

Reservas de Hoteles mediante Sistemas Móviles: Una Revisión Sistemática

Miguel Quiroz Cervera
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Universidad Autónoma del Perú
Lima, Perú
miguecon66@gmail.com

Daniel Yañez Agurto
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Universidad Autónoma del Perú
Lima, Perú
yanez.31.12.98@gmail.com

Javier Gamboa Cruzado
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Universidad Autónoma del Perú
Lima, Perú
<http://orcid.org/0000-0002-0461-4152>

Resumen – En la actualidad, los sistemas de información son una de las fuentes más cruciales para las empresas del sector hotelero, mucho más con la situación del COVID-19 que limita la funcionalidad de las organizaciones. Su uso permite la innovación constante de estrategias, procedimientos y grados de solución, para encontrar la alta competitividad del mercado, la renovación del rendimiento y el aumento de la satisfacción del cliente. Los supervisores de las empresas reconocen el administrar esta información, así como aprovecharla para lograr mejores resultados y captar la atención de los clientes, por eso seguramente se realizará un estudio para las empresas del sector hotelero que busquen mejorar su sistema de gestión de citas. **Contenido** - Realizamos una revisión sistemática exhaustiva de la literatura de las investigaciones publicadas entre 2016 y 2020, estas en realidad han sido extraídas de diferentes recursos escolares extremadamente significativos, con un total de 81 artículos breves seleccionados. **Resultados** - Gracias a esta investigación, se obtuvieron sugerentes resultados de que el programa, haciendo uso de métodos ágiles para aplicaciones móviles, orienta a diferentes empresas del sector hotelero con el propósito de generar una ventaja competitiva en las empresas.

Palabras claves – Booking Management; Hotel, Mobile Applications; SCRUM; Agile Methodology; Systematic Review.

I. INTRODUCCIÓN

Con el aumento de turistas, el sector hotelero se ha convertido en realidad en un medio de operación normal, la mayoría de las empresas hoteleras obtienen un alto grado de consumidores, lo que es un obstáculo en cuanto al desarrollo de la administración de citas de espacios, que garantiza una máxima calidad en su avance. Sin embargo, un uso adecuado del estudio del sistema de seguimiento de reservas a través de aplicaciones móviles puede ayudar a las personas como huéspedes o veraneantes, ya que sin duda ayudará y reducirá el momento para ubicar un lugar para invertir la noche de acuerdo con las demandas de todos. de forma rápida y también exacta, evitando contratiempos u ocasiones que nos puedan hacer buscar un lugar donde quedarnos.

A pesar de los numerosos años de esfuerzos de investigación que realmente han generado resultados, una serie de estudios apropiados muestran que no existe una revisión exhaustiva y organizada de las investigaciones sobre los sistemas de administración de reservas que utilizan aplicaciones móviles. Ofrecida la especialidad de esta temática de investigación, la diversidad de prácticas académicas asociadas al estudio de investigación de la administración de libros haciendo uso de aplicaciones móviles, es necesario mapear las investigaciones publicadas para resumir e integrar

los resultados, así como para reconocer las posibilidades de futuros estudios de investigación.

En esta investigación, informamos los resultados de una revisión organizada de estudios publicados entre 2016 y también 2020 que abordaron los problemas y las preguntas relacionadas con la gestión de reservas utilizando aplicaciones móviles basadas en varios enfoques. Identificamos y también resumimos los principales temas explorados en los estudios de investigación, el método de estudio. Además de eso, intentamos integrar los resultados revelados por el móvil y también varias otras aplicaciones, aunque esta asimilación no siempre fue posible debido a las distinciones entre las investigaciones.

Esta investigación no solo incluyó una evaluación empírica sobre el estudio de la administración de citas mediante aplicaciones móviles, sino que también amplió la literatura actual al verificar un modelo de estudio de investigación que incorpora el examen de revistas que publican artículos breves, destacando el valor de la interacción. En lugar de trabajar como un conciliador, la aplicación móvil se considera uno de los actores importantes asociados con la producción de valor en relación con los servicios que puede ofrecer. Como resultado, es muy importante que las empresas del sector hotelero comiencen a aprovechar mucho mejor las nuevas tecnologías emergentes, ya que esto sin duda definiría su éxito en un mundo mucho más asequible donde la competencia requiere progresivamente.

Este artículo está organizado así: la sección I proporciona la introducción al examen. En la Sección II proporcionamos los antecedentes y también ideas importantes relacionadas con el tema, en la Sección III, ofrecemos la metodología utilizada para el examen como: solución de las consultas, propósitos, estrategia de análisis analítico, ecuaciones de búsqueda, los estudios identificados, criterios de exclusión, categoría y revisión de las investigaciones en detalle. En la Sección IV, los resultados se revelan abordando las preguntas de investigación según la técnica haciendo uso del análisis estadístico, así como el análisis de los estudios de investigación. En la Sección V, revisamos las implicaciones de nuestros resultados para el estudio de investigación y las limitaciones de esta revisión organizada. En la Sección VI se presentan los veredictos de este estudio y las instrucciones para trabajos futuros.

II. METODOLOGÍA

En este artículo, se realizó una investigación del estudio de investigación del sistema de gestión de reservas utilizando aplicaciones móviles. Este trabajo se identifica como una investigación preliminar dado que es la primera vez que se realizará. El objetivo es recopilar pruebas que puedan utilizarse para dirigir el estudio y también el método, como resultado, consideramos que esta revisión es parte del esfuerzo de diseño del software basado en la evidencia [82].

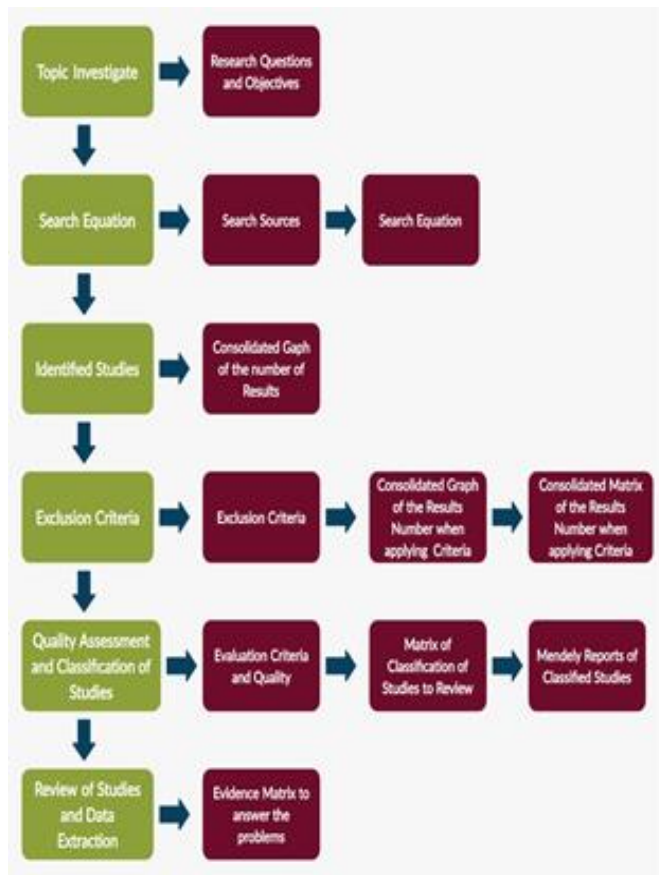


Fig. 1. Metodología SLR

A. Preguntas de Investigación

Vamos a describir el meta-análisis para evaluar a eficacia de las aplicaciones móviles, como un medio de mejorar la gestión de reserva de habitaciones. Los problemas Concretos que persiguen con el meta-análisis son 7:

TABLA I
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Preguntas de Investigación	Motivación
RQ ₂ : ¿Cuántos estudios se publicaron a lo largo de los años?	Mostrar cuántos estudios se publicaron a lo largo de los años.
RQ ₇ : ¿Qué definiciones de aplicaciones móviles se han utilizado?	Describir qué definiciones de aplicaciones móviles se han utilizado.

