






13^a Conferencia Ibérica de
Sistemas y Tecnologías
de Información

13 a 16
JUNIO
2018
UEX
Cáceres/ES

(/2018/)

 (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=113&lang=es)  (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=111&lang=pt)  (http://cisti.eu/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=118&lang=en)



Main Menu

Welcome (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=114&lang=en)
Call For Papers (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=115&lang=en)
Important Dates (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=116&lang=en)
Submission (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=33&Itemid=117&lang=en)
Committees (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=118&lang=en)
Doctoral Symposium (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=119&lang=en)
Workshops (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=136&lang=en)
ASDACS (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=180&lang=en)
ESGW (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=175&lang=en)
WDT (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=69&Itemid=177&lang=en)
WESC (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=182&lang=en)
WGECRSD (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=176&lang=en)
WICTA (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=181&lang=en)
WIRC (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=179&lang=en)
WPA (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=178&lang=en)
Program (http://www.aistic.org/cisti2018/oc18/modules/request.php?module=oc_program&action=program.php&p=program)
Registration (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=123&lang=en)
Venue (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=124&lang=en)
Hoteles (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=186&lang=en)
Downloads (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=127&lang=en)
Previous Editions (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=170&lang=en)
Photos (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=126&lang=en)
Proceedings (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=128&lang=en)
Contact (/2018/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=129&lang=en)

Committees

Coordinating Committee

Álvaro Rocha, IEEE SMC & Universidade de Coimbra (General-Chair)

Manuel Pérez Cota, IEEE & Universidad de Vigo (Doctoral Symposium)

Luís Paulo Reis, IEEE & Universidade do Minho
Carlos Ferrás Sexto, Universidad de Santiago de Compostela
Adolfo Lozano Tello, Universidad de Extremadura
Jose Antonio Calvo-Manzano Villalón, Universidad Politécnica de Madrid
Ramiro Gonçalves, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Workshops)
António Lucas Soares, FEUP, Universidade do Porto
Miguel de Castro Neto, NOVA IMS
Gonçalo Paiva Dias, Universidade de Aveiro
David Fonseca, La Salle, Universitat Ramon Llull
Ernest Redondo, Universidad Politécnica de Catalunya
Bráulio Alturas, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)
Mário Piattini, IEEE & Universidad de Castilla-La Mancha

Local Organizing Committee

Adolfo Lozano Tello, Universidad de Extremadura (Chair)
Julio Acedo, Universidad de Extremadura
Santiago Castelo, Universidad de Vigo
Pedro José Clemente, Universidad de Extremadura
Jose María Conejero, Universidad de Extremadura
Marcos Fernández, Universidad de Extremadura
Jaime Galán, Universidad de Extremadura
Alberto Gómez, Universidad de Extremadura
Julia González, Universidad de Extremadura
Marino Linaje, Universidad de Extremadura
José Martins, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Enrique Moguel, Universidad de Extremadura
Juan Manuel Murillo, Universidad de Extremadura
Mario Pajares, Universidad de Extremadura
Miguel Ángel Pérez, Universidad de Extremadura
Álvaro Prieto, Universidad de Extremadura
Encarna Sosa, Universidad de Extremadura
Francisco Vázquez, Universidad de Vigo
Cristina Vicente, Universidad de Extremadura

Scientific Committee

Juan Hernández, Universidad de Extremadura (Chair)
A Augusto Sousa, FEUP, Universidade do Porto
Abel Suing, Universidad Técnica Particular de Loja
Adhemar Maria do Valle Filho, UNIVALI
Adriano Pasqualotti, Universidade de Passo Fundo

Al Bento, University of Baltimore

Alberto Fernandez, Universidad Rey Juan Carlos

Alberto Freitas, Universidade do Porto

Alcides Fonseca, Universidade de Lisboa

Alcinia Zita Sampaio, IST, Universidade de Lisboa

Alejandro Medina Santaigo, INAOE

Alejandro Peña, Universidad EIA

Aleksejs Jurenoks, Riga Technical University

Aletéia Patrícia Favacho de Araújo, Universidade de Brasília

Alexandre Carvalho, FEUP, Universidade do Porto

Alexandre L'Erario, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Alexandrino Gonçalves, Instituto Politécnico de Leiria

