

# SecondaryStudyMaker

## [Manual de Usuario]

Version:1.0 | 05/10/24 | Brian Pando

### Llenar el formulario.

Al ingresar a la aplicación, debe empezar a llenar los datos del formulario, tales comoo el titulo, objetivo, justificacion y demas campos del formulairo.

### Secondary Study Maker

Una herramienta para ayudarte a realizar un estudio secundario de manera sistematica.

Título: Pruebas de Software en DevOps: Un Mapeo Sistemático de Literatura

Tipo: Mapeo Sistemático de Literatura

#### INTRODUCCION

**Contexto** (Importancia del tema, estadísticas, beneficios, desventajas, otros)  
El mercado de software demanda constantemente estrategias que le permitan enfrentar los cambios de manera rápida [1, 2]. Sin embargo, estas estrategias deben mantener la calidad y evitar los costo inactividad y fallas de las aplicaciones [3]. Aunque los métodos ágiles se presentan como una buena alternativa, estos no cierran el ciclo hasta la entrega y operación del software. En este contexto, la fil

**Resumen de Antecedentes** (En una sola frase explicar los antecedentes de la parte inferior)  
En el ámbito de la industria del software, la introducción del término DevOps, en 2008 [15], permitió articular un conjunto de prácticas que ya se venían llevando a cabo. En particular, la práctica de integ continua que se basa, entre otras, en pruebas automatizadas [16], la cual representa uno de los factores vitales para su adopción [17], a pesar de los esfuerzos de larga data por resolver este desafío [1

**Objetivo**(\*Actualiza automaticamente el problema e hipotesis)  
Este artículo consolida y clasifica la literatura sobre pruebas de software aplicadas en un contexto DevOps.

**Justificacion** (Escribir 1 linea del por qué sería importante los resultados de este trabajo)  
Dado que las pruebas de software son un factor crítico para la adopción de DevOps [25], se debe revisar cómo se está aplicando en los casos reportados.

Título	Autores	Año	¿Qué quisieron Hacer?	¿Como lo hicieron?	¿Que resultados obtuvieron?	URL
A brief survey of current software engineering practices	Sane Pean	2008	clasificar los tipos DevOps entre los años 2005 y 2025	mediante una revision sistematica de literatura	DevOps es una de las practicas que viene aumentando.	
Quality-aware DevOps research: where do we stand?	Alnafessah Pankis	2021	Una sondeo de la calidad en DevOps	mediante un estudio de tipo Survey	Le falta estudiar la calidad al DevOps	
Continuous development and testing of access and usage	Daoudagh Saul	2020	revisar las herramientas de control DevOps y pruebas	mediante un mapeo sistemático de literatura	Empezan a aparecer herramientas para el control	

Lo cambios que vaya haciendo el formulario se iran guardado en modo local cada ciertos segundos, de manera que cuando usted vuelva a entrar a la aplicacion se mostrará los datos que ha venido registrando.

### Definición de la Introducción.

La introducción, esta compuesta por varas partes: el contexto, el problema, los antecedentes, la justificacion y las secciones que le siguen a continuación. Debe llenar estar partes para que la aplicacion le sugiera la introducción.

#### INTRODUCCION

**Contexto** (Importancia del tema, estadísticas, beneficios, desventajas, otros)  
El mercado de software demanda constantemente estrategias que le permitan enfrentar los cambios de manera rápida [1, 2]. Sin embargo, estas estrategias deben mantener la calidad y evitar los costos de inactividad y fallas de las aplicaciones [3]. Aunque los métodos ágiles se presentan como una buena alternativa, estos no

**Resumen de Antecedentes** (En una sola frase explicar los antecedentes de la parte inferior)  
En el ámbito de la industria del software, la introducción del término DevOps, en 2008 [15], permitió articular un conjunto de prácticas que ya se venían llevando a cabo. En particular, la práctica de integración continua que se basa, entre otras, en pruebas automatizadas [16], la cual representa uno de los factores vitales para su

**Objetivo**(\*Actualiza automaticamente el problema e hipotesis)  
Este artículo consolida y clasifica la literatura sobre pruebas de software aplicadas en un contexto DevOps.

**Justificacion** (Escribir 1 linea del por qué sería importante los resultados de este trabajo)  
Dado que las pruebas de software son un factor crítico para la adopción de DevOps [25], se debe revisar cómo se está aplicando en los casos reportados.

Generacion de antecedentes.

