



# Francesc Solsona Tehàs

## Dades personals-contacte / Datos personales-contacto / Personal information-contact



ry:

/Department:

Francesc Solsona Tehàs

Catedràtic d'Universitat / Catedrático de Universidad / Full Professor

Arquitectura i Tecnologia de Computadors / Arquitectura y Tecnología de Computadores  
Architecture and Technology of Computers

Informàtica i Enginyeria Industrial / Informática e Ingeniería Industrial  
Industrial Engineering

Escola Politècnica Superior / Escuela Politécnica Superior/ Polytechnic Superior School  
Campus de Cappont. Edifici EPS. Despatx 3.12 / Campus de Cappelmont. EPS Building. Office 3.12

[francesc@diei.udl.cat](mailto:francesc@diei.udl.cat)

<mailto:francesc@diei.udl.cat>

+34 973 70 27 35

<https://orcid.org/0000-0002-4830-9184>

<https://orcid.org/0000-0002-4830-9184>

Despaxt/Despacho/Office:



Code ORCID:

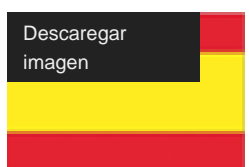


[TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST](#) [ [/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/](#) ]

## Formació acadèmica / Formación académica / Academic training



- Llicenciat en Ciències (Informàtica) (UAB), 1991.
- Doctor en Ciències (Informàtica) (UAB), 2002.



- Licenciado en Ciencias (Informática) (UAB), 1991.
- Doctor en Ciencias (Informática) (UAB), 2002.



- S. in Computer Science (UAB), 1991.
- Ph.D. in Computer Science (UAB), 2002.



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]

## Experiència professional / Experiencia profesional / Professional experience

 Descaregar imagen  
▪ UB. 25/10/1991-30/09/1992.  
▪ UdL. 1/10/1992-13/09/1994.  
▪ UdL. 14/09/1994-29/07/2008.  
▪ TU. UdL. 30/07/2008-13/12/2018.


 Descaregar imagen  
▪ UB. 25/10/1991-30/09/1992.  
▪ UdL. 1/10/1992-13/09/1994.  
▪ UdL. 14/09/1994-29/07/2008.  
▪ TU. UdL. 30/07/2008-13/12/2018.


 Descaregar imagen  
▪ UB. 25/10/1991-30/09/1992.  
▪ UdL. 1/10/1992-13/09/1994.  
▪ UdL. 14/09/1994-29/07/2008.  
▪ TU. UdL. 30/07/2008-13/12/2018



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]

## Docència / Docencia / Teaching

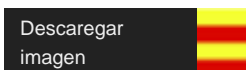
 Descaregar imagen  
▪ Grau en Enginyeria Informàtica.

 Descaregar imagen  
▪ Grado en Ingeniería Informática.

 Descaregar imagen  
▪ M. S. in Computer Science

**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]

## Gestió / Gestión / Management

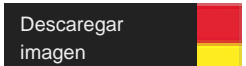


Director del departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial. Des de 10/04/2004 fins 09/03/2010.



Membre del Consell de Govern, Claustre, Comissió d'Ordenació Acadèmica i de la Comissió de Recerca en diverses ocasions.

- Coordinador Programa de doctorat en Enginyeria i Tecnologies de la Informació. Des de 10/04/2018.



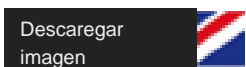
Director del departamento de Informática e Ingeniería Industrial. Desde 10/04/2004 hasta 09/03/2010.



Miembro del Consejo de Gobierno, Claustro, Comisión de Ordenación Académica y de la Comisión de Investigación en varias ocasiones.

- Coordinador Programa de doctorado en Ingeniería y Tecnologías de la Información. Desde 10/04/2018.

Desde 10/04/2018.



Department Director of Computer Science and Industrial Engineering. From 10/04/2004 to 09/03/2010.



Member of the Governmental Council, Faculty, Commission of Academic Organization and of the Commission of Investigation in several occasions.

