



Polytechnic Institute of Leiria

Computer Science and Communications Research Centre

(CIIC)

Activities Report – Year 2014

Table of Contents

Part I - Introduction

CIIC achievements in 2014

Industry Collaborations

Internationalization

Quality Management

Communication

Integration

Researchers

Full Members

Associate Members

Collaborator Members

Permanent External Council for Scientific Advisory

Part II - Scientific Production

Part I - Introduction

The current document presents CIIC activities and research outcomes of full members in 2014, following the reference practices and measures recommended by FCT. The document corresponds to the yearly reporting duties of CIIC and follows the general guidelines and outline provided by IPLeia, i.e., introductory information regarding the research unit's achievements in 2014, researchers identification and type of affiliation/membership, external advisory scientific committee composition, scientific production outcomes, scientific dissemination, knowledge transfer and ongoing projects.

CIIC achievements in 2014

This section summarizes CIIC activities during the year 2014 and presents a perspective on CIIC achievements along 2014. These activities are documented as CIIC coordination committee and scientific committees meetings minutes, regulation documents and web pages available in CIIC web site at <http://ciic.ipleiria.pt>.

Part II of the report contains a detailed list of all CIIC activities, projects and research outcomes, also available at the research unit web site.

CIIC research outcomes include 2 national and 3 international projects, 6 publications in Peer-Reviewed Journals, 2 Books, 2 Book chapters, 9 Publications in Scientific Events, 8 Journals Editorial Board Participations, 5 Scientific Events Organization Committees (1 national conference organization, 2 international events organization committees), 5 Participation in Scientific Committees, 2 scientific/innovation awards, 1 Participation in PhD Defenses.

The analysis of this production indicators (detailed in Part II of this report), shows that CIIC 2014 research production is considerably low, taking into account the desirable reference production expressed in the external advisory scientific committee 2009-2012 report, in a per full researcher basis. For CIIC 20 researchers full membership, 6 peer-reviewed journals publications, falls short for the scale of the research center, representing one of the most relevant scientific performance indicators. Two books, 2 book chapters and 9 publications in international scientific events shows moderate activity, eventually explained by the progressive lack of funding for this type of scientific production.

CIIC participation in 2 national and 3 international projects (which represent important performance indicators for research units) needs improvement both in relevance and amount of participations.

CIIC positive performance indicators to be highlighted in 2014 are related to Journals Editorial Participations (11) and high relevance scientific events organization (3).

Industry Collaborations

CIIC relationship to industry is from 2014 on performed preferably through IPL+ Industria interfaces, specifically by a new academy/industry interface workgroup created by ESTG (School of Technology and Management - IPLeia) in coordination with DEI (Informatics Engineering Department - ESTG - DEI), according to ESTG decisions and information sent to IPLeia research units by ESTG direction board.

Internationalization

CIIC 2014 internationalization achieved by scientific events organization and participation, international researchers exchange and mobility is seen as an essential step for CIIC strengthening and developing relevant internationally recognized research.

Quality Management

Following CIIC 2014 activity plan, CIIC coordination proposed and developed scientific key performance indicators and assessment tools, integrated with CIIC Content Management System (CMS <http://ciic.ipleiria.pt>) for scientific production and activities follow up. Individual, group based and research unit level performance analysis is now available for restricted access to CIIC full members through CIIC CMS.

Communication

Although CIIC CMS documents repository, research unit activities information and activities highlights, research outcomes, performance indicators production and analysis tools represent the main communication (electronic based) tools and channels for CIIC to communicate with researchers, members and collaborators, additional tools and communication channels on research funding sources, agendas, partnerships proposals etc., are available and guaranteed by IPLeria R&D specialized offices and services.

Research groups meetings constitute the basis of non-electronic communication among the researchers.

Integration

From the internal perspective, CIIC research positioning shared across all research groups, research groups crosscutting and complementary expertise's serving each other goals, guaranteeing maximal efficiency and effectiveness of human capital and other resources serving CIIC goals needs to be more developed and enforced.