Alicia García-Holgado, Universidad de Salamanca

Alma Gómez-Rodríguez, Universidade de Vigo

Alvaro Barradas, Universidade do Algarve

Alvaro E. Prieto, Universidad de Extremadura

Ana Amélia Carvalho, Universidade de Coimbra

Ana Azevedo, CEOS.PP/ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

Ana Balula, Universidade de Aveiro

Ana Calvão, Universidade de Aveiro

Ana Carla Amaro, Universidade de Aveiro

Ana Isabel Veloso, Universidade de Aveiro

Ana Luís, Universidade de Coimbra

Ana Maria Ramalho Correia, Nova Information Management School

Ana Melro, Universidade de Aveiro

Ana Paiva, FEUP, Universidade do Porto

Anabela Mesquita, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

Anacleto Correia, CINA

Anamelea de Campos Pinto, Universidade Federal de Alagoas

Angelica Caro, Universidad Bío-Bío

Ania Cravero, Universidad de La Frontera

Anibal Zaldivar-Colado, Universidad Autonoma de Sinaloa

Antoni Lluís Mesquida Calafat, Universitat de les Illes Balears

Antonia Mas, Universitat de les Illes Balears

António Abreu Silva, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

António Andrade, Universidade Católica Portuguesa

António Coelho, FEUP, Universidade do Porto

Antonio Garcia Loureiro, Universidad de Santiago de Compostela

Antonio Goncalves, INESC-ID

Antonio Jiménez-Martín, Universidad Politécnica de Madrid

António Pedro Costa, Ludomedia e Universidade de Aveiro

Antonio Pereira, Instituto Politécnico de Leiria

António Pereira, Natixis

António Trigo, ISCAC, Instituto Politécnico de Coimbra

António Vieira de Castro, Instituto Politécnico do Porto

Armando Sousa, FEUP, Universidade do Porto

Arnaldo Martins, Universidade de Aveiro

Artur Sousa, Instituto Politécnico de Viseu

Arturo José Méndez Penín, Universidad de Vigo

Baltasar García Perez-Schofield, Universidad de Vigo

Beatriz Rodríguez; ISOCuy

Beatriz Sainz de Abajo, Universidad de Valladolid

Benedita Malheiro, ISEP, Instituto Politécnico do Porto

Benjamim Fonseca, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Boris Almonacid, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Borja Bordel, Universidad Politécnica de Madrid

Brenda L. Flores-Rios, Universidad Autónoma de Baja California

Brígida Mónica Faria, Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto

Carlos Alexandre Silva, Instituto Federal de Minas Gerais

Carlos Apablaza, Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso

Carlos Carreto, Instituto Politécnico da Guarda

Carlos Costa, ISEG, Universidade de Lisboa

Carlos Manuel Morais, Instituto Politécnico de Bragança

Carlos Rabadão, Instituto Politécnico de Leiria

Carlos Serrão, ISCTE-IUL

Carlos Vaz de Carvalho, ISEP, Instituto Politécnico do Porto

Carmen Gálvez, Universidad de Granada

Carolina Navarro-Molina, UISYS

Catarina Lucas, Universidade Europeia

Catarina Silva, CISUC / Instituto Politécnico de Leiria

Célio Gonçalo Marques, Instituto Politécnico de Tomar

Ciro Martins, Universidade de Aveiro

Claudia Cavadas, Universidade de Coimbra

Cristobal Diaz, Universidad Técnica Federico Santa María

Daniel Burgos, Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

Daniel Castro Silva, FEUP, Universidade do Porto

Daniel Edgardo Riesco, Universidad de San Luis

Dante Carrizo, Universidad de Atacama

Diana Lancheros-Cuesta, Universidad de La Salle / Universidad Cooperativa de Colombia

Dora Simões, Universidade de Aveiro

Ed Porto Bezerra, Universidade Federal da Paraíba

Edna Dias Canedo, Universidade de Brasília

Eduardo Amadeu Dutra Moresi, Universidade Católica de Brasília

Elisabete Paulo Morais, Instituto Politécnico de Bragança

Erika Upegui, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Eurico Carrapatoso, FEUP, Universidade do Porto

Fabian Andres Aspee, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Fábio Marques, Universidade de Aveiro

Feliz Gouveia, Universidade Fernando Pessoa

Fernando Bandeira, Universidade Fernando Pessoa

Fernando Batista, ISCTE-IUL

Fernando Bobillo, Universidad de Zaragoza

Fernando Moreira, Universidade Portucalense

Fernando Ribeiro, Instituto Politécnico de Castelo Branco

Fernando Silva, Instituto Politécnico de Leiria

Francisco Antunes, Universidade da Beira Interior

Francisco Arcega, Universidad de Zaragoza

Francisco Kelsen de Oliveira, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Francisco Martínez-Gil, Universitat de Valencia