- Coordinator of the PhD Program in Engineering and Information Technology. From 10/04/2018.

10/04/2018.

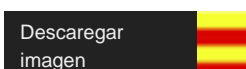


**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [**

**/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]**

## Recerca / Investigación / Research

### Àmbit de recerca / Ambito de investigación / Research area

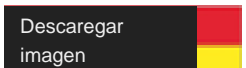


Computació Distribuïda i Paral·lela.



Big Data.

eHealth.

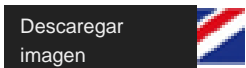


Computación Distribuida y Paralela.



Big Data.

eHealth.



Parallel and Distributed Computing.



Big Data.

eHealth.

### Activitats de recerca / Actividades de investigación / Research activities





Descargar  
imagen

- Trams de recerca: 3.
- Tesis doctorals dirigides: 6.
- Publicacions totals: 110.

- Publicacions amb citació: 74.
- Total de publicacions de primer quartil: 17.
- Total de cites: 576.
- Mitja anual de cites (darrers 5 anys): 72,2.
- h-index: 11.

#### ■ Participació en projectes europeus darrers 5 anys:

1. Títol: Desarrollo de una red de infraestructuras federadas para la generación de servicios de virtualización de puestos de trabajo.

Tipus: INTERREG IV B: Transnational Territorial Cooperation Programme MED.

Administració finançadora: Unió Europea.

Número de projecte: SOE4/P1/E804.

Import: 75.000,00€.

Durada, des de: 2013 fins: 2015.

#### ■ Participació en altres projectes de recerca darrers 5 anys:

1. Títol: Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Paralelas Heterogéneas (CAPAP-H5).

Tipus: de contracte/Programa: Xarxes temàtiques.

Administració finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICYT).

Número de projecte: TIN2014-53522-REDT.

Import : 11.000,00€.

Durada, des de: 2015 fins: 2015.

1. Títol: Emigració juvenil, nous moviments socials i xarxes digitals (#eMOVIX).

Tipus: Ajuts de la Fundació 'La Caixa'.

Empresa finançadora: Fundació Caixa de Pensions 'La Caixa'.

Número de contracte: 2014ACUP 00036

Import : 77.262,23€.

Durada, des de: 2015 fins: 2017.

1. Títol: Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales.

Tipus: Programa Nacional en Tecnologías de Servicios para la Sociedad de la Información (TSI).

Administració finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.



Número de projecte: TIN2014-53234-C2-2-R.

Import: 102.124,00€.

Durada, des de: 2015 fins: 2018.

1. Títol: Contracte de serveis de programació Big Data

Tipus: Contracte.

Empresa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria (CIMNE).

Número de contracte: C15045.

Import : 4.800,00€.

Durada, des de: 2015 fins: 2016.

1. Títol: Aprovechando los nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital.

Tipus: Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias (AGL).

Administració finançadora: Ministerio de Economía, Indústria y Competitividad.

Número de projecte: TIN2017-84553-C2-2-R.

Import : 234.861,00€.

Durada, des de: 2018 fins: 2020.

1. Títol: BigData y computación en Ciencias de la Salud

Tipus: Health.

Administració finançadora: Campus Iberus.

Import : 17.500,00€.

Durada, des de: 2017 fins: 2020.