Researchers

Full Members

Alexandrino José Marques Gonçalves (PhD), Anabela Moreira Bernardino (PhD), António Manuel de Jesus Pereira (PhD), Carlos Fernando Almeida Grilo (PhD), Carlos Manuel da Silva Rabadão (PhD), Catarina Isabel Ferreira Viveiros Tavares Reis (PhD), Eugénia Moreira Bernardino (PhD), Fernando José Mateus Silva (PhD), José Carlos Bregieiro Ribeiro (PhD), Maria Beatriz Guerra da Piedade (PhD), Maria Micaela Pinto Dinis Esteves (PhD), Marisa da Silva Maximiano (PhD), Miguel Monteiro de Sousa Frade (PhD), Nuno Alexandre Ribeiro Costa (PhD), Nuno Carlos Sousa Rodrigues (PhD), Nuno Miguel da Costa Santos Fonseca (PhD), Paulo Jorge Gonçalves Loureiro (PhD), Rita Margarida Teixeira Ascenso (PhD), Sílvio Priem Mendes (PhD), Vitor Manuel Basto Fernandes (PhD).

Associate Members

Alan Chalmers (PhD), Gustavo Miguel Jorge dos Reis (PhD), José Manuel Lanza-Gutierrez (MSc), José Ramón Méndez Reboredo (PhD), Juan A. Gomez-Pulido (PhD), Michael Thaddaeus Maria Emmerich (PhD); Nuno Miguel Afonso Veiga (MSc).

Collaborator Members

António Carlos Alves Urbano (PhD), Catarina Helena Branco Simões Silva (PhD), João da Silva Pereira (PhD), Mário João Gonçalves Antunes (PhD), Patricio Rodrigues Domingues (PhD), Paulo Manuel Almeida Costa (MSc), Pedro Miguel Cardoso Gago (MSc).

Permanent External Council for Scientific Advisory

Professor Alexandre Júlio Teixeira Santos (Associate Professor of the Departamento de Informática, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Portugal), Professor Edmundo Heitor da Silva Monteiro (Full Professor of the Departamento de Engenharia Informática

Universidade de Coimbra, Portugal), Professor José Afonso Moreno Bulas Cruz (Full Professor of the Departamento de Engenharias da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro), Professor José Luís Oliveira (Associate Professor of the Departamento de Eletrónica e Telecomunicações da Universidade de Aveiro, Portugal), Professor José Manuel Nunes Salvador Tribolet (Full Professor of the Departamento de Engenharia Informática do Instituto Superior Técnico, Portugal), Professor José Maria Monguet Fierro (Full Professor of the Escuela Técn. Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona da Universitat Politècnica de Catalunya), Professor Mário Marques Freire (Full Professor of the Departamento de Informática da Universidade da Beira Interior), Professor Mário Serafim dos Santos Nunes (Associate Professor of the Departamento de Engenharia Electrotécnica do Instituto Superior Técnico, Portugal), Professor Terrence Fernando (Full Professor of the University of Salford, UK), Professor Florentino Riverola (Full Professor of the Universidade de Vigo).

Part II – Scientific Production

RESEARCH OUTCOME / PRODUÇÃO CIENTÍFICA (YEAR/ANO 2014, 20 RESEARCHERS / INVESTIGADORES)

Peer-Reviewed Journals / Artigos em Revistas com Arbitragem Científica

An Automatic Generation of Textual Pattern Rules for Digital Content Filters Proposal, Using Grammatical Evolution Genetic Programming, *Procedia Technology*, vol. 16, pp. 806-812, Basto-Fernandes, Vítor, Yevseyeva, Iryna, Frantz, Rafael Z., Grilo, Carlos, Díaz, Noemí Pérez, Emmerich, Michael, ISSN: 22120173, DOI: doi:10.1016/j.protcy.2014.10.030, 2014.

Object-Oriented Evolutionary Testing: A Review of Evolutionary Approaches to the Generation of Test Data for Object-Oriented Software, *International Journal of Natural Computing Research (IJNCR)*, vol. 4, pp. 15-35, Nogueira, Ana Filipa, Ribeiro, José Carlos Bregieiro, de Vega, Francisco Fernández, Zenha-Rela, Mário Alberto, 2014.

