# Revisión de la literatura sobre las actividades de requisitos para Software como Servicio

Alberto de Jesús Sánchez López Universidad Veracruzana Ingeniería de Software Veracruz, México

Email: zs15011648@estudiantes.edu.mx

Universidad Veracruzana Veracruz, México

M.C.C. María Angélica Cerdán Dr. Jorge Octavio Ocharán Hernández Universidad Veracruzana Veracruz, México

#### Resumen

#### **Index Terms**

#### I. Introducción

This demo file is intended to serve as a "starter file" for IEEE journal papers produced under LATEX using IEEEtran.cls version 1.8b and later.

#### II. TRABAJOS RELACIONADOS

#### III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### III-A. Preguntas de investigación

El objetivo de la Revisión Sistemática de la Literatura es encontrar el estado del arte del las actividades de requisitos para un *software* como servicio.

- P 1.- ¿Qué técnicas de elicitación se han utilizado para la identificación de requisitos de Software como Servicio?
  - (a) ¿Qué retos se presentan en la elicitación?
  - Motivación: Señalar el conjunto de técnicas utilizadas para llevar a cabo un proceso de elicitación de requisitos para un software como servicio e identificar los retos encontrados en el proceso de elicitación.
- P 2.- ¿Qué técnicas de análisis se han utilizado para la definición de requisitos de Software como Servicio?

  Motivación: Identificar las actividades realizadas para llevar a cabo el proceso de análisis, clasificación y definición de un conjunto de requisitos para un software como servicio.
- P 3.- ¿Qué actividades se han utilizado para llevar a cabo la validación de los requisitos de un Software como Servicio?

  Motivación: Identificar las técnicas que utilizadas para definir un proceso de validación de requisitos para un software como servicio.
- P 4.- ¿Qué temas abiertos se identifican en la literatura reciente en el desarrollo de Software como Servicio?
  - (a) ¿Qué temas abiertos existen relacionados a las actividades llevadas a cabo en la gestión de requisitos de un software como servicio?

Motivación: Identificar los temas abiertos sugeridos en la literatura relacionada a las actividades de elicitación, análisis, validación y gestión de cambios para requisitos de un software como servicio.

#### III-B. Proceso de búsqueda

Cuadro I TÉRMINOS DE BÚSQUEDA

Concepto	Término de búsqueda	
Requisitos	Requirements Engineering Collaborative Requirements	
Software como servicio	Software as a Service SaaS Cloud Computing	

- III-C. Proceso de selección
- III-D. Estrategia de extracción de datos
- III-E. Método de síntesis de datos

### IV. CONDUCCIÓN

Llevar a cabo el proceso de extracción, permitió realizar un análisis

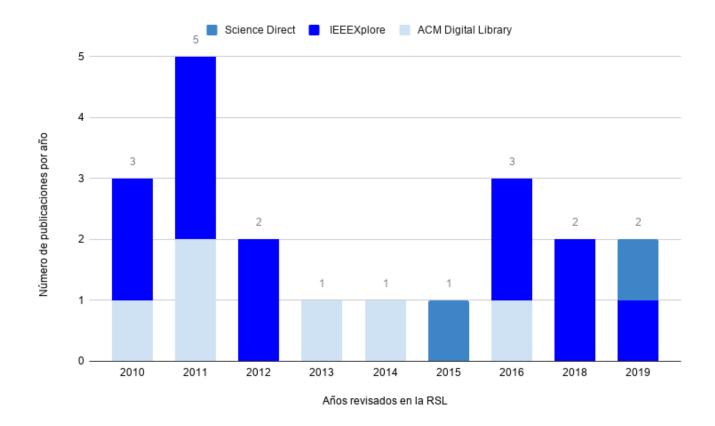


Figura 1. Estudios primarios por año de publicación.

