

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 28/11/2022

Nombre y apellidos	Claudio de la Riva Álvarez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Departamento de Informática / Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón		
Dirección	Departamento de Informática, Campus Universitario de Gijón, 33204, Gijón (Asturias)		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	28/10/2018
Espec. cód. UNESCO	1203		
Palabras clave	Ingeniería del Software, Metodologías y Procesos de Desarrollo del Software, Verificación y Validación, Calidad y Pruebas del Software		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería Informática	Universidad de La Coruña	1993
Doctor por la Universidad de Oviedo	Universidad de Oviedo	2004

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios de investigación 2 (Fecha último concedido 31/12/2016)

Número de tesis doctorales dirigidas: 2

Número de tesis doctorales dirigidas (en curso): 1

Citas e índice H:

- Web of Science: 164 citas, h-index: 6, media de citas por año (2018-2022):8.6, media de citas por artículo: 8.2
- Scopus: 393 citas, h-index: 10, media de citas por año (2018-2022): 25.8, media de citas por artículo: 10

A4. Indicadores académicos generales.

Número de quinquenios docentes: 5

Puestos de gestión ocupados:

- Director de Área de Administración Electrónica, Vicerrectorado de Recursos Materiales y Tecnológicos, Universidad de Oviedo (desde 2016 hasta 2021)
- Vocal de Servicios Profesionales, Colegio Oficial de Ingenieros en Informática del Principado de Asturias (desde 2014 hasta la actualidad).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Claudio de la Riva obtuvo el título de Doctor en el Departamento de Informática, en la Universidad de Oviedo. Actualmente es Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo y miembro del Grupo de Investigación en Ingeniería del Software de la Universidad de Oviedo.

Sus intereses de investigación incluyen Ingeniería de Software y Calidad y Pruebas del Software, principalmente enfocados en la prueba de aplicaciones que acceden a bases de datos relacionales y NoSQL, procesamiento masivo de grandes cantidades de datos y pruebas de sistema End-to-End. En estas temáticas, ha sido coautor de varias publicaciones en revistas y en congresos internacionales.

Ha dirigido 2 tesis doctorales y participado como investigador e investigador principal en 23 proyectos de investigación, incluyendo proyectos y redes temáticas obtenidos en convocatorias competitivas, y contratos de investigación con organizaciones y compañías.

En relación con la transferencia tecnológica, ha registros varios productos software (SQLMutation, SQLFpc y QAShrink) y un registro de marca de la suite Test4Data®, ha participado en contratos con compañías y organismos públicos y ha impartido diferentes cursos en compañías, principalmente en materias relacionadas con el desarrollo y la prueba del software.

En el campo de la gestión universitaria ha sido Director de Área de Administración Electrónica en la Universidad de Oviedo (de mayo de 2016 a marzo de 2021), liderando y promoviendo el desarrollo de los sistemas de administración digital en dicha Universidad y en la actualidad es vocal de servicios profesionales del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática del Principado de Asturias.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1. María José Suárez-Cabal, Pablo Suárez-Otero, Claudio de la Riva, Javier Tuya. "MDICA: Maintenance of Data Integrity in Column-oriented database Applications". Computer Standard & Interfaces. 2023. IF 2.487 (Q2, JCR 2020)
2. Jesús Morán, Cristian Augusto, Antonia Bertolino, Claudio de la Riva, Javier Tuya. "FlakyLoc: Flakiness Localization for Reliable Test Suites in Web Applications". Journal of Web Engineering, 19 (2), p. 267-296, 2020. IF 0.396 (Q4, JCR 2019).
3. Cristian Augusto, Jesús Morán, Claudio de la Riva, Javier Tuya. "RETORCH: An Approach for Resource-aware Orchestration of End-to-End Test Cases". Software Quality Journal, 28, pp. 1147-1171, 2020. IF 1.460 (Q3, JCR 2019).
4. Jesús Morán, Claudio de la Riva, Javier Tuya. "Testing MapReduce Programs: A Systematic Mapping Study". Journal of Software: Evolution and Process, 31 (3) 1-29, 2019. IF 1.178 (Q3, JCR 2019).
5. Jesús Morán, Antonia Bertolino, Claudio de la Riva, Javier Tuya. "Automatic testing of design faults in MapReduce applications", IEEE Transactions on Reliability, 67 (3) 717-732, 2018. IF 2.888 (Q1, JCR 2018).
6. M^a José Suárez-Cabal, Claudio de la Riva, Javier Tuya, Raquel Blanco. "Incremental test data generation for database queries", Automated Software Engineering, Springer, 24(4): 719-755, 2017. IF 1.806 (Q2, JCR 2017).
7. Jesús Morán, Bibiano Rivas, Claudio de la Riva, Javier Tuya, Ismael Caballero, Manuel Serrano. "Configuration/Infrastructure-aware testing of MapReduce programs", Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, 2(1):90-96, 2017.
8. Javier Tuya, Claudio de la Riva, M^a José Suárez-Cabal, Raquel Blanco. "Coverage-Aware Test Database Reduction", IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE Computer Society, 42(10):941-959, 2016. IF 3.272 (Q1, JCR 2016)
9. Javier Tuya, M^a José Suárez-Cabal and Claudio de la Riva. "Full predicate coverage for testing SQL database queries". Software Testing, Verification and Reliability, 237-288, 20 (3), Wiley, 2010. IF 0.732 (Q3, JCR 2010)