B. Ecuación de Búsqueda

B.1. Fuentes de Búsqueda

Para la revisión sistemática de la literatura se obtuvo información de 10 fuentes de búsqueda, donde aplicaremos los términos de búsqueda y formular las ecuaciones de búsqueda.

- Google Académico
- IEEE Xplore
- Springer Link
- Science Direct
- Microsoft Academic
- AMC Digital Library
- Taylor & Francis
- Scopus
- EBSCOhost
- ProQuest

B.2. Ecuaciones de Búsqueda

Las ecuaciones de búsqueda, que se utilizó en esta investigación al aplicar los términos y condicionales por cada una de las fuentes son las siguientes:

TABLA II
ECUACIONES DE BÚSQUEDA

Fuente	Formula de Búsqueda
Google Academic	(mobiles applications AND Reservation Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))
	(application AND Reservation Management AND Scrum)
IEEE Xplore	(((((("All Metadata":Applications) OR "All Metadata":Reservation) AND "All Metadata":Scrum Methodology) OR "All Metadata":Scrum Model) OR "All Metadata":Scrum Method))
	(((((("All Metadata":Mobiles Applications) OR "All Metadata":Reservation) OR "All Metadata":Management) AND "All Metadata":Scrum))
Springer	'Mobile application AND Management AND (Scrum AND (Methodology OR model OR method))'
	Applications AND Management AND (Scrum AND (Methodology OR model OR method))'
Science Direct	(Application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))
	(Mobile application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))
Microsoft Academic	(Mobile application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))
	(Application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))
AMC Digital Library	(mobiles applications AND Reservation Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))
	(application AND Reservation Management AND Scrum)
Taylor & Francis Online	Application AND (Reservation OR management) AND scrum NEAR (methodology OR model OR method)
	(Mobile NEAR Application) AND reservation OR scrum NEAR (methodology OR model OR method)
Scopus	ALL ("Mobile application") AND ALL ("Hotel management") AND ALL ("Methodology" OR "Method" OR "Model")

	ALL ("mobile app") AND ALL ("reserve") AND ALL ("management") AND ALL ("Methodology" OR "Method" OR "Model")
EBSCOhost	TX mobile application AND TX reserves AND TX management AND TX (Methodology or Method or Model)
	TX mobile application AND TX reserves AND TX management AND TX SCRUM AND TX (Methodology or Method or Model)
ProQuest	noft(mobile application) AND noft(reservation) AND noft(management) AND noft(Methodology OR Method OR Model)
	noft(mobile application) AND noft(management) AND noft(SCRUM) AND noft(Methodology OR Method OR Model)

C. Estudios Identificados

C.1. Gráfico Consolidado del Número del Resultado por Fuente

Como se puede observar en la siguiente figura, “n” representa el total de los artículos encontrados a través de las ecuaciones de búsqueda por las 10 fuentes en el cual se dio un resultado total donde (N = 20814) artículos publicados en las 10 fuentes.

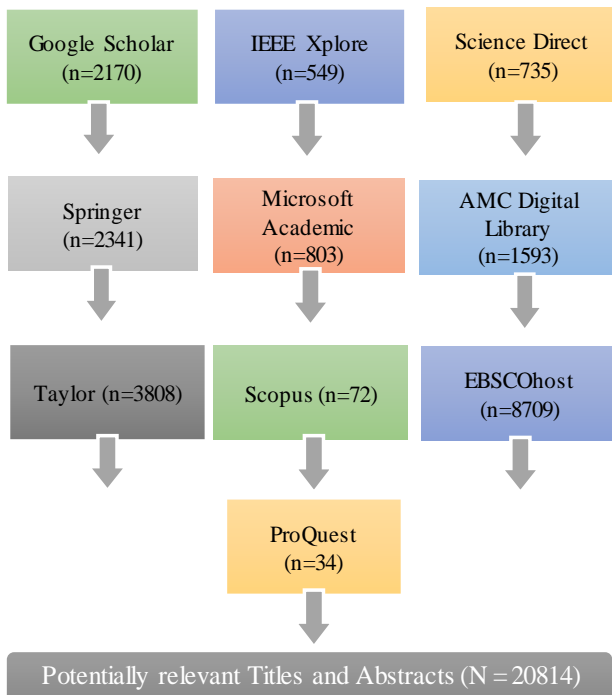


Fig. 2. Gráfico Consolidado del Número del Resultado por Fuente

C.2. Matriz Consolidado del Número del Resultado por Fuente

En la tabla cada fuente muestra dos fórmulas de búsqueda, que al aplicar los términos de búsqueda y sus relaciones lógicas nos dan un resultado total por fuente, que al final nos muestra la sumatoria total por las 10 fuentes donde el resultado total de los artículos encontrados es 20814.

TABLA III
MATRIZ CONSOLIDADO DEL NÚMERO DEL RESULTADO POR FUENTE

Fuente	Fórmulas de Búsqueda	Total
Google Scholar	(mobiles applications AND Reservation Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))	2170
	(application AND Reservation Management AND Scrum)	
IEEE Xplore	(((((("All Metadata": Applications) OR "All Metadata": Reservation) AND "All Metadata": Scrum Methodology) OR "All Metadata": Scrum Model) OR "All Metadata": Scrum Method))	549
	(((((("All Metadata": Mobiles Applications) OR "All Metadata": Reservation) OR "All Metadata": Management) AND "All Metadata": Scrum))	
Springer	'Mobile application AND Management AND (Scrum AND (Methodology OR model OR method))'	2341
	'Applications AND Management AND (Scrum AND (Methodology OR model OR method))'	
Science Direct	(Application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))	735
	(Mobile application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))	
Microsoft Academic	(Mobile application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))	803
	(Application AND Management AND SCRUM AND (Methodology OR Method OR Model))	
AMC Digital Library	[All: (allfield:() OR [[All: mobiles applications] AND [All: reservation management] AND [All: scrum] AND [[All: methodology] OR [All: method] OR [All: model]]] AND [Publication Date: (01/01/2015 TO 12/31/2020)]	1593
	[All: (allfield:() OR [[All: mobiles applications] AND [All: reservation management] AND [All: scrum] AND [[All: methodology] OR [All: method] OR [All: model]]] AND [All: application] AND [All: reservation management] AND [All: scrum]] AND [Publication Date: (01/01/2015 TO 12/31/2020)]	
Taylor & Francis Online	[All: application] AND [[All: reservation] OR [All: management]] AND [All: scrum] AND [All: near] AND [[All: methodology] OR [All: model] OR [All: method]] AND [Publication Date: (01/01/2015 TO 12/31/2020)]	3808
	[[[All: mobile near application] AND [All: reservation]] OR [All: scrum]] AND [All: near] AND [[All: methodology] OR [All: model] OR [All:	

	method]] AND [Publication Date: (01/01/2015 TO 12/31/2020)]	
Scopus	ALL (“Mobile application”) AND ALL (“Hotel management”) AND ALL (“Methodology” OR “Method” OR “Model”)	72
	ALL (“mobile app”) AND ALL (“reserve”) AND ALL (“management”) AND ALL (“Methodology” OR “Method” OR “Model”)	
EBSCOhost	TX mobile application AND TX reserves AND TX management AND TX (Methodology OR Method OR Model)	8709
	TX mobile application AND TX reserves AND TX management AND TX SCRUM AND TX (Methodology OR Method OR Model)	
ProQuest	noft (mobile application) AND noft(reservation) AND noft(management) AND noft (Methodology OR Method OR Model)	34
	noft (mobile application) AND noft(management) AND noft (SCRUM) AND noft (Methodology OR Method OR Model)	
TOTAL		20814

D. Criterios de Exclusión

D.1. Criterios de Exclusión

Elaboramos una lista de criterios de exclusión objetiva para evitar el sesgo de selección y aplicar los criterios rigurosamente, estos criterios dependen de los objetivos de la Investigación lo cual se logró definir en total son 10 criterios de exclusión.