Reconstruction and Generation of Virtual Heritage Sites, *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, vol. 1, pp. 92-102, Rodrigues, Nuno, Magalhães, Luís, Moura, João Paulo, Chalmers, Alan, DOI: 10.1016/j.daach.2014.06.003, 2014.

BodyShifter - Software to Determine and Optimize an Individual's Somatotype , *Procedia Technology* , vol. 16, pp. 1456 - 1, Cláudio Alexandre Duarte Silva, Daniel dos Santos Mendes, Eunice Oliveira, Henrique Amorim Almeida, Rita Margarida Teixeira Ascenso, ISSN: 2212-0173, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.165>, 2014.

Information Architecture For IS Function: A Case Study, *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, vol. 5, pp. 28-37, Nelson Carriço, Varajão, João, Vítor Basto-Fernandes, Caroline Dominguez, ISSN: 1947-3478, DOI: 10.4018/ijhcritp.2014040103, 2014.

A Mobile Virtual Butler to Bridge the Gap between Users and Ambient Assisted Living: A Smart Home Case Study, *Sensors*, vol. 14, pp. 14302-14329, Costa, Nuno, Domingues, Patricio, Fdez-Riverola, Florentino, Pereira, António, ISSN: 1424-8220, DOI: doi:10.3390/s140814302, 2014.

Book / Livros

Heuristic Algorithms for Load Balancing in Ring Networks, LAMBERT Academic Publishing, Bernardino, Anabela Moreira, ISBN: 978-3-659-57079-7, LIVRO_PUBLICADO, NAO_INFORMADO,, 2014.

Solving the Terminal Assignment Problem using Optimisation Algorithms, Lambert Academic Publishing, Bernardino, Eugénia Moreira, ISBN: 978-3-659-60764-6, LIVRO_PUBLICADO, NAO_INFORMADO,, 2014.

Book chapters / Capítulos de livros

Traffic Management in Rural Networks, Design, User Experience, and Usability. User Experience Design for Everyday Life Applications and Services, Springer International Publishing, Emiliano, Rodrigo, Silva, Fernando José Mateus, Frazão, Luís, Barroso, João, Pereira, António, ISBN: 978-3-319-07634-8, DOI: doi:10.1007/978-3-319-07635-5_44, , 2014.

Fighting Elders' Social and Technological Exclusion: The TV Based Approach, Ambient Intelligence - Software and Applications, Springer International Publishing, Correia, Luís, Costa, Nuno, Pereira, António, ISBN: 978-3-319-07595-2, DOI: doi:10.1007/978-3-319-07596-9_23, , 2014.

Publications in Scientific Events / Publicações em Eventos Científicos

Reconstructing Conimbriga - Digital Cantaber, IVAPP'2014 - 5th International Conference on Information Visualization Theory and Applications, Ferreira, C., Rodrigues, N., Gonçalves, A., Hipólito-Correia, V., , 2014.

An Expert System for Supporting Traditional Chinese Medicine Diagnosis and Treatment, HCIST 2014 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, Ribeiro, J.C.B. , , 2014.

On the evaluation of software maintainability using automatic test case generation, 9th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC), Nogueira, A.F., Ribeiro, J.C.B. , Zenha-Rela, M.A., DOI: 10.1109/QUATIC.2014.48, , 2014.

Reconstructing Conimbriga - Digital Cantaber, IVAPP - 5th International Conference on Information Visualization Theory and Applications, Ferreira, César, Rodrigues, Nuno, Gonçalves, Alexandrino, Hipólito-Correia, Virgílio, Portugal, 2014.

Impulse Response Upmixing Using Particle Systems, 137th Audio Engineering Society (AES) Convention, Fonseca, Nuno Miguel da Costa Santos, Estados Unidos, 2014.

Camera Reading For Blind People, HCist 2014 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, Fonseca, Nuno Miguel da Costa Santos, Roberto Neto, Portugal, 2014.

Particle Systems for Creating Highly Complex Sound Design Content, 137th Audio Engineering Society (AES) Convention, Fonseca, Nuno Miguel da Costa Santos, Estados Unidos, 2014.