■ **Publicacions (les 5 darreres/més importants):**

1. Jordi Mateo; Francesc Solsona; Jordi Vilaplana, Ivan Teixidó; Josep Rius. CART, a Decision SLA Model for SaaS Providers to Keep QoS Regarding Availability and Performance *IEEE Access*, 7:38195-38204. 2019.
2. Gerard Mor; Jordi Vilaplana; Stoyan Danov; Jordi Cipriano; Francesc Solsona; Daniel Chemisana. EMPOWERING, a Smart Big Data Framework for Sustainable Electricity Suppliers. *IEEE Access*, 6:71132-71142. 2018.
3. Cecilia Turino, Sandra Bertran, Ricard Gavaldà, Ivan Teixidó, Holger Woehrle, Montserrat Rué, Francesc Solsona, Joan Escarrabill, Cristina Colls, Anna García-Altés, Jordi de Batlle, Manuel Sánchez de-la-Torre and Ferran Barbé. Characterization of the CPAP-treated patient population in Catalonia. *PLoS one*.
4. Marc Pifarré, Adrián Carrera, Jordi Vilaplana, Josep Cuadrado, Sara Solsona, Francesc Abella, Francesc Solsona and Rui Alves. TControl: A mobile app to follow up tobacco-quitting patients. *Computer methods and programs in biomedicine*142:81-89. 2017.
5. Marc Piñol, Rui Alves, Ivan Teixidó, Jordi Mateo, Francesc Solsona and Esther Vilapinyó. Rare Disease Discovery: An Optimized Disease Ranking System. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 13(3):1184-1192. 2017.



#### ■ Revisió d'articles en els darrers 5 anys:

1. 2013: International Journal of High Performance Computing, Journal of Parallel and Distributed Computing.
2. 2014: BMC Genomics, International Journal of High Performace Computing, Journal of Parallel and Disributed Computing, IEEE Trans on Cloud Computing.
3. 2015: BMC Geriatrics, Clinical Interventions in Aging, Concurrency and Computation: Practice and Experience, International Journal of Management Science and Engineering Management, Mathematical Problems in Engineering, Patient Preference and Adherence, IEEE Trans on Industrial Informatics.
4. 2016: Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences, Journal of Grid Computing, Trans on Industrial Informatics.
5. 2017: Applied Computing an Informatics, Future Generation Computer Systems, Industrial Informatics, Journal of Network and Computing Applications, Journal of Healthcare Engineering, Mathematical Problems in Engineering, Optimization Letters.
6. 2018: IEEE Access, Inter Journal of Supercomputing, Trans on Industrial Informatics.
7. 2019: IEEE Access.

Descargear  
imagen

- Sexenios de investigación: 3.
- Tesis doctorales dirigidas: 6.
- Publicaciones totales: 110.
- Publicaciones con citación: 74.
- Total de publicaciones del primer cuartil: 17.
- Total de citas: 576.
- Media anual de citas (últimos 5 años): 72,2.
- h-index: 11.

#### ■ Participación en proyectos europeos últimos 5 años:

1. Título: Desarrollo de una red de infraestructuras federadas para la generación de servicios de virtualización de puestos de trabajo.

Tipo: INTERREG IV B: Transnational Territorial Cooperation Programme MED.

Administración financiadora: Unión Europea.

Número de proyecto: SOE4/P1/E804.

Importe: 75.000,00€.

Duradación, desde: 2013 hasta: 2015.

#### ■ Participació en altres projectes de recerca darrers 5 anys:

1. Título: Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Paralelas Heterogéneas (CAPAP-H5).

Tipo: Redes Temáticas.

Administración financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICYT).

Número de proyecto: TIN2014-53522-REDT.



Importe: 11.000,00€.

Durada, des de: 2015 hasta: 2015.

1. Título: Emigració juvenil, nous moviments socials i xarxes digitals (#eMOVIX).

Tipo: Ayudas de la Fundación 'La Caixa'.

Empresa financiadora: Fundación Caixa de Pensions 'La Caixa'.

Número de contrato: 2014ACUP 00036

Importe: 77.262,23€.

Duración, desde: 2015 hasta: 2017.

1. Título: Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales.

Tipo: Programa Nacional en Tecnologías de Servicios para la Sociedad de la Información (TSI).

Administración financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Número de proyecto: TIN2014-53234-C2-2-R.

Importe: 102.124,00€.

Duración, desde: 2015 hasta: 2018.

1. Título: Contrato de servicios de programación Big Data

Tipo: Contrato.

Empresa financiadora: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria (CIMNE).

Número de contrato: C15045.