Francisco Restivo, Universidade Católica Portuguesa

Frank José Affonso, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo

Frederico Branco, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Gabriel Alberto García-Mireles, Universidad de Sonora

Gabriel Guerrero-Contreras, Universidad de Granada

Gerardo González Filgueira, Universidade de A Coruña

Gerardo Rodriguez, Universidad de Salamanca

Gloria Areitio, Universidad del País Vasco

Gloria Piedad Gasca-Hurtado, Universidad de Medellín

Guilhermina Lobato Miranda, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa

Hélder Gomes, Universidade de Aveiro

Helder Zagalo, Universidade de Aveiro

Helia Guerra, Universidade dos Açores

Henrique Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco & CAPP - Universidade de Lisboa

Henrique S. Mamede, Universidade Aberta

Hugo Paredes, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Ignasi Iriondo, La Salle, Universitat Ramon Llull

Ildeberto Rodello, Universidade de São Paulo

Isabel de la Torre Díez, Universidad de Valladolid

Isabel Lopes, Instituto Politécnico de Bragança

Isabel Miguel, Universidade Portucalense

Isabel Pedrosa, Coimbra Business School

Isaura Ribeiro, Universidade dos Açores

Isidro Calvo, Universidad del País Vasco

Ismael Etxeberria-Agiriano, Universidad del País Vasco

Ivaldir de Farias Junior, Universidade Federal de Pernambuco

Ivanildo José de Melo Filho, Instituto Federal de Pernambuco

Ivo Dias de Sousa, Universidade Aberta

Jane Lucia Santos, PUCRS / TECNOPUC (Brazil), UTPL (Ecuador)

Javier D. Fernández, Vienna University of Economics and Business

Jerónimo Nunes, Universidade dos Açores

Jezreel Mejia, CIMAT, Unidad Zacatecas

João Balsa, Universidade de Lisboa

João Barroso, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

João Pascoal Faria, FEUP, Universidade do Porto

João Patrício, Instituto Politécnico de Tomar

João Paulo Costa, Universidade de Coimbra

Joao Quadros, CEFET/RJ

Joao Tavares, FEUP, Universidade do Porto

João Varajão, Universidade do Minho

Joao Vidal Carvalho, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

Joaquim Ferreira, Universidade de Aveiro

Joaquim Gonçalves, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Joaquim Madeira, Universidade de Aveiro