BodyShifter – software to determine and optimize an individual's somatotype, HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, an AIS Affiliated Conference, Cláudio Alexandre Duarte Silva, Daniel dos Santos Mendes, Eunice Oliveira, Henrique Amorim Almeida, Rita Margarida Teixeira Ascenso, Portugal, 2014.

Desafios para a Implantação de Soluções de Integração de Aplicações Empresariais em Provedores de Computação em Nuvem, XIX Jornada de Pesquisa, Rafael Frantz, Sandro Sawicki, Fabricia Roos-Frantz, Rafael Corchuelo, Vitor Basto-Fernandes, Inma Hernández, ISBN: 2318-2385, Brasil, 2014.

Journals Editorial Participation / Participação Editorial em Revista

Iberian Journal of Information Systems and Technologies (RISTI), Academy Publisher, Rabadão, Carlos Manuel da Silva, Conselho científico,

Recent Patents on Computer Science, Bentham Science, Maximiano, Marisa, Reviewer, Canadá, since/desde 1913.

Neural Computing and Applications, Springer, Maximiano, Marisa, Reviewer, since/desde 2013.

Optimization Letters Journal, Springer, Maximiano, Marisa, Reviewer, since/desde 2009.

Atas do EPCG 2014 - 21º Encontro Português de Computação Gráfica, Rodrigues, Nu Gonçalves, Alexandrino, António Ramires Fernandes, Corpo editorial, Portugal, since/desde 2014.

Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, Elsevier, Rodrigues, Nuno, Reviewer, Estados Unidos, since/desde 2014.

International Journal of Information Systems and Project Management (IJISPM), Vitor Basto-Fernandes, Corpo editorial, Portugal, since/desde 2012.

International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP), IGI Global, Vitor Basto-Fernandes, Corpo editorial, Estados Unidos, since/desde 2009.

Ongoing PhD Thesis / Orientações de Doutoramento em Curso

Firewalls de Nova Geração, Leonel Filipe Simões Santos, Doutoramento em Informática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, co_orientador Carlos Manuel da Silva Rabadão, 2011.

On the Evaluation of Software Maintainability Using Automatic Test Vector Generation, Ana Filipa Delgado Nogueira, , , co_orientador José Carlos Bregieiro Ribeiro, 2011.

Jail based cloud computing , Carlos Antunes, Doutoramento em Informática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, co_orientador Nuno Alexandre Ribeiro Costa, 2012.

Framework for Information Systems Research / Framework para a investigação em sistemas de informação, Ricardo Manuel Marques Grilo, Doutoramento em Informática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, co_orientador Vitor Manuel Basto Fernandes, 2011.

Ongoing Master Thesis / Orientações de Mestrado em Curso

Audiovideoguia para Contextos Museológicos, Fábio Luís Henriques Monteiro, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, orientador_principal Alexandrino José Marques Gonçalves, 2014.

Leiria Mobile Tourism, Joao Miguel Miranda Batista, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, co_orientador Alexandrino José Marques Gonçalves, 2014.

Mecanismos e soluções de segurança informática da próxima geração, Carlos Alexandre Ferreira da Silva, Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, orientador_principal Carlos Manuel da Silva Rabadão, 2012.

Integração do Hospital de Alcobaça: do Centro Hospitalar do Oeste para o Centro Hospitalar de Leiria, Paulo Simões, Gestão de Sistemas de Informação Médica, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, orientador_principal Marisa da Silva Maximiano, 2013.

Desenvolvimento de middleware leve com suporte à mobilidade de código (agentes móveis) independente da plataforma de hardware, Paulo Reis, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, orientador_principal Nuno Alexandre Ribeiro Costa, 2013.

AGENTES MÓVEIS PARA SUPORTE ÀS TAREFAS DO DIA-A-DIA, Rui Branco, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, orientador_principal Nuno Alexandre Ribeiro Costa, 2013.

A influência dos SI na Gestão de doentes do Centro Hospitalar de Leiria, Cristiana Patrícia Pereira Conceição, Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, orientador_principal Rita Margarida Teixeira Ascenso, 2014.