TABLA IV
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

N°	Descripción	¿Cumple?
CE ₁	Los artículos no tienen una antigüedad mayor a 4 años O	✓
CE ₂	Los artículos no son Artículos O	✓
CE ₃	Los artículos no están escritos en el idioma Inglés O Español O	✓
CE ₄	Los artículos no tienen un título o Keywords relacionados con nuestros criterios O	✓
CE ₅	Los artículos no tienen un Abstract relacionado con nuestros criterios O	✓
CE ₆	Los artículos no proponen una solución compatible con la aplicación O	✓
CE ₇	Los artículos no proponen una solución para gestionar reservas hoteleras O	X

CE ₈	La solución propuesta no se aplica a la Gestión de Reserva O	X
CE ₉	La solución propuesta no es compatible con la Metodología SCRUM O	X
CE ₁₀	La solución propuesta no es compatible con la Aplicación.	X

Se menciona que, de los 10 criterios de exclusión, se seleccionó 6 criterios para la evaluación de nuestros artículos encontrados y la realización del estudio.

Al aplicar aplicando los criterios:

- CE₁ se excluyeron 1797 artículos los cuales tienen una antigüedad mayor a 5 años, dándonos un total de 17259 artículos al aplicar el primer criterio.
- CE₂ se excluyeron 10033 artículos los cuales no eran artículos dándonos un total de 7226 artículos al aplicar el segundo criterio.
- CE₃ se excluyeron 284 artículos los cuales eran artículos de idiomas diferentes al español e inglés dándonos un total de 6942 artículos al aplicar el tercer criterio.
- CE₄ se excluyeron 4387 artículos que tenían un Título, Keyword no relacionado a nuestra búsqueda dándonos un total de 2555 artículos al aplicar el cuarto criterio.
- CE₅ se excluyeron 2019 artículos que tienen un Abstract no relacionado a nuestra búsqueda dándonos un total de 536 artículos al aplicar el quinto criterio.
- CE₆ se excluyeron 455 artículos que no proponen una solución compatible con la aplicación dándonos un total de 81 artículos donde los trabajaremos para nuestra investigación.

D.2. Consolidada del Número de Resultados al Aplicar los Criterios de Exclusión

En la siguiente tabla se observa los estudios iniciales por cada ecuación de búsqueda, los filtros aplicados agrupando dos exclusiones en cada filtro (Filtro 1: CE1-CE2, Filtro 2: CE3-CE4 y Filtro 3: CE5-CE6) donde el último filtro son los estudios artículos finales que nos quedaron después de aplicar los criterios de Exclusión.

TABLA V
CONSOLIDADA DEL NÚMERO DE RESULTADOS AL APLICAR LOS CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Fuente	Iniciales	Filtro 1: CE1 y CE2	Filtro 2: CE3 y CE4	Filtro 3: CE5 y CE6
Google Scholar	985	832	243	9
	1185	982	228	1
IEEE Xplore	290	8	8	15

	259	8	8	1
Springer	574	81	30	1
	1767	226	60	1
Science Direct	563	384	120	3
	172	107	40	2
Microsoft Academic	365	36	15	1
	438	14	10	0
AMC Digital Library	800	42	42	12
	793	44	44	1
Taylor & Francis Online	61	44	44	5
	3747	3112	1200	15
Scopus	24	23	16	1
	48	44	29	0
EBSCOhost	8639	1205	387	4
	70	6	3	2
ProQuest	25	23	10	4
	9	5	5	3

E. Clasificación De Los Estudios

E.1. Matriz con Evidencias de Estudios para Revisar

Se clasifico los 81 artículos en una matriz con su Título del documento, Año, Metodología de Investigación y Autores para mostrar más detalladamente nuestros estudios finales con los que trabajaremos para realizar el estudio.

TABLA VI
MATRIZ CON EVIDENCIAS DE ESTUDIOS PARA REVISAR

N°	Título	Año	M. de Investigación	Autores
1	Multidisciplinary Groups Learning to Develop Mobile Applications from the Challenge Based Learning Methodology	2018	Experiment	Andrew D., Carlos P., Henci C., Gustavo C., Hugo F., Ricardo V.
2	Combined individual scrummaging kinetics and muscular power predict competitive team scrum success	2017	Experiment	ANDREW GREEN, CHLOE DAFKIN, SAMANTHA KERR, & WARRICK MCKINON
3	Hard and Soft Skills for Scrum Global Software Development Teams	2020	Experiment	Anita H., Eko K. Betty P.
4	Study of agile methodology with the cloud	2016	Experiment	Aziz Butt, S.
5	Broke-Implement Agile Method of Mobile App Development	2019	Experiment	Bhatia, L., & Jain, B.
6	EFMA SARL : American Express acquires a restaurant reservation booking and management platform	2019	Experiment	Bites, N., & Companies, P.
7	Development of criminal spot mapping mobile application for travelling security	2018	Experiment	C. Panindriya, V., Ashari, J., Alessandra, C., & Hidajat, M.
8	Scrum Agile Project Management Methodology Application for Workflow Management: A Case Study	2019	Experiment	Carneiro, L. B., Silva, A. C. C. L. M., & Alencar, L. H.
9	What's Wrong with the Scrum Laws in Rugby Union? — Judgment, Truth and Refereeing	2017	Experiment	Carwyn Jones, Neil Hennessy & Alun Hardman
10	Agile-Scrum Project Management	2016	Experiment	Castillo, F.
11	Modeling the Dynamics of an Agile Scrum Team in the Development of a Single Software Project	2019	Experiment	Ching, P. M., & Mutuc, J. E.
12	An approach using agile method for software development	2016	Experiment	Choudhary, B., & Rakesh, S. K.
13	A current travel model: smart tour on mobile guide application services	2019	Experiment	Chung-Ming Chuang
14	Blueprint Model: A New Approach to Scrum Agile Methodology	2019	Experiment	Cristiano P., Andre F., Elisangela P.

15	Applying Scrum to manage a senior capstone project	2017	Experiment	D. Chen, Z.
16	Profiling business travellers who use mobile travel applications	2018	Experiment	Douglas, A.
17	Design of an application for Android using as a reference the PMBOK and SCRUM Guide addressed to the learning of concepts of the subject Project Management	2019	Experiment	E. Elizabeth, M., González, P., María, P., Sánchez, M., Patricia, J., Gamboa, Z., & Nahum, C.
18	Whose Experience Do We Care About? Analysis of the Fitness of Scrum and Kanban to User Experience	2016	Experiment	Effie Lai-Chong Law, Marta Kristín Lárusdóttir
19	Integrate Database Design Techniques with Agile Applications	2017	Experiment	El-halees, A. M.
20	Development of a web application for the management of reserves of sports scenarios	2017	Experiment	Enciso, L., Borja, W., Vasquez, J., Zelaya, E., & Quezada-Sarmiento, P.
21	Reservation System for Synthetic Soccer Fields under the Scrum methodology	2019	Experiment	Estevan, A., Freddy, V., & Enciso, L.
22	A Methodology for Validation of a Distributed Cloud Reservation Model	2019	Experiment	F. Conti, J. C., Ursini, E. L., & Martins, P. S.
23	Challenges and facilitators practices for knowledge management in large-scale scrum teams	2019	Experiment	Fernando Almeida, Emanuel Miranda, João Falcão
24	Smart parking area management system for the disabled using IoT and mobile application	2019	Experiment	Fikri, R. M., & Hwang, M
25	Hotel guest preferences of in-room technology amenities	2016	Experiment	G. Bilgihan, A., Smith, S., Ricci, P., & Bujisic, M.
26	Scrum as a Method of Teaching Software Architecture	2018	Experiment	Gero W.
27	Incorporating android conversational agents in m-learning apps	2017	Experiment	Griol, D., Molina, J. M., & Callejas, Z.
28	Co-creating value with customers: a study of mobile hotel bookings in China	2018	Experiment	H. Wu, J. (Snow), Law, R., & Liu, J.