La sección de antecedentes y trabajos relacionados, se elabora llenando la tabla de antecedentes, a partir de este formato la aplicación le sugiere un básica forma de redactar la sección antecedentes, luego puede resumir estas ideas combinandolas con las suyas.

Tabla Antecedentes							
Título	Autores	Año	¿Qué quisieron Hacer?	¿Como lo hicieron?	¿Que resultados obtuvieron?	URL	
A brief survey of current software engineering practices	Sane Pean	2008	clasificar los tipos DevOps entre los años 2005 y 2025	mediante una revision sistematica de literatura	DevOps es una de las practicas que viene aumentando.		+
Quality-aware DevOps research: where do we stand?	Alnafessah Pankis	2021	Una sondeo de la calidad en DevOps	mediante un estudio de tipo Survery	Le falta estudiar la calidad al DevOps		+
Continuous development and testing of access and usage	Daoudagh Saul	2020	revisar las herramientas de control DevOps y pruebas	mediante un mapeo sistemático de literatura	Empiezan a aparecer herramientas para el control		+
							+

Metodologia y ejecuición de la investigación.

En este tipo de estudio, la metodología se basa en las preguntas de investigación, la cadena busqueda, las fuentes de datos, los criterios de inclusion y exclusión, finalmente su aplicación en fases.

Las preguntas de investigación deben ser llenadas en esta parte, posteriormente seran respondidas en secciones abajo.

METODOLOGIA

Preguntas de Investigación (Preguntas de investigacion bibliometricas: ¿Quienes son los autores que mas publican?, ¿En que revistas se han publicado?, ¿Como ha sido la evolucion de publicacion a lo largo de los años? y preguntas especificas: ¿Cuales son las herramientas mas estudiadas? ¿Cuales son los desafios encontrados? )

RQ.1.Cuál es la evolución de la publicación de artículos sobre pruebas de software en el contexto DevOps?

RQ.2.¿Qué tipo de investigación se ha realizado sobre pruebas de software en DevOps?

RQ.3.¿Qué tipos de propuestas se han presentado sobre pruebas de software en DevOps?

RQ.4.¿Qué niveles de pruebas de software se utilizan en DevOps?

Agregar Pregunta

La cadena de busqueda debe ser resuelta mediante la tecnica PICOC, por lo que debe llenar este formulario para genera la cadena de busqueda base.

Cadena de Busqueda (Se aplica la tecnica PICOC)

P (Población):

DevOps, "Continuous Integration", "Continuous Testing", "Continuous Deployment", "Continuous Delivery"

I (Intervencion):

Test\*

C (Comparacion):

-

O (Resultados):

Tecnicas

C (Contexto):

Academico

Cadena Base:

(DevOps OR "Continuous Integration" OR "Continuous Testing" OR "Continuous Deployment" OR "Continuous Delivery") AND Test\*

Aqui debe agregar la lista de fuentes de datos donde ejecutará las busquedas. Esta sección es importante para hacer los calculos en las etapas siguientes.

Fuentes de datos (Las librerías de donde aplicara la cadena busqueda: IEEE Xplorer, Scopus, WebOfScience, ACM, SpringerLink, Francis Tayler, etc )

1. IEEE

2. Scopus

3. ACM

4. Science Direct

5. Web of Science

6. Willey

Agregar Fuente

Los criterios de inclusión y exclusión son las condiciones que debe cumplir cada trabajo revisado para ser aceptado en la investigación.

Criterios de Inclusión y Exclusión (Criterios que se aplicaran a cada estudio encontrado) (?)

Cl.1 Artículo en revistas indexadas o congresos cuyas memorias estén indexadas

Cl.2 Trabajo con contenido en inglés, español o portugués

Cl.3 Documento que se centra en las pruebas de software en el contexto de DevOps

Agregar C. Inclusion

CE.1 Artículo duplicado

CE.2 Documento fuera del tema de software y DevOps

CE.3 Documento que no menciona niveles o estrategias de pruebas de software

CE.4 Artículos secundarios o terciarios

CE.5 Documento cuyo contenido no está disponible

Agregar C. Exclusion

Las fases sirven para indicar la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión por fases, en las cuales se van filtrando los trabajos que la investigación busca recolectar. Aquí se van anotando el numero de investigaciones que van quedando fase a fase.

Fases definir en que fase se aplica cada criterio.