Importe: 4.800,00€.

Duración, desde: 2015 hasta: 2016.

1. Título: Aprovechando los nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital.

Tipo: Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias (AGL).

Administración financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Número de proyecto: TIN2017-84553-C2-2-R.

Importe: 234.861,00€.

Duración, desde: 2018 hasta: 2020.

1. Título: BigData y computación en Ciencias de la Salud

Administración financiadora: Campus Iberus.

Importe: 17.500,00€.

Duración, desde: 2017 hasta: 2020.



#### ■ Publicacions (les 5 darreres/més importants):

1. Jordi Mateo; Francesc Solsona; Jordi Vilaplana, Ivan Teixidó; Josep Rius. CART, a Decision SLA Model for SaaS Providers to Keep QoS Regarding Availability and Performance *IEEE Access*, 7:38195-38204.
2. Gerard Mor; Jordi Vilaplana; Stoyan Danov; Jordi Cipriano; Francesc Solsona; Daniel Chemisana. EMPOWERING, a Smart Big Data Framework for Sustainable Electricity Suppliers. *IEEE Access*, 6:71132-71142. 2018.
3. Cecilia Turino, Sandra Bertran, Ricard Gavaldà, Ivan Teixidó, Holger Woehrle, Montserrat Rué, Francesc Solsona, Joan Escarrabill, Cristina Colls, Anna García-Altés, Jordi de Batlle, Manuel Sánchez de-la-Torre and Ferran Barbé. Characterization of the CPAP-treated patient population in Catalonia. *PloS one*.
4. Marc Pifarré, Adrián Carrera, Jordi Vilaplana, Josep Cuadrado, Sara Solsona, Francesc Abella, Francesc Solsona and Rui Alves. TControl: A mobile app to follow up tobacco-quitting patients. *Computer methods and programs in biomedicine*142:81-89. 2017.
5. Marc Piñol, Rui Alves, Ivan Teixidó, Jordi Mateo, Francesc Solsona and Esther Vilapinyó. Rare Disease Discovery: An Optimized Disease Ranking System. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 13(3):1184-1192. 2017.

#### ■ Revisió d'articles en els darrers 5 anys:

1. 2013: International Journal of High Performance Computing, Journal of Parallel and Distributed Computing.
2. 2014: BMC Genomics, International Journal of High Performance Computing, Journal of Parallel and Distributed Computing, IEEE Trans on Cloud Computing.
3. 2015: BMC Geriatrics, Clinical Interventions in Aging, Concurrency and Computation: Practice and Experience, International Journal of Management Science and Engineering Management, Mathematical Problems in Engineering, Patient Preference and Adherence, IEEE Trans on Industrial Informatics.
4. 2016: Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences, Journal of Grid Computing, Trans on Industrial Informatics.
5. 2017: Applied Computing an Informatics, Future Generation Computer Systems, Industrial Informatics, Journal of Network and Computing Applications, Journal of Healthcare Engineering, Mathematical Problems in Engineering, Optimization Letters.
6. 2018: IEEE Access, Inter Journal of Supercomputing, Trans on Industrial Informatics.
7. 2019: IEEE Access.



- Six-year Research : 3.
- Supervised Ph.D.: 6.
- Total Publications: 110.
- Cited Publications: 74.
- Publications in the Q1: 17.

- Total cites: 576.
- Mean cites (last 5 years): 72,2.
- h-index: 11.

#### ■ Participation in european projects the last 5 years:





1. Title: Desarrollo de una red de infraestructuras federadas para la generación de servicios de virtualización de puestos de trabajo.

Type: INTERREG IV B: Transnational Territorial Cooperation Programme MED.

Government: EU.

Number of project: SOE4/P1/E804.

Amount: 75.000,00€.

From: 2013 to: 2015.

▪ **Participation in other projects the last 5 years:**

1. Title: Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Paralelas Heterogéneas (CAPAP-H5).

Type: Tematic Networks.

Government: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICYT).

