

Ingeniería de Software Dirigida por Modelos

Francisco José García-Peñalvo

Departamento de Informática y Automática
Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE)
Grupo GRIAL
Universidad de Salamanca
fgarcia@usal.es
<http://grial.usal.es>
<http://twitter.com/frangp>

Resumen

Recurso educativo sobre la Ingeniería de Software Dirigida por Modelos para la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica dentro del Máster Universitario en Sistemas Inteligentes (Edición 2020).

Palabras clave

Ingeniería web; Ingeniería del software dirigida por modelos; modelo; metamodelo; meta metamodelo; línea de productos; MDA; factoría software; ecosistema tecnológico; dashboard.

Enlace al recurso educativo

<https://bit.ly/3ckvKdK>

DOI

10.5281/zenodo.3692788

Cita recomendada

García-Peñalvo, F. J. (2020). Ingeniería de Software Dirigida por Modelos. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), Recursos docentes de la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica. Máster Universitario en Sistemas Inteligentes. Curso 2019-2020. Salamanca, España: Universidad de Salamanca. Retrieved from <https://bit.ly/3ckvKdK>. doi:10.5281/zenodo.3692788

Referencias

- García-Holgado, A. (2018). *Análisis de integración de soluciones basadas en software como servicio para la implantación de ecosistemas tecnológicos educativos*. (PhD), Universidad de Salamanca, Salamanca. Retrieved from <https://goo.gl/LToHcq>
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Architectural pattern to improve the definition and implementation of eLearning ecosystems. *Science of Computer Programming*, 129, 20-34. doi:10.1016/j.scico.2016.03.010
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2017a). A metamodel proposal for developing learning ecosystems. In P. Zaphiris & A. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies. Novel Learning Ecosystems. 4th International Conference, LCT 2017. Held as Part of HCI International 2017, Vancouver, BC*,

- Canada, July 9–14, 2017. *Proceedings, Part I* (pp. 100-109). Switzerland: Springer International Publishing.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2017b). Preliminary validation of the metamodel for developing learning ecosystems. In J. M. Dodero, M. S. Ibarra Sáiz, & I. Ruiz Rube (Eds.), *Fifth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'17) (Cádiz, Spain, October 18-20, 2017)* (pp. 100-109). New York, NY, USA: ACM.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2018a). Gestión del conocimiento abierto mediante ecosistemas tecnológicos basados en soluciones Open Source. In J. A. Merlo Vega (Ed.), *Ecosistemas del Conocimiento Abierto* (pp. 147-160). Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2018b). Human interaction in learning ecosystems based on open source solutions. In P. Zaphiris & A. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies. Design, Development and Technological Innovation. 5th International Conference, LCT 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings, Part I* (pp. 218-232). Cham, Switzerland: Springer.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2018c). Learning ecosystem metamodel quality assurance. In Á. Rocha, H. Adeli, L. P. Reis, & S. Costanzo (Eds.), *Trends and Advances in Information Systems and Technologies* (Vol. 1, pp. 787-796). Cham: Springer.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2019). Validation of the learning ecosystem metamodel using transformation rules. *Future Generation Computer Systems*, 91, 300-310. doi:10.1016/j.future.2018.09.011
- García-Peñalvo, F. J. (2019). Sumario de la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), Recursos docentes de la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica. Máster Universitario en Sistemas Inteligentes. Curso 2018-2019. Salamanca, España: Universidad de Salamanca. Retrieved from <https://goo.gl/7z5g7L>. doi:10.5281/zenodo.2581376
- Greenfield, J., & Short, K. (2004). *Software Factories: Assembling Applications with Patterns, Models, Frameworks, and Tools*. Indianapolis, IN, USA: Wiley Publishing Inc.
- Kleppe, A., Warmer, J., & Bast, W. (2003). *MDA Explained: The Model Driven Architecture: Practice and Promise*. Boston, USA: Addison-Wesley.
- Michavila, F., Martín-González, M., Martínez, J. M., García-Peñalvo, F. J., & Cruz-Benito, J. (2015). Analyzing the employability and employment factors of graduate students in Spain: The OEEU Information System. In G. R. Alves & M. C. Felgueiras (Eds.), *Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15) (Porto, Portugal, October 7-9, 2015)* (pp. 277-283). New York, USA: ACM.
- Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J., & Cruz-Benito, J. (2018). Empleabilidad de los titulados universitarios en España. Proyecto OEEU. *Education in the Knowledge Society*, 19(1), 21-39. doi:10.14201/eks20181912139
- Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J., & Cruz-Benito, J. (2016). *Barómetro de empleabilidad y empleo de los universitarios en España, 2015 (Primer informe de resultados)*. Madrid: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.

- Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J., Cruz-Benito, J., & Vázquez-Ingelmo, A. (2018). *Barómetro de empleabilidad y empleo universitarios. Edición Máster 2017*. Madrid, España: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- Miller, J., & Mukerji, J. (2001). *Model Driven Architecture (MDA)* (ormsc/01-07-01). Needham, MA, USA: Object Management Group. Retrieved from <https://goo.gl/CRLSnH>
- Object Management Group. (2014). *Model Driven Architecture (MDA). MDA Guide rev. 2.0* (ormsc/2014-06-01). Needham, MA, USA: Object Management Group. Retrieved from <https://goo.gl/wXwCTo>
- Object Management Group. (2017). *Unified Modeling Language specification version 2.5.1* (formal/17-12-05). Needham, MA, USA: Object Management Group. Retrieved from <https://goo.gl/kaE82a>
- Seidewitz, E. (2003). What models mean. *IEEE Software*, 20(5), 26-32. doi:10.1109/MS.2003.1231147
- Vázquez-Ingelmo, A., Cruz-Benito, J., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Improving the OEEU's data-driven technological ecosystem's interoperability with GraphQL. In J. M. Dodero, M. S. Ibarra Sáiz, & I. Ruiz Rube (Eds.), *Fifth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'17) (Cádiz, Spain, October 18-20, 2017)* New York, NY, USA: ACM.
- Vázquez-Ingelmo, A., Cruz-Benito, J., García-Peñalvo, F. J., & Martín-González, M. (2018). Scaffolding the OEEU's Data-Driven Ecosystem to Analyze the Employability of Spanish Graduates. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Global Implications of Emerging Technology Trends* (pp. 236-255). Hershey PA, USA: IGI Global.
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Peñalvo, F. J., & Therón, R. (2018a). Application of domain engineering to generate customized information dashboards *Learning and Collaboration Technologies. Design, Development and Technological Innovation. 5th International Conference, LCT 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings, Part II* (pp. 518-529). Cham, Switzerland: Springer.
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Peñalvo, F. J., & Therón, R. (2018b). Domain engineering for generating dashboards to analyze employment and employability in the academic context. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *TEEM'18 Proceedings of the Sixth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, Spain, October 24th-26th, 2018)* (pp. 896-901). New York, NY, USA: ACM.
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Peñalvo, F. J., & Therón, R. (2018c). Generation of Customized Dashboards Through Software Product Line Paradigms to Analyse University Employment and Employability Data. In M. Á. Conde, C. Fernández-Llamas, Á. M. Guerrero-Higueras, F. J. Rodríguez-Sedano, Á. Hernández-García, & F. J. García-Peñalvo (Eds.), *Proceedings of the Learning Analytics Summer Institute Spain 2018 – LASI-SPAIN 2018, (León, Spain, June 18-19, 2018)* (pp. 113-124). Aachen, Germany: CEUR-WS.org.