Fase	Criterios	Ejecución					
		IEEE	Scopus	ACM	Science Direct	Web of Science	Willey
Fase 0		529	1561	246	462	432	82
Fase 1	+ CE.1. Duplicate article + Cl.1. Paper in indexed journals or conferences whose memories are indexed	529	1561	246	462	432	82
Fase 2	+ CE.2. Paper outside the topic of software and DevOps	529	1561	246	462	432	82

Agregar Fase

# Resultados y Discusiones

Los resultados en este tipo de investigación se explican respondiendo a cada pregunta de investigación, por tanto debe llenar las respuestas de cada una.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

RQ.1. Cuál es la evolución de la publicación de artículos sobre pruebas de software en el contexto DevOps?

De los estudios primarios seleccionados, desde el año 2011 hasta Jun-2021 (ver Fig. 1a), se observa que el nivel de publicaciones ha ido en aumento desde el inicio, lo que demuestra la importancia de las pruebas de software en contextos DevOps y que coincide con lo señalado por [42]. Además, se espera que este crecimiento

RQ.2. Qué tipo de investigación se ha realizado sobre pruebas de software en DevOps?

De los estudios primarios, sobre tipos de investigación (ver Fig. 2a), predominan dos tipos de investigación (78,6%): 136 casos de estudio (45,5%) y 99 experimentos (33,1%); los cuales en su mayoría son reportados en la industria. Esta orientación, hacia el lado más empírico, tiene sentido, ya que los casos y experimentos de

RQ.3. Qué tipos de propuestas se han presentado sobre pruebas de software en DevOps?

Se puede observar que 216 (72,2% estudios primarios) proponen herramientas para apoyar los contextos DevOps, incorporando las pruebas de software como parte de ellas. Además, 40 (14%) y 3 (1%) trabajos proponen métodos y marcos respectivamente para apoyar el trabajo de pruebas. Estos resultados concuerdan con los

RQ.4. Qué niveles de pruebas de software se utilizan en DevOps?

En relación a los niveles de pruebas de software utilizados en DevOps, la respuesta de "no preciso" son 139 trabajos (46,5%). A pesar de ello, estos trabajos sí indican que las pruebas de software son una necesidad de DevOps, pero no especifican los niveles de pruebas en el contexto de DevOps.

Síntesis de Resultados

Otros datos

También puede dar una idea de las conclusiones y trabajos futuros. Además, la aplicación le sugiere unas referencias tomadas de los trabajos relacionadas.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

RQ.1. Cuál es la evolución de la publicación de artículos sobre pruebas de software en el contexto DevOps?

De los estudios primarios seleccionados, desde el año 2011 hasta Jun-2021 (ver Fig. 1a), se observa que el nivel de publicaciones ha ido en aumento desde el inicio, lo que demuestra la importancia de las pruebas de software en contextos DevOps y que coincide con lo señalado por [42]. Además, se espera que este crecimiento

RQ.2. Qué tipo de investigación se ha realizado sobre pruebas de software en DevOps?

De los estudios primarios, sobre tipos de investigación (ver Fig. 2a), predominan dos tipos de investigación (78,6%): 136 casos de estudio (45,5%) y 99 experimentos (33,1%); los cuales en su mayoría son reportados en la industria. Esta orientación, hacia el lado más empírico, tiene sentido, ya que los casos y experimentos de

RQ.3. Qué tipos de propuestas se han presentado sobre pruebas de software en DevOps?

Se puede observar que 216 (72,2% estudios primarios) proponen herramientas para apoyar los contextos DevOps, incorporando las pruebas de software como parte de ellas. Además, 40 (14%) y 3 (1%) trabajos proponen métodos y marcos respectivamente para apoyar el trabajo de pruebas. Estos resultados concuerdan con los

RQ.4. Qué niveles de pruebas de software se utilizan en DevOps?

En relación a los niveles de pruebas de software utilizados en DevOps, la respuesta de "no preciso" son 139 trabajos (46,5%). A pesar de ello, estos trabajos sí indican que las pruebas de software son una necesidad de DevOps, pero no especifican los niveles de pruebas en el contexto de DevOps.

Síntesis de Resultados

Modo de Visualizacion.

El usuario puede verificar como se vera el documento en caso desee exportar el documento, para este el sistema tiene 2 modos de visualiaacion en la parte inferior, la de edicion (vista por defecto) y la de vista previa.

RQ.4. Qué niveles de pruebas de software se utilizan en DevOps?

En relación a los niveles de pruebas de software utilizados en DevOps, la respuesta de "no preciso" son 139 trabajos (46,5%). A pesar de ello, estos trabajos sí indican que las pruebas de software son una necesidad de DevOps, pero no especifican los niveles de pruebas en el contexto de DevOps.