29	Teaching agile principles and software engineering concepts through real-life projects	2018	Experiment	Heberle, A., Neumann, R., Stengel, I., & Regier, S.
30	The influence of foot position on scrum kinetics during machine scrummaging	2018	Experiment	Helen Bayne & Cor-Jacques Kat
31	UTM Sports App Mobile Application	2017	Experiment	Helmi, M., Idris, B., Zaiton, S., & Hashim, M.
32	Gamified SCRUM Design in Software Development Projects	2018	Experiment	Hermanto, S., Kaburuan, E. R., & Legowo, N.
33	An Approach for Evaluating and Improving the Test Processes of Mobile Application Developments	2016	Experiment	Holl, K., Vieira, V., & Faria, I.
34	Developing Android Application for Work Order and Work Hour Management	2017	Experiment	Holmstr, D.
35	An Empirical Study on Scrum Application Patterns in Distributed Teams	2018	Experiment	Ibrahim S., Tolga O.
36	Developing Agile Applications Using Iterative Database Design Model	2016	Experiment	Iterative, E. K.-D. A. A. U..
37	Software engineering process models for mobile app development: A systematic literature review	2018	Experiment	Jabangwe, R., Edison, H., & Duc, A. N.
38	Industrial Case Study of Transition from V-Model into Agile SCRUM in Embedded Software Testing Industries	2016	Experiment	Jason Lee Hua Jie
39	Development of the IMB model and an evidence-based diabetes self-management mobile application	2018	Experiment	Jeon, E., & Park, H. A.
40	Agile Methodologies: Organizational Adoption Motives, Tailoring, and Performance	2016	Experiment	John F. Tripp, Deborah J. Armstrong
41	Systematic literature review of mobile application development and testing effort estimation	2018	Experiment	Kaur, A., & Kaur, K.

42	Implementation of agile methodology based on SCRUM tool	2018	Experiment	Khalil, M. A., & Kotaiah, B.
43	A conceptual model of user experience in scrum practice	2018	Experiment	Kikitamara, S., & Noviyanti, A. A.
44	Perceptual-cognitive expertise when refereeing the scrum in rugby union	2019	Experiment	Lee J. Moore, David J. Harris, Ben T. Sharpe, Samuel J. Vine, Mark R. Wilson
45	Agile Software Methodology with Scrum for Developing Quality Assurance System The Mobile App Usability Inspection (MAUi) Framework as a Guide for Minimal Viable Product (MVP) Testing in Lean Development Cycle	2019	Experiment	Legowo, M. B., Indiarito, B., & Prayitno, D.
46	Agile for millennials: a comparative study	2016	Experiment	Lin Chou Cheng
47	Stakeholder Involvement in Agile Software Development	2017	Experiment	Marcello M. Daniel R. Paolo C.
48	An analytical comparison of mobile application development using agile methodologies	2016	Experiment	Marta L., Asa C., Peggy G., Gilbert C., Dina S., Kati K., Gerolf N.
49	Using web and mobile technology to motivate pro-environmental action after a nature-based tourism experience	2019	Experiment	Mathur, B., & Satapathy, S. M.
50	Agile operational research	2016	Experiment	Mele Wheaton, Nicole M. Ardoin, Carter Hunt, Janel S. Schuh, Matthew Kresse, Claire Menke & William Durham
51	An Analysis of Theories Supporting Agile Scrum and the Use of Scrum in Systems Engineering	2020	Experiment	Melina Vidonia , Laura Cunicob and Aldo Vecchiettib
52	Comparison of development methodologies in web applications	2019	Experiment	Mitch Bott, Bryan Mesmer
53		2020	Experiment	Molina-Ríos, J., & Pedreira-Souto, N.

54	Can mobile phone-based animated videos induce learning and technology adoption among low?literate farmers? A field experiment in Burkina Faso	2017	Experiment	Mywish Mare-diaa, Byron Reyesb, Malick N. Bac, Clementine L. Dabired,Barry Pittendrighe and Julia Bello-Bravof
55	Gendered mobilities in the making: moving from a pedestrian to vehicular mobility landscape in Shimshal, Pakistan	2017	Experiment	Nancy Cook & David Butz
56	Stakeholder perspectives on using and developing the MYPLAN suicide prevention mobile phone application: A focus group study	2018	Experiment	Niels Buus, Annette Er-langsen, Jo River, Kate Andreasson, Hanne Frandsen, Jette Louise Skovgaard Larsen, Merete Nordentoft & Anette Juel
57	Agile risk management using software agents	2018	Experiment	Odzaly, E. E., Greer, D., & Stewart, D.
58	3D visualization in booking systems	2019	Experiment	Okfors, E.
59	Investigating the Adoption and Application of Large-Scale Scrum at a German Automobile Manufacturer	2019	Experiment	Omer U., Martin K., Niklas D., Christian K., Florian M.
60	Addressing the 4+1 Software Safety Assurance Principles within Scrum	2016	Experiment	Osama D.,Tim K.
61	Understanding mobile hotel booking loyalty: an integration of privacy calculus theory and trust-risk framework	2017	Experiment	Ozturk, A. B., Nusair, K., Okumus, F., & Singh, D.

62	Using Scrum and unified modelling language to analyze and design an automatic course scheduling system	2019	Experiment	Ping-Shun Chen , Gary Yu-Hsin Chen , Shao-Fu Liena and Wen-Tso Huangc
63	Effort Estimation across Mobile App Platforms using Agile Processes: A Systematic Literature Review	2018	Experiment	R Altaieb, A., & M Gravell, A.
64	Scrum Software Maintenance Model: Efficient Software Maintenance in Agile Methodology	2018	Experiment	Rehman, F. U., Maqbool, B., Riaz, M. Q., Qamar, U., & Abbas, M.
65	Challenges and Solutions for Manufacturers Using Agile Development Methods	2020	Experiment	Robert G. Cooper, Anita Friis Sommer
66	The Scrum Culture: Introducing Agile Methods in Organizations	2019	Experiment	Robert Vinaja
67	Implementing Business Process Workflow to Small Companies	2016	Experiment	Ruml, B. M.
68	Smart car parking mobile application based on RFID and IoT	2019	Experiment	Saeliw, A., Hualkasin, W., Puttinaovarat, S., & Khaimook, K.
69	Application development for reservation based parking slot allotment and management system using Android	2018	Experiment	Sandhya Devi, R. S., Vijay Kumar, V. R., & Sridevi, S.
70	Conference mobile application: Participant acceptance and the correlation with overall event satisfaction utilizing the technology acceptance model (TAM)	2020	Experiment	Sea Talantisa , Yeon Ho Shinb , and Kimberly Severtb
71	A comprehensive study on state of Scrum development	2017	Experiment	Sharma, S., & Hasteer, N.
72	SCRUM model for agile methodology	2017	Experiment	Srivastava, A., Bhardwaj, S., & Saraswat, S.
73	Scrum and Agile Methods in Software Engineering Courses	2016	Experiment	Stan K., Jennifer C., Chun W.
74	The Dimensions of M-Interactivity and Their	2017	Experiment	Sujin Yang & Yun Jung Lee

	Impacts in the Mobile Commerce Context			
75	Agile : Adapting to need of the hour	2016	Experiment	Sunner, D.
76	Scrum: Enhancing Student Team Organization and Collaboration	2016	Experiment	Susan Opt, Christy-Dale L. Sims
77	Implementation SCRUM Method in Warehouse Receipt System Development	2018	Experiment	Suwarni, Indriyanto, B. N., Kaburuan, E. R., Parwito, Darwiyanto, E., & Simatupang, J. W.
78	Application centric cloud-based notification system using scrum methodology	2019	Experiment	Urooj, I., Jabbar, J., & Azeem, N.
79	Comparing Communication Effort within the Scrum, Scrum with Kanban, XP, and Banana Development Processes	2018	Experiment	Valentina D., Kari M.
80	An analytical study on Revenue Management Practices and its impact on Hotel performance	2020	Experiment	Verma, M., & Katyal, M.
81	Booking Management System	2016	Experiment	Year, T., & Report, P.