C.2. Proyectos

1. **TestBUS: Testing Beyond Unit and SQL**. Funded by: Plan Nacional de I+D+I (PID2019-105455GB-C32). Duration, from: 01/06/2020, until: 31/05/2023. Amount: 120.516,00 €. Main Researcher: Javier Tuya, Claudio de la Riva. Type of participation: Main Researcher.
2. **SEBASENet: Search based Software Engineering Network**. Funded by: Plan Nacional de I+D+i (RED2018-102472-T). Duration, from: , until: Amount: 10.000,00 €. Main Researcher: Inmaculada Medina Buló. Type of participation: Researcher.
3. **Testing of emergent technology applications: Masive Data Processing and NoSQL databases (TestEAMoS)**. Funded by: Plan Nacional de I+D+i 2016 (TIN2016-76956-C3-1-R). Duration, from: 30/12/2016, until: 29/12/2019. Amount: 119.800,00 €. Main Researcher: Javier Tuya González. Type of participation: Researcher.

4. **Software Engineering Research Group (GIIS)**. Funded by: Plan Propio Ayudas Grupos de Investigación Universidad de Oviedo (PAPI-18-GR-2010-0002). Duration, from: 01-01-2018 until: 31-12-2018 Amount : 1.650,00 €. Main Researcher: Claudio de la Riva. Type of Participation: Main Researcher.
5. **Software Engineering Research Group (GIIS)**. Funded by: Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias de I+D+I (GRUPIN14-007). Duration, from: 01-01-2015 until: 31-12-2017 Amount : 91.200,00 €. Main Researcher: Claudio de la Riva. Type of Participation: Main Researcher.
6. **Testing of data persistence and user perspective for new paradigms (PERTEST)**. Funded by: Plan Nacional de I+D+I (TIN2013-46928-C3-1-R). Duration, from: 01/01/2014 until: 31/12/2016 Amount: 123.400,00 €. Main Researcher: Javier Tuya González. Type of Participation: Researcher

C.3. Participación en contratos de I+D+i

1. **Estudio Preliminar del Proceso de Pruebas en Indra Software Labs**. Empresa/Administración financiadora: INDRA (CN-12-014). Entidades participantes: ISL–Gijón. Duración, desde: 01/04/2012 hasta: 04/07/2012. Investigador responsable: Claudio de la Riva y Javier Tuya. Cuantía del Contrato: 11.534,00 €
2. **Acciones de Mejora en los procesos de pruebas de software**. Empresa/Administración financiadora: Principado de Asturias (CN-07-168). Entidades participantes: Dirección General de Informática del Principado de Asturias. Duración, desde: 15/11/2007 hasta: 31/12/2008. Investigador responsable: Javier Tuya y Claudio de la Riva. Cuantía del Contrato: 108.315,00 €.