CONCLUSIONES

Esta investigación presenta un Estudio de Mapeo Sistemático (SMS) sobre pruebas de software en el contexto DevOps. El SMS se basa en la propuesta de [48]. En el proceso de selección se obtuvieron 3, 312 estudios y al final del proceso se seleccionaron 299 como estudios primarios. Con base en los datos obtenidos de los estudios primarios se logró dar respuesta a las 8 preguntas de investigación planteadas.

Referencias

- Sane Pean.A brief survey of current software engineering practices in continuous integration and automated accessibility testing
- Alnafessah Pankis.Quality-aware DevOps research: where do we stand?
- Daoudagh Saul.Continuous development and testing of access and usage control
- .

\* Los cambios se estan guardando.

Edicion

✓ Preview

@BrianPando

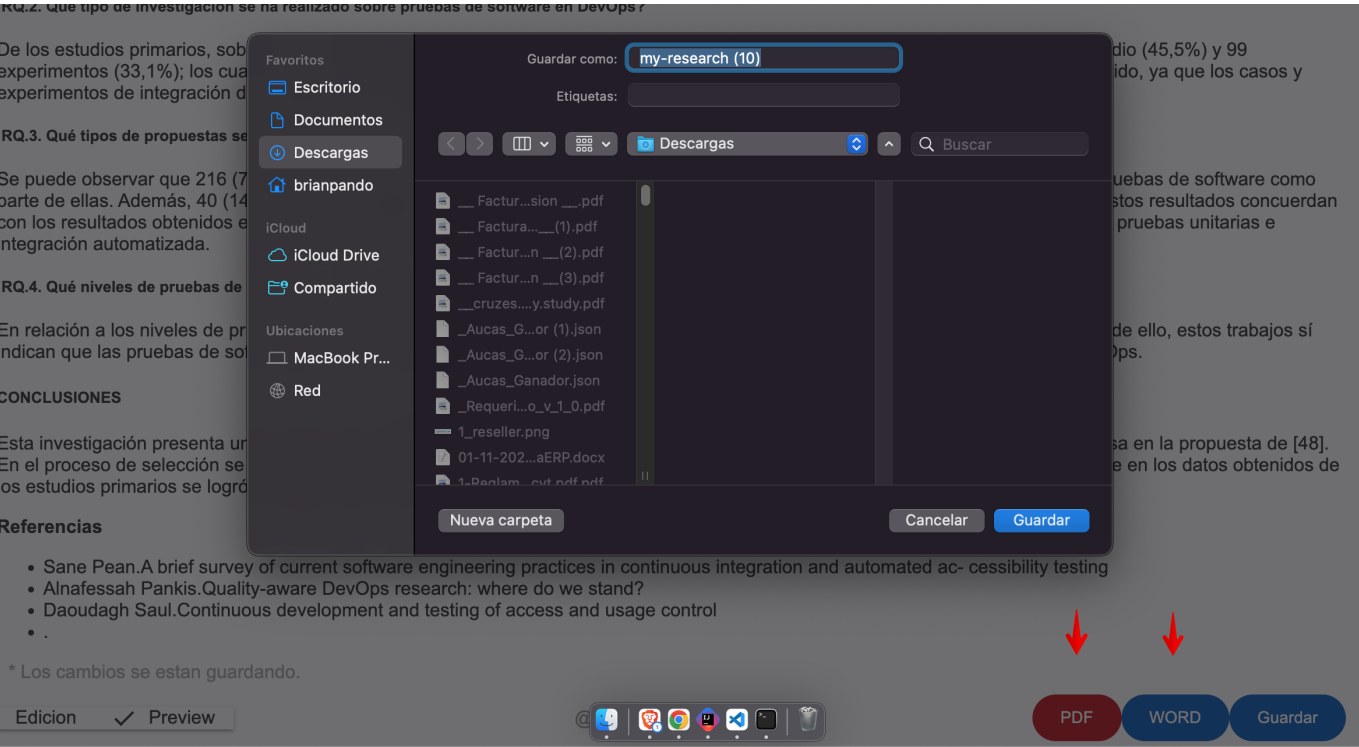
PDF

WORD

Guardar

## Exportar a PDF o WORD.

Una vez terminado el trabajo, o completado parcialmente, el usuario puede exportar esta informacion en PDF o Docx, para ser compartida o presentada por el usuario, fuera de la aplicación.



## Guardar.

También, puede guardar manualmente los avances, estos datos se quedaran guardadas para cuando se de el tiempo regresar a la aplicación.

FIN.-