F. Revisión De Los Estudios

F.1. Matriz con Evidencias para contestar los Problemas

TABLE VII
MATRIZ CON EVIDENCIAS PARA CONTESTAR LOS PROBLEMAS

Nº	RQ1	RQ2	RQ3	RQ4	RQ5	RQ6	RQ7
[1]	6,22, 24	1	1,2	1	10,14,18	21, 26	
[2]	1, 4	1	1	1		2	
[3]		1		1		2	
[4]		1	1	1		3	
[5]		1					
[6]	2,11	1	1	1	3	2,3,8	4
[7]		1		1		2	1
[8]		1	1	1		2	
[9]	3	1	2	1	6	8	4
[10]		1	1	1			
[11]		1	1	1		3	
[12]				1			
[13]		1	1,2	1	13,14	4	3
[14]		1				2	
[15]		1		1	1		
[16]		1		1	2	1, 2	
[17]	8	1	1	1			
[18]		1	1	1			
[19]		1	1	1	6		1, 3
[20]	5	1	1	1	1	3	6
[21]		1		1		1	
[22]	2,3,4	1	1,2	2	6	1	
[23]		1	1	1	1		3
[24]	1	1	1	1		1, 3	
[25]		1		1	2, 3		
[26]		1	1	1		2	
[27]		1	1,2	1	4	4	5

[28]		1	1	1	6	3	
[29]		1	1	1		5	
[30]		2	2	2			1
[31]		1	1	1			
[32]	10	1	1	1	6	12	12
[33]		1	1	1			1
[34]	1, 2	1	1	1		1, 2	
[35]		1					
[36]	2	1	1,2	1		2,3,4	
[37]		1	1	1			
[38]		1	1	1			
[39]	2	1	1	1			
[40]		1	1	1		2	
[41]	6	1	1,2	1	9		4,5
[42]		1	1	1		2,3	
[43]		1	1	1		9	
[44]	1, 2	1	1	1		2, 3	
[45]	2,3	1	1	1		4,5	
[46]		1	1	1			
[47]		1	1	1	5	4	2
[48]		1	1,2	1	1,4,6,7		
[49]	8,12	1	1,2	1		6,8,10,11 ,12,14	
[50]	3,7,1 0	1	1,2	1	5,7,11	7,10	
[51]		1		2		4, 16	
[52]	16	1	1,2	1	6	4	15
[53]	4	1	1,2	1	6	14,19	6,9,13
[54]		1	1,2	1	16	17	18
[55]		1	1	1		1, 2	
[56]	8,9	2	1	1	9, 12	8	7
[57]	1	1	1	1			
[58]		1		1	1, 2		
[59]	3,4	1	1	1			
[60]		1	1	1		14 - 15	
[61]	2	1	1	1			
[62]		1	1	1		2	3
[63]	2,3	1	1,2	1		4,8,9,10	
[64]	4	1	1	1		2	
[65]		1	1	1		1, 2	
[66]		1		1	1, 2	4	
[67]		1	1	1		4	
[68]		1	1,2	1	5,6,7		3,5,6,7
[69]		2	1	2			
[70]		1	1	1		1, 2	
[71]	1, 2	1	1	1		1, 2	
[72]	3	1	1,2	1	4	14	13
[73]		1				2	
[74]	2,3,4	1	1,2	1	4	5,7	
[75]		1	1	1		2	4
[76]		1	1	1		4	3
[77]	5	1	1	1		2, 3, 4, 5	
[78]					1		
[79]		1	1	1		7	
[80]		1				5	
[81]	16	1	1	1		1	4

III. RESULTADOS

Respuesta a los RQ

RQ₂: ¿Cuántos estudios se publicaron a lo largo de los años por fuente?

Se realizó la metodología de Revisión Sistemática de la Literatura en la sección III, en el cual se puede observar que al realizar la búsqueda dentro de los años establecidos por los criterios de exclusión (Tabla 5). Se obtuvieron un total de 81 artículos publicados en Journals y Conference Proceedings. En el cual los años con más revistas publicadas fueron 2018 y 2019 con 21 cada uno.

TABLA VIII
PUBLICACIÓN A LO LARGO DE LOS AÑOS

Fuente	Últimos 5 Años					Total
	2016	2017	2018	2019	2020	
ACM Digital Library	5	1	4	2	1	13
EBSCOhost		2	2	2		6
Google Scholar						10
IEEE Xplore						16
Microsoft Academic			1			1
ProQuest	1	1	2	3		7
Science Direct	2		2		1	5
Scopus					1	1
Springer Link	1		1			2
Taylor & Francis Online	4	5	2	6	3	20
Total	18	15	21	21	6	81

RQ₇: ¿Qué definiciones de aplicaciones móviles se han utilizado?

Se puede observar que en la tabla N°14 se encontró 4 definiciones que hacen referencia a Aplicaciones Móviles.

TABLA IX
DEFINICIONES DE APLICACIONES MÓVILES MÁS UTILIZADAS

N°	Definiciones Aplicaciones Móviles	Referencias	Total de Artículos
1	Application Development	[4] [5] [7] [16] [19] [33] [34] [37] [40] [41] [45] [46] [49] [53] [63] [68] [75] [79]	18 (22%)
2	Software Application	[4] [37] [46] [49] [63]	5 (6%)
3	Mobile apps	[1] [5] [13] [27] [28] [37] [41] [61] [63] [66] [70]	11 (14%)
4	Apps	[1] [5] [7] [10] [13] [16] [27] [28] [31] [37] [39] [41] [46] [56] [61] [63] [66] [69] [70] [78]	20 (25%)

La definición Application Development es usada por 18(22%) artículos que enfatiza también la metodología [75]. Para identificar la usabilidad de la interfaz de usuario algunos se refieren como Software Application, en este se encontró el menor número de artículo que lo mencionan con un total de 5(6%) [46]. Para Mobile Apps y Apps se encontró un total de 11(14%) y 20(25%) artículos respectivamente, estos dos últimos términos con mayor mención se usan para referirse directamente a la funcionalidad, el uso y valor percibido con respecto a las Aplicaciones móviles [28].

IV. DISCUSIÓN

Para los expertos, la aplicación directa de los resultados ofrecidos en las investigaciones debe realizarse con cuidado utilizando algunas de las técnicas encontradas (Scrum, Kanban, XP, Banana). La prueba sugiere que el área de investigación no está completamente desarrollada, por lo que la aplicación directa de las técnicas e instrumentos utilizados en los estudios podría no generar los efectos deseados para crear una aplicación móvil para el sector hotelero. En particular, estamos de acuerdo con Mitch Bott y Bryan

Mesmer, el cambio entre las versiones y el sistema de la vida real necesita un crecimiento, así como ciertamente sería beneficioso examinar el proceso en un programa piloto [52]. También creemos que una evaluación cuidadosa de la configuración en la que se llevó a cabo la investigación es importante para evaluar la posibilidad de generalizar los resultados a varias otras configuraciones posibles.