Number of project: TIN2014-53522-REDT.

Amount : 11.000,00€.

From: 2015 to: 2015.

1. Title: Emigració juvenil, nous moviments socials i xarxes digitals (#eMOVIX).

Type: Ajuts de la Fundació 'La Caixa'.

Compay: Fundació Caixa de Pensions 'La Caixa'.

Number of contract: 2014ACUP 00036

Amount: 77.262,23€.

From: 2015 to: 2017.

1. Title: Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales.

Type: Programa Nacional en Tecnologías de Servicios para la Sociedad de la Informació (TSI).

Government: Ministerio de Economía y Competitividad.

Number of project: TIN2014-53234-C2-2-R.

Amount: 102.124,00€.

From: 2015 to: 2018.

1. Title: Contracte de serveis de programació Big Data

Type: Contract.

Company: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria (CIMNE).

Número de projecte/contracte: C15045.

Amount : 4.800,00€.



From: 2015 to: 2016.

1. Title: Aprovechando los nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital.

Type: Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias (AGL).

Government: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Number of project: TIN2017-84553-C2-2-R.

Amount : 234.861,00€.

From: 2018 to: 2020.

1. Title: BigData y computación en Ciencias de la Salud

Type: Health.

Government: Campus Iberus.

Amount : 17.500,00€.

From: 2017 to: 2020.

#### ■ Publications (last 5/more importants):

1. Jordi Mateo; Francesc Solsona; Jordi Vilaplana, Ivan Teixidó; Josep Rius. CART, a Decision SLA Model for SaaS Providers to Keep QoS Regarding Availability and Performance *IEEE Access*, 7:38195-38204. 2019.
2. Gerard Mor; Jordi Vilaplana; Stoyan Danov; Jordi Cipriano; Francesc Solsona; Daniel Chemisana. EMPOWERING, a Smart Big Data Framework for Sustainable Electricity Suppliers. *IEEE Access*, 6:71132-71142. 2018.
3. Cecilia Turino, Sandra Bertran, Ricard Gavalda, Ivan Teixidó, Holger Woehrle, Montserrat Rué, Francesc Solsona, Joan Escarrabill, Cristina Colls, Anna García-Altés, Jordi de Batlle, Manuel Sánchez de-la-Torre and Ferran Barbé. Characterization of the CPAP-treated patient population in Catalonia. *PloS one*.
4. Marc Pifarré, Adrián Carrera, Jordi Vilaplana, Josep Cuadrado, Sara Solsona, Francesc Abella, Francesc Solsona and Rui Alves. TControl: A mobile app to follow up tobacco-quitting patients. *Computer methods and programs in biomedicine*142:81-89. 2017.
5. Marc Piñol, Rui Alves, Ivan Teixidó, Jordi Mateo, Francesc Solsona and Esther Vilapriñó. Rare Disease Discovery: An Optimized Disease Ranking System. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 13(3):1184-1192. 2017.

#### ■ Reviewer of articles the last 5 years:

1. 2013: International Journal of High Performance Computing, Journal of Parallel and Distributed Computing.
2. 2014: BMC Genomics, International Journal of High Performance Computing, Journal of Parallel and Distributed Computing, IEEE Trans on Cloud Computing.
3. 2015: BMC Geriatrics, Clinical Interventions in Aging, Concurrency and Computation: Practice and Experience, International Journal of Management Science and Engineering Management, Mathematical Problems in Engineering, Patient Preference and Adherence, IEEE Trans on Industrial Informatics.



4. 2016: Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences, Journal of Grid Computing, Trans on Industrial Informatics.
5. 2017: Applied Computing and Informatics, Future Generation Computer Systems, Industrial Informatics, Journal of Network and Computing Applications, Journal of Healthcare Engineering, Mathematical Problems in Engineering, Optimization Letters.
6. 2018: IEEE Access, Inter Journal of Supercomputing, Trans on Industrial Informatics.
7. 2019: IEEE Access.



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
</sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/> ]