Joaquim Reis, ISCTE-IUL

Joel Arrais, Universidade de Coimbra

Jörg Thomaschewski, University of Applied Sciences Emden/Leer

Jorge C. S. Cardoso, Universidade de Coimbra

Jorge Henriques, Universidade de Coimbra

Jorge Mamede, ISEP, Instituto Politécnico do Porto

Jorge Manuel Pires, IBM / Universidad de Vigo

Jorge Ramos Aguilar, Pontificia Universidad Católica de Chile

José Augusto Fabri, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

José Borbinha, INESC-ID, IST, Universidade de Lisboa

José Carlos Metrolho, Instituto Politécnico de Castelo Branco

José Carlos Ribeiro, Instituto Politécnico de Leiria

José Cascalho, Universidade dos Açores

José Gomes, CIAC, Universidade Aberta

José Luis Pardo Díaz, INTEVED

José Luis Pastrana-Brincones, Universidad de Málaga

José Luís Reis, ISMAI - Instituto Universitário da Maia

José Luís Silva, ISTAR, ISCTE-IUL / Madeira-ITI, LARSyS

Jose M. Conejero, Universidad de Extremadura

José M. Molina, Universidad Carlos III de Madrid

José Maria Alvarez Rodriguez, Universidad Carlos III de Madrid

José Maria Zavala Pérez, Eticas Research & Consulting

José Martins, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

José Moreira, Universidade do Porto

José Paulo Lousado, Instituto Politécnico de Viseu

Jose S. Silva, Academia Militar

Jose Salvado, Instituto Politécnico de Castelo Branco

José Torres, Universidade Fernando Pessoa

José Valença, Universidade do Minho

Jose Vasconcelos, Atlântica School of Management Sciences

José-Luís Pereira, Universidade do Minho

Juan Angel Contreras Vas, Universidad de Extremadura

Juan M. Santos, Universidad de Vigo

Juan Pablo D'Amato, UNCPBA

Juan Pavón, Universidad Computense de Madrid

Juan Sánchez Díaz, Universidad Politécnica de Valencia

Leila Weitzel, Universidade Federal Fluminense

Leonardo Bermon, Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales

Leonilde Reis, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal

Lilia Muñoz, Universidad Tecnológica de Panamá

Liliana Enciso Quispe, Universidad Técnica Particular de Loja

Lucila Romero, Universidad Nacional del Litoral

Luis A. Castro, Sonora Institute of Technology (ITSON)

Luis Alvarez Sabucedo, Universidad de Vigo

Luís Barbosa, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Luis Bernardo, Universidade Nova de Lisboa

Luís Bruno, Instituto Politécnico de Beja

Luis Camarinha-Matos, Universidade Nova de Lisboa

Luis Cavique, Univiversidade Aberta

Luis Enrique Sánchez Crespo, Universidad de Castilla-La Mancha

Luis Gomes, Universidade dos Açores

Luís Gonzaga Magalhães, Universidade do Minho

Luis Macedo, Universidade de Coimbra

Luis Vilán-Crespo, Universidad de Vigo

Luisa María Romero Moreno, Universidad Sevilla

Luisa Miranda, Instituto Politécnico de Bragança

Luz Bayona Ore, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Magdalena Arcilla-Cobián, Universidad Nacional de Educación a Distancia

Maicon Herverton Lino Ferreira da Silva, UniGrendal - Educational Holding Group

Manuel Caeiro Rodríguez, Universidad de Vigo

Manuel Fernández-Veiga, Universidad de Vigo

Manuel Mejías, Universidad de Sevilla

Manuela Aparicio, ISCTE-IUL

Marcelo Guimarães, Universidade Federal de São Paulo

Marcelo Marciszack, Universidad Tecnológica Nacional

Marcelo Mendonça Teixeira, Universidade Federal Rural de Pernambuco

Marco Antonio Torrez Rojas, Universidade de São Paulo

Marco Painho, Nova Information Management School

Marcus de Melo Braga, Universidade Federal de Alagoas

Margarita Díaz-Roca, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Maria Beatriz Piedade, Instituto Politécnico de Leiria

Maria Cecília Rosa, Instituto Politécnico da Guarda

Maria Cristina Marcelino Bento, UNIFATEA

Maria do Rosário Almeida, Incubcenter

María J Lado, Universidade de Vigo

Maria João Ferreira, Universidade Portucalense

Maria João Gomes, Universidade do Minho

Maria José Angélico Gonçalves, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

Maria José Sousa, Universidade de Coimbra

Maria Marcelino, Universidade de Coimbra

María Pilar Mareca López, Universidad Politécnica de Madrid

Mário Pinto, Instituto Politécnico do Porto

Mário Rodrigues, Universidade de Aveiro

Mário Rui Gomes, IST, Universidade de Lisboa

Mário Zenha-Rela, Universidade de Coimbra

Marisol B. Correia, Universidade do Algarve

Maristela Holanda, Universidade de Brasília

Marlon Cardenas Bonett, Universidad Complutense de Madrid

Marta Lopez Fernandez, Xunta de Galicia

Martin Llamas-Nistal, Universidad de Vigo

Martín López Nores, Universidad de Vigo

Mercedes Ruiz, Universidade de Cadiz

Miguel A. Brito, Universidade do Minho

Miguel Bugalho, Universidade Europeia

Miguel Casquilho, IST, Universidade de Lisboa

Miguel Ramón González Castro, Ence, Energía y Celulosa

Milton Ramos, Instituto de Tecnologia do Paraná

Mirna Ariadna Muñoz Mata, CIMAT, Unidad Zacatecas

Natália Gomes, Instituto Politécnico de Leiria

Nelson Pacheco Rocha, Universidade de Aveiro

Nemésio Freitas Duarte Filho, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia São Paulo