V. CONCLUSIONES

En conclusión, esta investigación utiliza la Revisión de Literatura Sistemática (SLR), que es un proceso repetido que combina toda la literatura existente sobre un determinado tema o interés de estudio. El objetivo de la SLR es abordar los problemas determinados, examinando e integrando los hallazgos de todas las investigaciones de primer nivel que se ocupan de 2 o incluso más preguntas de investigación. Este método identifica hasta qué punto han avanzado los estudios de investigación actuales sobre el uso de aplicaciones móviles. La investigación encuentra en las 81 reseñas, 4 requisitos para medir la eficiencia básica de una aplicación móvil. El criterio más de segunda mano es "Agile" para examinar su eficacia básica. El estudio de investigación obtiene un total de 81 artículos entre Revistas y Congresos. Asimismo, se descubre que las investigaciones más adecuadas varían entre 11 y 12 la variedad de páginas web que respondieron al mayor número de RQ's, siendo el medio de publicación Departamento de Ciencias de la Computación, así como de Ingeniería con mayor producción en el área de aplicaciones móviles. Se analizaron 5 áreas para calibrar mediante aplicaciones móviles, el área en la que más se usa es "Aplicación de software". El siguiente punto son las técnicas que se utilizan principalmente para el crecimiento de una aplicación móvil, las técnicas más usadas en este entorno de crecimiento son Scrum y también XP. Los significados para describir la aplicación móvil son: desarrollo de aplicaciones, aplicación de software, aplicaciones móviles y apps.

VI. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Doctor Gamboa Cruzado Javier que ha hecho posible la realización de este Review. Debemos nuestra gratitud a la Universidad Autónoma del Perú por su apoyo de realizar este tema de investigación.

REFERENCIAS

- [1] A. D. Costa, C. J. P. De Lucena, H. L. Coelho, G. R. Carvalho, H. Fuk and R. A. Venieris, "Multidisciplinary groups learning to develop mobile applications from the challenge-based learning methodology," *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 318–327, 2018, doi: 10.1145/3266237.3266256
- [2] A. Green, C. Dafkin, S. Kerr and W. McKinon, "Combined individual scrummaging kinetics and muscular power predict competitive team scrum success," *European Journal of Sport Science*, vol. 17, no. 8, pp. 994–1003, 2017, doi: 10.1080/17461391.2017.1343387
- [3] A. Hidayati, E. K. Budiardjo and B. Purwandari, "Hard and soft skills for scrum global software development teams," *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 110–114, 2020, doi: 10.1145/3378936.3378966
- [4] S. Aziz, "Study of agile methodology with the cloud," *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences*, vol. 2, no. 1, pp. 22–28, 2016, doi: 10.1016/j.psr.2016.09.007
- [5] L. Bhatia and B. Jain, "Broke-Implement Agile Method of Mobile App Development," *International Journal of Software Engineering & Applications*, vol. 10, no. 3, pp. 01–07, 2019, doi:10.5121/ijsea.2019.10301
- [6] (2019) The Efma Sarl Website. [Online]. Available: <https://www.efma.com/>
- [7] V. Panindriya, J. Ashari, C. Alessandra and M. Hidajat, "Development of criminal spot mapping mobile application for travelling security," *Proceedings of 2017 International Conference on Information Management and Technology, ICIMTech 2017*, pp. 220–225, 2018, doi: 10.1109/ICIMTech.2017.8273541
- [8] L. B. Carneiro, A. C. L. M. Silva and L. H. Alencar, "Scrum Agile Project Management Methodology Application for Workflow Management: A Case Study," *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, pp. 938–942, 2019, doi: 10.1109/IEEM.2018.8607356
- [9] C. Jones, N. Hennessy and A. Hardman, "What's Wrong with the Scrum Laws in Rugby Union? — Judgment, Truth and Refereeing," *Sport, Ethics and Philosophy*, vol. 13, no. 1, pp. 78–93, 2019, doi: 10.1080/17511321.2017.1377759
- [10] F. Castillo, "Agile-Scrum Project Management," *Managing Information Technology*, pp. 1–241, 2016, doi: 10.1007/978-3-319-38891-5
- [11] P. M. Ching and J. E. Mutuc, "Modeling the Dynamics of an Agile Scrum Team in the Development of a Single Software Project," *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, no. 1, pp. 386–390, 2019, doi: 10.1109/IEEM.2018.8607430
- [12] B. Choudhary and S. K. Rakesh, "An approach using agile method for software development," *2016 1st International Conference on Innovation and Challenges in Cyber Security, ICICCS 2016, (Iciccs)*, pp. 155–158, 2016, doi: 10.1109/ICICCS.2016.7542304
- [13] C. M. Chuang, (2019). A current travel model: smart tour on mobile guide application services. *Current Issues in Tourism*, 3500. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1631266>
- [14] C. P. Godoy, A. F. Cruz, E. P. Silva, L. M. Santos, R. S. Zerbini and C. A. L. Pahins, "Blueprint Model: A new Approach to Scrum Agile Methodology," *Proceedings - 2019 ACM/IEEE 14th International Conference on Global Software Engineering, ICGSE 2019*, pp. 95–99, 2019, doi: 10.1109/ICGSE.2019.00014
- [15] Z. Chen, "Applying Scrum to manage a senior capstone project," *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, doi: 10.18260/1-2--27605
- [16] A. Douglas, "Profiling business travellers who use mobile travel applications," *e-Review of Tourism Research*, vol.15, no. 2, pp. 114–136.
- [17] M. Elizabeth, P. González, P. María, M. Sánchez, J. Patricia, Z. Gamboa and C. Nahum, "Design of an application for Android using as a reference the PMBOK and SCRUM Guide addressed," *International Journal of Innovation and Applied Studies*, vol. 26, no. 4, pp. 859–868, 2019.
- [18] E. L. C. Law and M. K. Lárusdóttir, "Whose Experience Do We Care About? Analysis of the Fitness of Scrum and Kanban to User Experience," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 31, no. 9, pp. 584–602, 2015, doi: 0.1080/10447318.2015.1065693
- [19] A. M. El-halees. (2017) The Space IUG Website. [Online]. Available: <https://iugspace.iugaza.edu.ps/>
- [20] L. Enciso, W. Borja, J. Vasquez, E. Zelaya and P. Quezada, "Development of a web application for the management of reserves of sports scenarios," *Proceedings of the 13th International Conference on Web Information Systems and Technologies*, pp. 422–429, 2017, doi:10.5220/0006386304220429
- [21] A. Estevan, V. Freddy and L. Enciso, "Reservation System for Synthetic Soccer Fields under the Scrum methodology," *Iberian Conference on Information Systems and Technologies*, pp. 19–22, 2019, doi: 10.23919/CISTI.2019.8760625
- [22] J. C. Conti, E. L. Ursini and P. S. Martins, "A Methodology for Validation of a Distributed Cloud Reservation Model," *2019 IEEE 10th Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference, IEMCON 2019*, pp. 695–702, 2019, doi: 10.1109/IEMCON.2019.8936254
- [23] F. Almeida, E. Miranda and J. Falcão, "Challenges and facilitators practices for knowledge management in large-scale scrum teams," *Journal of Information Technology Case and Application Research*, vol. 21, no. 2, pp. 90–102, 2019, doi: 10.1080/15228053.2019.1637087