Llevar a cabo el proceso de extracción, permitió realizar un análisis

ID	Autor(es)	Año de publicación	Referencia
EF-1	Xin Zhou, Li Yi, Ying Liu	2010	[20]
EF-2	Rafael Chanin, Leandro Pompermaier, Afonso Sales, Rafael Prikladnicki	2019	[3]
EF-3	Pedro Cecilio Lopes, Alberto Rodrigues da Silva	2018	[2]
EF-4	Nupul Kukreja	2012	[5]
EF-5	Wantana Singhto, Nuttaporn Phakdee	2011	[17]
EF-6	Claudia Litvak, Leandro Antonelli, Gustavo Rossi, Nora Gigante	2018	[7]
EF-7	Ince T Wangsa, Lorna Uden, Stella F Mills	2011	[18]
EF-8	Diogo Duarte, Carla Farinha, Miguel Mira da Silva, Alberto Rodrigues da Silva	2012	[4]
EF-9	Sergio F. Ochoa, Alcides Quispe, Andrés Vergara, José A. Pino	2010	[10]
EF-10	Wantana Singhto, Nuttaporn Phakdee	2016	[14]
EF-11	Anum Tariq, Shoab Ahmed Khan, Sundas Iftikhar	2014	[16]
EF-12	Maalem Derdour Sourour, Nacereddine Zarour	2011	[15]
EF-13	Amro Najjar, Christophe Gravier, Xavier Serpaggi, Olivier Boissier	2016	[9]
EF-14	Stefan T. Ruehl, Holger Wache, Stephan A. W. Verclas	2013	[12]
EF-15	Mohamed A Abd Elmoniem, Eman S Nasr, Mervat H Gheith	2016	[1]
EF-16	Jaekeun Shim, Jongdae Han, Jindae Kim, Byeongjeong Lee, Jaewon Oh, Chisu Wu	2011	[13]
EF-17	Shehnila Zardari, Rami Bahsoon	2011	[19]
EF-18	Soonhwa Lee-Klenz, Pedro R Falcone Sampaio, Trevor A Wood-Harper	2010	[6]
EF-19	Jorge Melegatia, Alfredo Goldman, Fabio Kon, Xiaofeng Wang	2019	[8]
EF-20	Ivan Prakasa, Osamu Shigo	2015	[11]

VI. AMENAZAS A LA VALIDEZ
VII. DISCUSIÓN
VIII. CONCLUSIÓN

The conclusion goes here.

## APÉNDICE A PROOF OF THE FIRST ZONKLAR EQUATION

Appendix one text goes here.

APÉNDICE B

Appendix two text goes here.

#### REFERENCIAS

- [1] Mohamed Ali, Eman S. Nasr y Mervat H. Gheith. "A Requirements Elicitation Approach for Cloud Based Software Product Line ERPs". En: *Proceedings of the 2nd Africa and Middle East Conference on Software Engineering*. AMECSE '16. Cairo, Egypt: Association for Computing Machinery, 2016, págs. 34-39. ISBN: 9781450342933. DOI: 10.1145/2944165.2944171. URL: https://doi.org/10.1145/2944165.2944171.
- [2] P. Cecilio Lopes y A. Rodrigues da Silva. "A Collaborative Platform for Better Managing Technical Documentation: An Analysis from a Requirements Engineering Perspective". En: 2018 11th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC). 2018, págs. 160-163. DOI: 10.1109/QUATIC.2018.00032.
- [3] R. Chanin y col. "Collaborative Practices for Software Requirements Gathering in Software Startups". En: 2019 IEEE/ACM 12th International Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering (CHASE). 2019, págs. 31-32. DOI: 10.1109/CHASE.2019.00014.
- [4] D. Duarte y col. "Collaborative Requirements Elicitation with Visualization Techniques". En: 2012 IEEE 21st International Workshop on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises. 2012, págs. 343-348. DOI: 10.1109/WETICE.2012.14.
- [5] Nupul Kukreja. "Winbook: A social networking based framework for collaborative requirements elicitation and WinWin negotiations". En: 2012 34th International Conference on Software Engineering (ICSE). IEEE, jun. de 2012. DOI: 10.1109/icse.2012.6227227. URL: https://doi.org/10.1109/icse.2012.6227227.
- [6] Soonhwa Lee-Klenz, Pedro Sampaio y Trevor Wood-Harper. "A Requirements Elicitation Framework and Tool for Sourcing Business-IT Aligned e-Services". En: *Proceedings of the 2010 ACM Symposium on Applied Computing*. SAC '10. Sierre, Switzerland: Association for Computing Machinery, 2010, págs. 111-117. ISBN: 9781605586397. DOI: 10.1145/1774088.1774112. URL: https://doi.org/10.1145/1774088.1774112.