C.4. Patentes y registros

1. **Inventores/as**: Grupo de Investigación en Ingeniería del Software (GIIS). **Título**: Test4Data **Nº de Solicitud**: 3084453(3), 3084458(4) - Registro de Marca. **Fecha de Solicitud**: 18/07/2013 **Fecha de Concesión**: 31/07/2013. **Entidad Titular**: Universidad de Oviedo **Empresa/s en las que se está/n explotando**: Comercialización por Univalue Valorización, S.L..
2. **Inventores/as**: Javier Tuya, María José Suárez-Cabal, Claudio de la Riva. **Título**: SQLMutation - Generation of mutants for SQL Database Queries. **Nº de Solicitud**: 05/2010/178 **Fecha de Solicitud**: 20/01/2010 **Fecha de Concesión**: 24/03/2010. **Entidad Titular**: Universidad de Oviedo. **Empresa/s en las que se está/n explotando**: Polytechnic University of New York
3. **Inventores/as**: Javier Tuya, María José Suárez-Cabal, Claudio de la Riva. **Título**: SQLFpc - Generation of Full Predicate Coverage Rules for testing SQLdatabase queries (MCDC for SQL). **Nº de Solicitud**: 05/2010/177 **Fecha de Solicitud**: 20/01/2010 **Fecha de Concesión**: 24/03/2010. **Entidad Titular**: Universidad de Oviedo.
4. **Inventores/as (p.o. de firma)**: Javier Tuya, María José Suárez-Cabal, Claudio de la Riva. **Título**: QAShrink - Query-Aware Shrink Test Databases. **Nº de Solicitud**: 05/2010/176 **Fecha de Solicitud**: 20/01/2010 **Fecha de Concesión**: 24/03/2010. **Entidad Titular**: Universidad de Oviedo

C.4. Dirección de Tesis Doctorales

Título: Generación de casos de prueba para composiciones de servicios web

Doctorando: D. José García Fanjul. **Universidad**: Universidad de Oviedo

Facultad / Escuela: Departamento de Informática. **Año**: 2007

Calificación: Sobresaliente "Cum laude"

Título: Técnicas de prueba funcionales para nuevos paradigmas de procesamiento masivo de datos.

Doctorando: D. Jesús Morán Barbón. **Universidad:** Universidad de Oviedo

Facultad / Escuela: Departamento de Informática. **Año:** 2019

Calificación: Sobresalientes “Cum laude”

Título: . Caracterización y optimización de recursos para pruebas de sistema

Doctorando: D. Cristian Augusto Alonso. **Universidad:** Universidad de Oviedo

Facultad / Escuela: Departamento de Informática. **Año:** (En curso)

C.5. Premios

- **Premio Extraordinario de Doctorado**, Tesis Doctoral: “Obtención Automática del Entorno en la Verificación Modular de Sistemas Reactivos”, Autor: Claudio de la Riva Álvarez, Universidad de Oviedo, 2005
- **Premio Mejor Trabajo**. Doctoral Consortium of the International Conference on Web Engineering (ICWE 2009). Título: A Partial Test Oracle for XML Query Testing. Autores: Dae-Sung Kim Park, Claudio de la Riva, Javier Tuya, 2009.
- **Premio Dirección Mejor Proyecto Fin de Carrera “Indra SW Labs”**. Título: “ASMGCS-Level3: Mejora de Routing Mediante la Resolución de Conflictos entre Aeronaves”. Autor: Borja Menéndez. Enero de 2014.
- **Premio Dirección Mejor Trabajo Fin de Master “CSC”**. Título: “Pruebas para Sistemas con Procesamiento y Transformaciones de Datos en Paralelo”. Autor: Jesús Morán. Marzo de 2015.
- **Premio Extraordinario de Doctorado (Dirección)**, Tesis Doctoral: “Técnicas de prueba funcionales para nuevos paradigmas de procesamiento masivo de datos”, Autor: Jesús Morán Barbón, Universidad de Oviedo, 2019
-

C.6. Organización de Actividades de I+D+i

Título: Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), Jornadas sobre Programación y Lenguajes (PROLE). **Tipo de actividad:** Vice presidente del Comité Organizador. **Ámbito:** Nacional, Portugal e Iberoamérica **Fecha:** 7-10 Octubre de 2008

Título: Taller sobre Pruebas en Ingeniería del Software (PRIS)

Tipo de actividad: Presidente Comité Organizador y de Programa

Ámbito: Nacional. **Fecha:** 2008, 2009, 2010

C.7. Acreditaciones Profesionales

- Certificación en “ISTQB Certified Tester – Foundation Level”, Software Quality Institute, Noviembre 2009.

C.8. Gestión en Cargos Unipersonales

- Vocal de Servicios Profesionales del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática del Principado de Asturias, desde septiembre 2014 hasta la actualidad,
- Director de Área de Administración Electrónica, Vicerrectorado de Recursos Materiales y Tecnológicos, Universidad de Oviedo, desde mayo 2016 hasta marzo 2021.