- [24] R. M. Fikri and M. Hwang, "Smart parking area management system for the disabled using IoT and mobile application," *Proceedings - 2019 IEEE International Conference on Internet of Things and Intelligence System, IoTaIS 2019*, pp. 172–176, 2019, doi: 10.1109/IoTaIS47347.2019.8980454
- [25] A. Bilgihan, S. Smith, P. Ricci and M. Bujisic, "Hotel guest preferences of in-room technology amenities," *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 7, no. 2, pp. 118–134, 2016, doi: 10.1108/JHTT-02-2016-0008
- [26] G. Wedemann, "Scrum as a method of teaching software architecture," *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 108–112, 2018, doi: 10.1145/3209087.3209096
- [27] D. Griol, J. M. Molina and Z. Callejas, "Incorporating android conversational agents in m-learning apps," *Expert Systems*, vol. 34, no. 4, pp. 1–18, 2017, doi: 10.1111/exsy.12156
- [28] J. Wu, R. Law and J. Liu, "Co-creating value with customers: a study of mobile hotel bookings in China," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 30, no. 4, pp. 2056–2074, 2018, doi:10.1108/IJCHM-08-2016-0476
- [29] A. Heberle, R. Neumann, I. Stengel and S. Regier, "Teaching agile principles and software engineering concepts through real-life projects," *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON, 2018*, pp. 1723–1728, 2018, doi: 10.1109/EDUCON.2018.8363442
- [30] H. Bayne and C. J. Kat, "The influence of foot position on scrum kinetics during machine scrummaging," *Journal of Sports Sciences*, vol. 36, no. 24, pp. 2836–2842, 2018, doi: 10.1080/02640414.2018.1479102
- [31] M. Helmi, B. Idris, S. Zaiton and M. Hashim. (2017). [Online]. Available: <http://engineering.utm.my/computing/proceeding/wp-content/uploads/sites/114/2018/04/UTM-Sports-App-Mobile-Application.pdf>
- [32] S. Hermanto, E. R. Kaburuan and N. Legowo, "Gamified SCRUM Design in Software Development Projects," *2018 International Conference on Orange Technologies, ICOT 2018*, pp. 1–8, 2018, doi: 10.1109/ICOT.2018.8705897
- [33] K. Holl, V. Vieira and I. Faria, "An Approach for Evaluating and Improving the Test Processes of Mobile Application Developments," *Procedia Computer Science, 94(MobiSPC)*, pp. 33–40, 2016, doi: 10.1016/j.procs.2016.08.009
- [34] D. Holmstr. (2017). [Online]. Available: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134144/Developing%20Android%20Application%20for%20Work%20Order%20and%20Work%20Hour%20Management.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [35] I. Seckin and T. Ovatman, "An empirical study on scrum application patterns in distributed teams," *Proceedings - International Conference on Software Engineering*, pp. 135–136, 2018, doi: 10.1145/3196369.3196381
- [36] E. O. Kehail. (2016) Retrieved from. [Online]. Available: <https://iugspace.iugaza.edu.ps/handle/20.500.12358/20060>
- [37] R. Jabangwe, H. Edison and A. N. Duc, "Software engineering process models for mobile app development: A systematic literature review," *Journal of Systems and Software*, pp. 98–111, 2018, doi: 10.1016/j.jss.2018.08.028
- [38] J. L. H. Jie, "Industrial Case Study of Transition from V-Model into Agile SCRUM in Embedded Software Testing Industries," *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, vol. 41, no. 2, pp. 1–3, 2016, doi: 10.1145/2894784.2894793
- [39] E. Jeon and H. A. Park, "Development of the IMB model and an evidence-based diabetes self-management mobile application," *Healthcare Informatics Research*, vol. 24, no. 2, pp. 125–138, 2018, doi: 10.4258/hir.2018.24.2.125
- [40] J. Tripp and D. J. Armstrong, "Agile Methodologies: Organizational Adoption Motives, Tailoring, and Performance," *Journal of Computer Information Systems*, vol. 58, no. 2, pp. 170–179, 2018, doi: 10.1080/08874417.2016.1220240
- [41] A. Kaur and K. Kaur, "Systematic literature review of mobile application development and testing effort estimation," *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 2018, doi: 10.1016/j.jksuci.2018.11.002
- [42] M. A. Khalil and B. Kotaiah, "Implementation of agile methodology based on SCRUM tool," *2017 International Conference on Energy, Communication, Data Analytics and Soft Computing, ICECDS 2017*, pp. 2351–2357, 2018, doi: 10.1109/ICECDS.2017.8389872
- [43] S. Kikitamara and A. A. Noviyanti, "A conceptual model of user experience in scrum practice," *Proceedings of 2018 10th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering: Smart Technology for Better Society, ICITEE 2018*, pp. 581–586, 2018, doi: 10.1109/ICITEEED.2018.8534905
- [44] L. J. Moore, D. J. Harris, B. T. Sharpe, S. J. Vine and M. R. Wilson, "Perceptual-cognitive expertise when refereeing the scrum in rugby union," *Journal of Sports Sciences*, vol. 37, no. 15, pp. 1778–1786, 2019, doi: 10.1080/02640414.2019.1594568
- [45] M. B. Legowo, B. Indiarito and D. Prayitno, "Agile Software Methodology with Scrum for Developing Quality Assurance System," *Proceedings - 2019 2nd International Conference of Computer and Informatics Engineering: Artificial Intelligence Roles in Industrial Revolution 4.0, IC2IE 2019*, pp. 104–109, 2019, doi: 10.1109/IC2IE47452.2019.8940831
- [46] L. C. Cheng, "The mobile app usability inspection (MAUi) framework as a guide for minimal viable product (MVP) testing in lean development cycle," *Proceedings of CHIuXiD 2016, the 2nd International Human Computer Interaction and User Experience Conference in Indonesia: Bridging the Gaps in the HCI and UX World*, pp. 1–11, 2016, doi: 10.1145/2898459.2898460
- [47] M. Missiroli, D. Russo and P. Ciancarini, "Agile for millennials: A comparative study," *Proceedings - 2017 IEEE/ACM 1st International Workshop on Software Engineering Curricula for Millennials, SECM 2017*, pp. 47–53, 2017, doi:10.1109/SECM.2017.7
- [48] M. Larusdottir, G. Cockton, A. Cajander, D. Salah, G. Nauwerck, P. Gregory and K. Kuusinen, "Stakeholder involvement in agile software development," *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 23–27, 2016, doi: doi.org/10.1145/2971485.2987678
- [49] B. Mathur and S. M. Satapathy, "An analytical comparison of mobile application development using agile methodologies," *Proceedings of the International Conference on Trends in Electronics and Informatics, ICOEI 2019*, pp. 1147–1152, 2019, doi: 10.1109/icoei.2019.8862532
- [50] M. Wheaton, N. M. Ardoin, C. Hunt, J. S. Schuh, M. Kresse, C. Menke, and W. Durham, "Using web and mobile technology to motivate pro-environmental action after a nature-based tourism experience," *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 24, no. 4, pp. 594–615, 2016, doi: 10.1080/09669582.2015.1081600
- [51] M. Vidoni, L. Cunico and A. Vecchiatti, "Agile operational research," *Journal of the Operational Research Society*, pp. 1–15, 2020, doi: 10.1080/01605682.2020.1718557
- [52] M. Bott and B. Mesmer, "An Analysis of Theories Supporting Agile Scrum and the Use of Scrum in Systems Engineering," *EMJ - Engineering Management Journal*, vol. 32, no. 2, pp. 76–85, 2020, doi: 10.1080/10429247.2019.1659701
- [53] J. Molina and N. Pedreira, "Comparison of development methodologies in web applications," *Information and Software Technology*, pp. 119–130, 2020, doi: 10.1016/j.infsof.2019.106238
- [54] M. K. Maredia, B. Reyes, M. N. Ba, C. L. Dabire, B. Pittendrigh and J. Bello, "Can mobile phone-based animated videos induce learning and technology adoption among low-literate farmers? A field experiment in Burkina Faso," *Information Technology for Development*, vol. 24, no. 3, pp. 429–460, 2018, doi: 10.1080/02681102.2017.1312245
- [55] N. Cook and D. Butz, "Gendered mobilities in the making: moving from a pedestrian to vehicular mobility landscape in Shimshal, Pakistan," *Social and Cultural Geography*, vol. 19, no. 5, pp. 606–625, 2018, doi: 10.1080/14649365.2017.1294702
- [56] N. Buus, A. Erlangsen, J. River, K. Andreasson, H. Frandsen, J. L. S. Larsen and A. Juel, "Stakeholder Perspectives on Using and Developing the MYPLAN Suicide Prevention Mobile Phone Application: A Focus Group Study," *Archives of Suicide Research*, 2018, doi: 10.1080/13811118.2018.1489319
- [57] E. E. Odzaly, D. Greer and D. Stewart, "Agile risk management using software agents," *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, vol. 9, no. 3, pp. 823–84, 2018, doi: 10.1007/s12652-017-0488-2
- [58] E. Okfors. (2019). [Online]. Available: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1327129/FULLTEXT01.pdf>
- [59] O. Uludag, M. Kleehaus, N. Dreyman, C. Kabelin and F. Matthes, "Investigating the Adoption and Application of Large-Scale Scrum at a German Automobile Manufacturer," *Proceedings - 2019 ACM/IEEE 14th International Conference on Global Software Engineering, ICGSE 2019*, pp. 22–29, 2019, doi: 10.1109/ICGSE.2019.00019