- [7] C. Litvak y col. "Improving the Identification of Conflicts in Collaborative Requirements Engineering". En: 2018 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI). 2018, págs. 872-877. DOI: 10.1109/CSCI46756.2018.00173.
- [8] Jorge Melegati y col. "A model of requirements engineering in software startups". En: *Information and Software Technology* 109 (mayo de 2019), págs. 92-107. DOI: 10.1016/j.infsof.2019.02.001. URL: https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.02.001.
- [9] A. Najjar y col. "Modeling User Expectations Satisfaction for SaaS Applications Using Multi-agent Negotiation". En: 2016 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI). 2016, págs. 399-406. DOI: 10.1109/WI.2016. 0062.
- [10] Sergio F. Ochoa y col. "Improving requirements engineering processes in very small software enterprises through the use of a collaborative application". En: *The 2010 14th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design*. IEEE, abr. de 2010. DOI: 10.1109/cscwd.2010.5471992. URL: https://doi.org/10.1109/cscwd.2010.5471992.
- [11] Ivan Prakasa y Osamu Shigo. "Global Collaboration Requirement Analysis System in Cloud Computing". En: *Procedia Computer Science* 62 (2015), págs. 332-334. DOI: 10.1016/j.procs.2015.08.403. URL: https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.403.
- [12] S. T. Ruehl, H. Wache y S. A. W. Verclas. "Capturing Customers' Requirements towards Mixed-Tenancy Deployments of SaaS-Applications". En: 2013 IEEE Sixth International Conference on Cloud Computing. 2013, págs. 462-469. DOI: 10.1109/CLOUD.2013.42.
- [13] Jaekeun Shim y col. "Patterns for Configuration Requirements of Software-as-a-Service". En: Proceedings of the 2011 ACM Symposium on Applied Computing. SAC '11. TaiChung, Taiwan: Association for Computing Machinery, 2011, págs. 155-161. ISBN: 9781450301138. DOI: 10.1145/1982185.1982222. URL: https://doi.org/10.1145/1982185.1982222.
- [14] W. Singhto y N. Phakdee. "Adopting a combination of Scrum and Waterfall methodologies in developing Tailor-made SaaS products for Thai Service and manufacturing SMEs". En: 2016 International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC). 2016, págs. 1-6. DOI: 10.1109/ICSEC.2016.7859882.
- [15] M. D. Sourour y N. Zarour. "A methodology of Collaborative Requirements Validation in a cooperative environment". En: 2011 10th International Symposium on Programming and Systems. 2011, págs. 140-147. DOI: 10.1109/ISPS.2011. 5898877.
- [16] Anum Tariq, Shoab Ahmed Khan y Sundas Iftikhar. "Requirements Engineering process for Software-as-a-Service (SaaS) cloud environment". En: 2014 International Conference on Emerging Technologies (ICET). IEEE, dic. de 2014. DOI: 10.1109/icet.2014.7021009. URL: https://doi.org/10.1109/icet.2014.7021009.
- [17] W. Tsai, Y. Huang y Q. Shao. "EasySaaS: A SaaS development framework". En: 2011 IEEE International Conference on Service-Oriented Computing and Applications (SOCA). 2011, págs. 1-4. DOI: 10.1109/SOCA.2011.6166262.
- [18] Ince T Wangsa, Lorna Uden y Stella F Mills. "Using Activity Theory to develop requirements analysis framework for Collaborative Working Environments". En: *Proceedings of the 2011 15th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD)*. IEEE, jun. de 2011. DOI: 10.1109/cscwd.2011.5960203. URL: https://doi.org/10.1109/cscwd.2011.5960203.
- [19] Shehnila Zardari y Rami Bahsoon. "Cloud adoption: a goal-oriented requirements engineering approach". En: *Proceeding of the 2nd international workshop on Software engineering for cloud computing SECLOUD '11*. ACM Press, 2011. DOI: 10.1145/1985500.1985506. URL: https://doi.org/10.1145/1985500.1985506.
- [20] Xin Zhou, Li Yi y Ying Liu. "A collaborative requirement elicitation technique for SaaS applications". En: *Proceedings of 2011 IEEE International Conference on Service Operations, Logistics and Informatics*. IEEE, jul. de 2011. DOI: 10.1109/soli.2011.5986533. URL: https://doi.org/10.1109/soli.2011.5986533.