Desenvolvimento de um produto customizado tendo em conta design for manufacturing para fabricação aditiva, Joana Isabel Mota Matos, Mestrado em Engenharia da Conceção e

Desenvolvimento do Produto, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, co_orientador Rita Margarida Teixeira Ascenso, 2014.

Business Process Management, Ricardo Jorge Pereira Gomes, Engenharia Informática - Sistemas de Informação, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, orientador_principal Silvio Priem Mendes, 2012.

Serviços empresariais em Windows Azure, Edgar José Casaleiro dos Santos, Engenharia Informática - Sistemas de Informação, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, orientador_principal Silvio Priem Mendes, 2012.

Integração de aplicações empresariais com recurso a soluções baseadas em sistemas de mensagens, Fernando Sequeira, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, orientador_principal Vitor Manuel Basto Fernandes, 2014.

iZiTraN Mobile, João Domingos, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, orientador_principal Vitor Manuel Basto Fernandes, 2014.

Participation in PhD Defenses / Participação em Juri de Doutoramento

In search of reliable centimeter-level indoor positioning. A smartphone-based approach, Sérgio Ivan Fernandes Lopes, Doutoramento em Engenharia Eletrotécnica, Universidade de Aveiro, (Nuno Miguel da Costa Santos Fonseca), 2014, Portugal.

Participation in Master Defenses / Participação em Juri de Mestrado

Estudo sobre Utilização de Jogos em Plataformas Móveis, Sílvia Ana Pereira Martins, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, (Carlos Fernando Almeida Grilo), 2014, Portugal.

LiNGS – Framework de desenvolvimento de jogos multijogador em rede para dispositivos móveis, Valter José Correia Costa, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, (Carlos Fernando Almeida Grilo), 2014, Portugal.

Realidade Aumentada Aplicada ao Ensino Pré-escolar, João Pedro dos Santos Nobre Órfão, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, (Carlos Fernando Almeida Grilo), 2014, Portugal.

Camera Reading for Blind People, Roberto Ferreira Neto, Mestrado em Engenharia Informática - Computação Móvel, Instituto Politécnico de Leiria, (Carlos Fernando Almeida Grilo), Portugal.

Gestão de conhecimento empresarial: quando o sucesso de uma entidade se traduz na valorização profissional dos seus colaboradores, Francisco Xavier Mendes da Silva, Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação, Instituto Politécnico de Leiria, (Rita Margarida Teixeira Ascenso), 2014, Portugal.

Prestação de Serviços - Gestão de Service Level Agreements, Joana Rodrigues Sutil Lourenço, Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação, Instituto Politécnico de Leiria, (Rita Margarida Teixeira Ascenso), 2014, Portugal.

Events Organization / Organização de Eventos

EPCG2014 - 21º Encontro Português de Computação Gráfica, CONFERENCIA, ORGANIZACAO, <http://epcg2014.estg.ipleiria.pt/>, Presidente da Comissão Organizadora, Alexandrino José Marques Gonçalves, 2014, .

ERASMUS IP VIOpe - Learning Computer Programming in Virtual Environment , ENCONTRO, ORGANIZACAO,, Comissão organizadora, Marisa da Silva Maximiano, 2014, Portugal.

EPCG 2014 - 21º Encontro Português de Computação Gráfica, ENCONTRO, NAO_INFORMADO,, Membro da comissão organizadora, Nuno Carlos Sousa Rodrigues, 2014, Portugal.

EPCG 2014 - 21º Encontro Português de Computação Gráfica, ENCONTRO, NAO_INFORMADO,, Co-presidente da Comissão Científica, Nuno Carlos Sousa Rodrigues 2014, Portugal.

The meaning of life: a bioinformatics approach - Aula Aberta, SEMINARIO, OUTRA, <http://ww2.estg.ipleiria.pt/website/index.php?id=371277>, Organização da aula aberta no âmbito de Bioinformática, Rita Margarida Teixeira Ascenso, 2014, Portugal.

International Workshop on Big Data Management & Applications, OFICINA, ORGANIZACAO, Co-chair, Vitor Manuel Basto Fernandes, 2014, Portugal.