- [60] O. Doss and T. Kelly, "Addressing the 4+1 software safety assurance principles within scrum," *ACM International Conference Proceeding Series*, 2016, doi: 10.1145/2962695.2962712
- [61] A. B. Ozturk, K. Nusair, F. Okumus and D. Singh, "Understanding mobile hotel booking loyalty: an integration of privacy calculus theory and trust-risk framework," *Information Systems Frontiers*, vol. 19, no. 4, pp. 753–767, 2017, doi: 10.1007/s10796-017-9736-4
- [62] P. S. Chen, G. Y. H. Chen, S. F. Lien and W. T. Huang, "Using Scrum and unified modelling language to analyze and design an automatic course scheduling system," *Journal of the Chinese Institute of Engineers, Transactions of the Chinese Institute of Engineers, Series*, vol. 42, no. 6, pp. 534–543, 2019, doi: 10.1080/02533839.2019.1613930
- [63] A. Altaieb and A. Gravell, "Effort Estimation across Mobile App Platforms using Agile Processes: A Systematic Literature Review," *Journal of Software*, vol. 13, no. 4, pp. 242–259, 2018, doi: 10.17706/jsw.13.4.242-259
- [64] F. U. Rehman, B. Maqbool, M. Q. Riaz, U. Qamar and M. Abbas, "Scrum Software Maintenance Model: Efficient Software Maintenance in Agile Methodology," *21st Saudi Computer Society National Computer Conference, NCC 2018*, pp. 1–5, 2018, doi: 10.1109/NCCG.2018.8593152
- [65] R. G. Cooper and A. F. Sommer, "New-Product Portfolio Management with Agile: Challenges and Solutions for Manufacturers Using Agile Development Methods," *Research Technology Management*, vol. 63, no. 1, pp. 29–38, 2020, doi: 10.1080/08956308.2020.1686291
- [66] R. Vinaja, "The Scrum Culture: Introducing Agile Methods in Organizations," *Journal of Global Information Technology Management*, vol. 22, no. 4, pp. 309–311, 2019, doi: 10.1080/1097198x.2019.1679956
- [67] B. M. Ruml. (2016). [Online]. Available: https://is.muni.cz/th/a84lj/Thesis_final_web.pdf
- [68] A. Saeliw, W. Hualkasin, S. Puttinaovarat and K. Khaimook, "Smart car parking mobile application based on RFID and IoT," *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, vol. 13, no. 5, pp. 4–14, 2019, doi: 10.3991/ijim.v13i05.10096
- [69] R. S. Sandhya, V. R. Vijay and S. Sridevi, "Application development for reservation based parking slot allotment and management system using Android," *Proceedings of 2017 International Conference on Innovations in Information, Embedded and Communication Systems, ICIIECS 2017*, pp. 1–5, 2018, doi: 10.1109/ICIIECS.2017.8275983
- [70] S. Talantis, Y. H. Shin and K. Severt, "Conference mobile application: Participant acceptance and the correlation with overall event satisfaction utilizing the technology acceptance model (TAM)," *Journal of Convention and Event Tourism*, vol. 21, no. 2, pp. 100–122, 2020, doi: 10.1080/15470148.2020.1719949
- [71] S. Sharma and N. Hasteer, "A comprehensive study on state of Scrum development," *Proceeding - IEEE International Conference on Computing, Communication and Automation, ICCCA 2016*, pp. 867–872, 2017, doi: 10.1109/CCAA.2016.7813837
- [72] A. Srivastava, S. Bhardwaj and S. Saraswat, (2017). "SCRUM model for agile methodology," *Proceeding - IEEE International Conference on Computing, Communication and Automation, ICCCA 2017*, pp. 864–869, doi: 10.1109/CCAA.2017.8229928
- [73] J. Campbell, S. Kurkovsky, A. Tafliovich and C. W. Liew, "Scrum and agile methods in software engineering courses," *SIGCSE 2016 - Proceedings of the 47th ACM Technical Symposium on Computing Science Education*, pp. 319–320, 2016, doi: 10.1145/2839509.2844664
- [74] S. Yang and Y. J. Lee, "The Dimensions of M-Interactivity and Their Impacts in the Mobile Commerce Context," *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 21, no. 4, pp. 548–571, 2017, doi: 10.1080/10864415.2016.1355645
- [75] D. Sunner. (2016). [Online]. Available: https://is.muni.cz/th/a84lj/Thesis_final_web.pdf
- [76] S. Opt and C. D. L. Sims, "Scrum: Enhancing Student Team Organization and Collaboration," *Communication Teacher*, vol. 29, no. 1, pp. 55–62, 2015, doi: 10.1080/17404622.2014.939675
- [77] B. N. Suwarni, E. R. Kaburuan, E. Darwiyanto and J. W. Simatupang, "Implementation SCRUM Method in Warehouse Receipt System Development," *2018 International Conference on Orange Technologies, ICOT 2018*, pp. 1–5, 2018, doi: 10.1109/ICOT.2018.8705877
- [78] I. Urooj, J. Jabbar and N. Azeem, "Application centric cloud-based notification system using scrum methodology," *Proceedings of the 14th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications, ICIEA 2019*, pp. 2517–2521, 2019, doi: 10.1109/ICIEA.2019.8833824
- [79] D. Taibi, V. Lenarduzzi, M. O. Ahmad and K. Liukkunen, "Comparing communication effort within the scrum, scrum with Kanban, XP, and Banana development processes," *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 258–263, 2017, doi: 10.1145/3084226.3084270
- [80] M. Verma and M. Katyal, "An analytical study on Revenue Management Practices and its impact on Hotel performance," *Test Engineering and Management*, vol. 83, no. 762, pp. 762–769, 2020.
- [81] T. Year and P. Report, "Booking Management System," 2016.
- [82] B. A. Kitchenham, T. Dybå and M. Jørgensen, "Evidence-based software engineering," *Proceedings - International Conference on Software Engineering*, pp.273–281, 2004, doi: 10.1109/icse.2004.1317449