progettazione e sviluppo di applicazioni web*.
- 2012 D'amore Giovanni, *Analisi strutturale di un sistema di gestione contenuti e comparazione con i sistemi CMS più diffusi*.

- 2011 Leonardo Lenchig, *Un'applicazione Flash per il supporto alla lettura.*
- 2011 Da Ros Cesare, *Una implementazione Java del gioco del Sudoku.*
- 2011 Enrico Zonta, *Realizzazione di un sito web di pubblica utilità: il caso FLC CGIL Pordenone.*
- 2011 Tommaso Salamon, *Creazione di un modello di marketing tramite l'innovazione tecnologica nel web.*
- 2010 Matteo Belfiore, *2ndStage: sviluppo di un portale interattivo c2013] on Drupal.*
- 2010 Dal Bò Luigi, *Esperienza di tirocinio presso Garage Recording Studio.*
- 2010 Alessandro Gargiulo, *Tecniche di e-learning per la gestione di corsi online: la piattaforma Moodle.*
- 2010 Del Zotto Samanta, *Sviluppo e realizzazione di un progetto grafico coordinato per un'azienda immobiliare.*
- 2010 Fabio Flebus, *Un sistema per l'analisi di testi letterari.*
- 2010 Nicola Lorusso, *Analisi dell'accessibilità dei siti web.*
- 2010 Tommaso Paitowsky, *Gestione di database XML tramite ActionScript 2.0.*
- 2010 Andrea Pavan, *Realizzazione di un sito internet destinato ai fotografi.*
- 2010 Marta Puppini, *Un portfolio online per fotografi professionisti sviluppato in Joomla!.*
- 2009 Gualtiero Rizzotto, *Analisi e sviluppo di un sito web professionale: il caso ESSEBI cucine.*
- 2009 Loris Lunardi, *Un sistema collaborativo per la gestione di file multimediali.*
- 2008 Niki Martinel, *Un portale per l'interrogazione di documenti XML.*
- 2008 Manuel Salvador, *Sviluppo di un prodotto multimediale orientato alla comunicazione aziendale.*

Udine, March 25, 2014.

Demis Ballis