Conference Participation / Participação em Conferência

EPCG2014 - 21º Encontro Português de Computação Gráfica, EPCG2014 - 21º Encontro Português de Computação Gráfica, Conferência, ESTG-IPLeiria, Portugal.

3rd International Conference on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design (evomusart 2014), 3rd International Conference on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design (evomusart 2014), Conferência, Grilo, Carlos, Membro da Comissão Científica, 2014, Espanha.

International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI-2014), Conferência, Bernardino, Eugénia Moreira, Membro da Comissão Científica, 2014, .

International Conference on Eco-friendly Computing and Communication Systems, Conferência, Bernardino, Eugénia Moreira, Membro da Comissão Científica, 2014, .

8th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB 2014), 8th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB 2014), Conferência, Ascenso, Rita Margarida Teixeira, Membro da Comissão Científica, 2014, University of Salamanca (Spain), Espanha.

HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, an AIS Affiliated Conference, HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, an AIS Affiliated Conference, Conferência, Ascenso, Rita M.T., Membro da Comissão Científica, 2014, Tróia, Portugal.

Event Participation / Participação em Evento

IPLeiria International Health Congress, IPLeiria International Health Congress, Congresso, Ascenso, Rita M.T., Moderador, 2014, , Portugal.

Awards / Prémios

“Best PhD Dissertation Proposal Award” (na qualidade de orientador da tese de Doutoramento) atribuído a Ana Filipa Nogueira pela proposta intitulada “On the Evaluation of Software Maintainability Using Automatic Test Case Generation”, SEDES 2014 - 5th Portuguese Software Engineering Doctoral Symposium, José Carlos Bregieiro Ribeiro, 2014.

Projecto SoftHealth - Software for your health seleccionado como semi-finalista na 5.ª edição do Angelini University Award,, Angelini, José Carlos Bregieiro Ribeiro, 2014.

Participation in Professional Associations / Participação em Associações Profissionais

Eurographics, Membro, since/desde 2014, Alexandrino José Marques Gonçalves.

Associação Portuguesa para a Inteligência Artificial, Membro, since/desde 1996, Carlos Fernando Almeida Grilo.

Ordem dos Engenheiros, Membro, since/desde 2000, Carlos Manuel da Silva Rabadão.

Comissão Científico-Pedagógica do Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação Medica, Membro, Comissão Científica, since/desde 2012, Marisa da Silva Maximiano.

Comissão Científico-Pedagógica do Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação Médica, Membro fundador, Comissão Científica, since/desde 2014, Marisa da Silva Maximiano.

CIIC - Centro de Investigação em Informática e Comunicações, Membro, Investigador, since/desde 2009, Nuno Alexandre Ribeiro Costa.

Grupo Português de Computação Gráfica, Membro, Nuno Carlos Sousa Rodrigues.

Centro de Investigação em Informática e Comunicações do Instituto Politécnico de Leiria, Outros (especifique), Representante do grupo de investigação "Computer Graphics and Sound Research / Investigação em Computação Gráfica e Som (CGSR)", Nuno Carlos Sousa Rodrigues.

Associação Portuguesa de Engenharia de Áudio (Secção Portuguesa da Audio Engineering Society), Outros (especifique), Presidente (2012 - ...), Nuno Miguel da Costa Santos Fonseca.

Audio Engineering Society (AES), Membro, Nuno Miguel da Costa Santos Fonseca.

National Geographic Society em Portugal, Membro fundador, Membro, since/desde 2001, Rita Margarida Teixeira Ascenso.