Nilton Canto, Universidade Nove de Julho

Nuno Escudeiro, ISEP, Instituto Politécnico do Porto

Nuno Lau, Universidade de Aveiro

Nuno Magalhães Ribeiro, Universidade Fernando Pessoa

Nuno Melão, Instituto Politécnico de Viseu

Nuno Rodrigues, Instituto Politécnico de Leiria

Nuria Hurtado Rodríguez, Universidad de Cadiz

Nuria Medina Medina, Universidad de Granada

Óscar Mealha, Universidade de Aveiro

Pablo Alejandro Quezada Sarmiento, Universidad Internacional del Ecuador

Pablo G Tahoces, Universidad de Santiago de Compostela

Pablo Gómez Esteban, Vrije Universiteit Brussel

Patricia Dias, UEMG

Patrícia Leite, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Patrício Domingues, Instituto Politécnico de Leiria

Paula Peres, Instituto Politécnico do Porto

Paula Prata, Universidade da Beira Interior

Paula Serdeira Azevedo, Universidade do Algarve

Paulo Martins, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Paulo Pinto, Universidade Nova de Lisboa

Paulo Rurato, Universidade Fernando Pessoa

Paulo Urbano, FC, Universidade de Lisboa

Pedro Araújo, Universidade da Beira Interior

Pedro Cabral, Universidade Nova de Lisboa

Pedro Fernandes, Universidade Portucalense

Pedro Henriques Abreu, Universidade de Coimbra

Pedro J. Clemente, Universidade de Extremadura

Pedro Miguel Moreira, Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Pedro Ramos, ISCTE-IUL

Pedro Sánchez Palma, Universidad Politécnica de Cartagena

Pedro Sobral, Universidade Fernando Pessoa

Rafael Muñoz, Universidad de Alicante

Ricardo Correia, FMUP, Universidade do Porto

Ricardo Linden, Cepel

Ricardo Simoes, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Rita Santos, Universidade de Aveiro

Robert Joan-Arinyo, Universitat Politècnica de Catalunya

Roberto Marichal, Universidad de La Laguna

Rogério Garcia, Universidade do Estado de São Paulo

Román Lara-Cueva, ESPE

Rosaldo Rossetti, FEUP, Universidade do Porto

Rosangela Maria Melo, Instituto Federal de Pernambuco

Rubén Javier Medina Daza, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Rubén Pereira, ISCTE-IUL

Rui Araújo, Universidade de Coimbra

Rui Cruz, IST, Universidade de Lisboa

Rui Jose, Universidade do Minho

Rui Pedro Lourenço, Universidade de Coimbra

Rui Pedro Marques, Universidade de Aveiro

Rui Pitarma, Instituto Politécnico da Guarda

Rui Rodrigues, Instituto Superior Miguel Torga

Rui Silva Moreira, Universidade Fernando Pessoa

Rui Sousa, Universidade do Minho

Rute Abreu, Instituto Politécnico da Guarda

Santiago Gonzales Sánchez, Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Sara Balderas-Díaz, Universidad de Granada

Saulo Barbará Oliveira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Sérgio F. Lopes, Universidade do Minho

Sergio Gálvez Rojas, Universidad de Málaga

Sérgio Moro, ISCTE-IUL

Silvia Fernandes, Universidade do Algarve

Solange N. Alves-Souza, Universidade de São Paulo

Tânia Rocha, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Telmo Henriques, ISCTE-IUL

Teresa Guarda, Universidad Estatal Península de Santa Elena

Thiago Dias, CEFET-MG

Tomás San Feliu, Universidad Politécnica de Madrid

Valéria Farinazzo Martins, Universidade Presbiteriana Mackenzie

Valério Rosset, Universidade Federal de São Paulo

Vania Baldi, Universidade de Aveiro

Vera Werneck, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Veronica Segarra Faggioni, Universidad Técnica Particular de Loja

Verónica Vasconcelos, ISEC, Instituto Politécnico de Coimbra

Victor H. Castillo, Universidad de Colima

Victor Hugo Medina Garcia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Virginia Araujo, Universidade Atlântica

Vitor Basto Fernandes, ISCTE-IUL

Vítor Carvalho, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

Vitor Santos, NOVA Information Management School

Wagner Tanaka Botelho, Federal University of ABC

Xosé A. Vila, Universidad de Vigo

Xosé López, Universidad de Santiago de Compostela

Yamid Fabián Hernández Julio, Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm

Yolanda García, Universidade de Santiago de Compostela

Cáceres



Organization



(<http://www.aisti.eu/index.php/pt/>)



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (<https://www.unex.es/>)

Apoios / Sponsors



(<http://www.ieeespain.org/>)



(<http://www.ieee-pt.org/>)