Projects / Projetos

Name/Nome: Pilot project on the implementation of SSD2 in the frame of the electronic transmission of harmonised data collection of analytical results to EFSA

Reference/Referência: OC/EFSA/DCM/2013/05

Status/Estado: EM_ANDAMENTO

Description/Descrição: European Food Safety Authority funded project named "Pilot project on the implementation of SSD2 in the frame of the electronic transmission of harmonised data collection of analytical results to EFSA", which aims to design data extraction processes performed on national repositories/databases and applications in different public health care domains, automatic conversion and mapping from existent adopted standards and data models into EFSA SSD2 standard,

Researchers/Investigadores: Vitor Basto-Fernandes ; Luisa Oliveira ;

Start Date/Data Início: 8/2014

End Date/Data Fim:

Name/Nome: SIDESP - Sistema de Indicadores de Desempenho para o Ensino Superior Politécnico

Reference/Referência: 10/INDICADORES/2014

Status/Estado: CONCLUIDO

Description/Descrição: O projeto SIDESP propõe uma metodologia para a construção de indicadores de desempenho, vistos como instrumentos fundamentais de apoio à decisão, gestão corrente e gestão estratégica das várias estruturas do sistema científico e tecnológico nacional, responsáveis pela gestão de atividades de investigação e criação de conhecimento em instituições de ensino superior politécnico (IESP). O projeto dá particular ênfase ao definido no âmbito do concurso, ou seja, às atividades de investigação aplicada e de desenvolvimento experimental e de criação cultural, bem como ao impacto para as regiões em que as instituições estão inseridas.

Researchers/Investigadores: Basto-Fernandes, Vitor ;

Start Date/Data Início: 9/2014

End Date/Data Fim: 10/2014

Name/Nome: Self-* Properties in Bioinspired Algorithms and Complex Systems

Reference/Referência: TIN2011-28627-C04-03

Status/Estado: EM_ANDAMENTO

Description/Descrição: The coordinated project focuses on self- properties namely the ability of a system to self-manage itself in the context of bioinspired algorithms. Relevant self- properties in this context are self-parameterization (self-tuning of algorithmic parameters), self-generation (automatic generation of new search operators), self-scaling (sensible resource-aware self-adjustment for dealing with increasingly hard problem instances), self-healing (self-adjustment in potentially unstable computational scenarios with complex topologies and dynamic resources) and self-balancing (self-management of load balancing policies in distributed computing platforms) among others. We aim to provide a principled approach to the attainment of these properties in bioinspired algorithms, exploiting the connection with complex systems in two directions: as a means for endowing bioinspired algorithms with self- properties (using complex networks or self-organized criticality for instance), and as a field of experimental study of these methods (using self- bioinspired algorithms to analyze, model or control specific complex systems). More precisely, the above goals substantiate in the following objectives of the project: (i) Design effective algorithms with good scaling behavior for solving hard combinatorial problems. (ii) Build decentralized bioinspired algorithms endowed with self-adapting, and self-generating properties. (iii) Endowing bioinspired algorithms with self-balancing, self-diagnosing and self-repairing capabilities. (iv) Tackle the Game Turing-Test, developing game AIs hard to distinguish from human players, and develop self-adapting game contents. (v) In the context of Web Science, analyze the influence of behavioral patterns and social factors in the performance of complex systems in the web.

Researchers/Investigadores: Cotta, Carlos ; Frade, Miguel ; Fernandez de Vega, F. ;

Start Date/Data Início: 1/2012

End Date/Data Fim: 12/2014

Name/Nome: DELIVER

Reference/Referência: EUREKA PROJECT 5389

Status/Estado: EM_ANDAMENTO

Description/Descrição: DELIVER seeks to explore informatics methods in the dynamic, perpetual planning of logistics networks using advanced natural computing paradigms such as multiobjective and diversity oriented search and anytime optimization schemes, including mobile technologies and optimization in networks approaches.

Researchers/Investigadores: Basto-Fernandes, Vitor ; Michael Emmerich ;

Start Date/Data Início: 1/2010

End Date/Data Fim: 1/2014

Name/Nome: m|j|mo – Museu da Imagem em Movimento

Reference/Referência: Mimo-ESTG

Status/Estado: EM_ANDAMENTO

Description/Descrição: Execução de módulos expositivos, alteração, remodelação e reparação de módulos existentes, estudo e proposta de metodologias didáticas e metodológicas e projecto de instalações artísticas para a Exposição Permanente do Museu da Imagem em Movimento (MIMO) da CM Leiria.

Researchers/Investigadores: Alexandrino José Marques Gonçalves ;

Start Date/Data Início: 9/2008

End Date/Data Fim: