

## REPORTE DE HALLAZGOS DEL PLAN DE PRUEBAS PARA EL PROYECTO CENTINELA

INGENIERÍA EN SOFTWARE

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

ASISTENTE AUTOMOVILÍSTICO VERSIÓN 1.0

### ÍNDICE

ÍNDICE	······································
DESCRIPCIÓN	
CONTENIDO	
RESULTADOS	
CONCLUSIÓN	
	1

Este documento recopila los resultados del Plan de Pruebas del proyecto Centinela, un asistente de accidentes automovilísticos diseñado para proporcionar respuestas rápidas y eficientes en situaciones críticas en carretera.

Siendo este un Reporte de Hallazgos que recopila la información más destacable de lo acontecido durante la ejecución del Plan de pruebas. Entre otros datos, muestra el resultado de cada Caso de prueba. Y en este caso es utilizado para analizar la situación del Plan de pruebas, así como la calidad y el funcionamiento de la aplicación.

#### **DESCRIPCIÓN**

Basándonos en la Redacción y Ejecución del Plan de Pruebas, queda claro que todos los Casos de prueba fueron testeados siendo un total de 11 casos. Constituyendo estas, las pruebas de la versión 1.0 del sistema buscando obtener respuesta a el total del funcionamiento y calidad que tienen actualmente

Utilizando las herramientas GitHub y Detox. Esto debido a que:

- i. GitHub proporciona herramientas robustas para el seguimiento de problemas y la gestión de incidencias. La identificación y resolución eficiente de problemas son esenciales para mantener la calidad del software, y GitHub facilita este aspecto crítico de nuestra estrategia de pruebas.
- ii. Detox es un marco de prueba diseñado para facilitar la realización de pruebas de extremo a extremo en aplicaciones móviles desarrolladas con React Native. Sus características incluyen la capacidad de simular la interacción del usuario con la interfaz de usuario de la aplicación, como tocar botones, ingresar texto y verificar el estado de la aplicación después de realizar acciones. En resumen, se presenta como una herramienta valiosa para el desarrollo de aplicaciones móviles al proporcionar un marco efectivo y eficiente para la automatización de pruebas de extremo a extremo.

Y para terminar de aclarar, los tipos de pruebas son en su mayoría a código o conocidas como de Caja Blanca y evaluando por unidad de función. Así como también se aplicaron pruebas automatizadas.

### CONTENIDO

A continuación se presenta una tabla de los Resultados de las Pruebas Ejecutadas que da un resumen a grandes rasgos de los hallazgos de la ejecución de las pruebas mencionadas anteriormente.

Servicios	Primera Entrega
TESTING TEMPRANO	NO EJECUTADO
GENERACIÓN Y EVOLUCIÓN DE PLANES DE PRUEBA	CERTIFICACIÓN SUPERADA CON RESERVAS
VERIFICACIÓN FUNCIONAL	CERTIFICACIÓN SUPERADA CON RESERVAS
GENERACIÓN DE PRUEBAS DE REGRESIÓN	CERTIFICACIÓN SUPERADA CON RESERVAS
VERIFICACIÓN DE PRUEBAS DE REGRESIÓN	NO EJECUTADO
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE USABILIDAD	CERTIFICACIÓN SUPERADA CON RESERVAS
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE ACCESIBILIDAD	NO EJECUTADO
SOPORTE A PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	NO EJECUTADO
VERIFICACIÓN DE ENTORNOS	NO EJECUTADO
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE MODELOS DE DATOS	CERTIFICACIÓN SUPERADA
V. DEL PROCESO DE DE COMPILACIÓN Y DESPLIEGUE	NO EJECUTADO
V. DEL P. DE COMPILACIÓN Y DESPLIEGUE DESDE 0	NO EJECUTADO
V. ESTÁTICA DE CÓDIGO FUENTE AUTOMÁTICA	NO EJECUTADO
VERIFICACIÓN ESTÁTICA DE CÓDIGO FUENTE MANUAL	NO EJECUTADO
V. Y VALIDACIÓN DE PROCESOS DE MIGRACIÓN	NO EJECUTADO
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE SERVICIOS WEB	NO EJECUTADO
V. RENDIMIENTO, ESTRÉS, Y CONSUMO DE RECURSOS	NO EJECUTADO
PRUEBAS DE PASO A PRODUCCIÓN	NO EJECUTADO

VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN	NO EJECUTADO
RESULTADO FINAL	Propuesta para reentrega

Dentro de estos casos de prueba, hubo un tiempo adecuado, y fue posible realizar todas las pruebas. Sin embargo, considerando las pruebas fallidas que hubo en el proceso, ahora, dentro del plan también deberían de considerarse las pruebas de regresión para remediar los fallos.

A su vez, las pruebas se clasifican según su tipo con ayuda de la siguiente tabla:

INFORME DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE TESTING											
Estado	Estado Resumen de resultados Informe de resultados										
GENERACIÓN Y EVOLUCIÓN DE PLANES DE PRUEBA											
_	Documento	Defectos encontrados en la revisión  Documento Resultado									
CERTIFICACIÓN SUPERADA CON RESERVAS	Documento	Resultado	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja						
	Reporte de hallazgos	ACEPTADO	-	-	-						
	\	/ERIFICACIÓN F	UNCIONAL								
	Documento	Resultado	Defectos encontrados en la revisión								
	Documento	Resultado	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja						
	CP04. Señal de alarma	ACEPTADO	-	-	-						
CERTIFICACIÓN SUPERADA CON	CP08. Botón de pánico	ACEPTADO CON RESERVAS	-	-	0						
RESERVAS	CP09. Obtener ubicación en tiempo real	PROPUESTO PARA REENTREGA	0	1	-						
	CP10. Alarma y notificación	ACEPTADO CON RESERVAS	-	-	0						
	CP11. Integración de Mapas	PROPUESTO PARA REENTREGA	-	0	-						

GENERACIÓN DE PRUEBAS DE REGRESIÓN								
	Documento	Resultado	Defectos encontrados en la revisión					
CERTIFICACIÓN SUPERADA CON RESERVAS	Boodinionto	Rosaliado	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja			
	CP02. Enlace del dispositivo Android con el automóvil	PROPUESTO PARA REENTREGA	0	-	-			
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE USABILIDAD								
	Defectos encontrados en la revisión  Documento Resultado							
CERTIFICACIÓN	Bocamento	Resultado	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja			
SUPERADA CON RESERVAS	CP07. Enviar ubicación estática	ACEPTADO	-	-	-			
	CP08. Botón de pánico	ACEPTADO CON RESERVAS	-	-	0			
	VERIFICACIÓN	Y VALIDACIÓN I	DE MODELO	OS DE DA	тоѕ			
	Desuments		Defectos	encontrado revisión	os en la			
	Documento	Resultado	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja			
	CP01. Registro de usuarios	ACEPTADO	-	-	-			
CERTIFICACIÓN SUPERADA	CP03. Almacenamiento de datos del Automóvil	ACEPTADO	-	-	-			
	CP05. Contactos personales de emergencia	ACEPTADO	-	-	-			
	CP06. Ubicación de los hechos	ACEPTADO	-	-	-			

#### RESULTADOS

La tabla anterior presenta los resultados generales de las pruebas, destacando que las pruebas automatizadas para los casos 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 10 fueron ejecutadas exitosamente, proporcionando respuestas positivas. Estas pruebas automatizadas se llevaron a cabo en el entorno de Appium, utilizando sus capacidades para interactuar con la interfaz de usuario de la aplicación, ingresar datos, realizar clics en botones, verificar mensajes y manejar posibles errores durante el proceso.

Resultados de Pruebas Ejecutadas								
Caso. Nombre	Resultado							
CP01. Registro de usuarios	Prueba Exitosa							
CP02. Enlace del dispositivo Android con el automóvil	Prueba Fallida							
CP03. Almacenamiento de datos del Automóvil	Prueba Exitosa							
CP04. Señal de alarma	Prueba Exitosa							
CP05. Contactos personales de emergencia	Prueba Exitosa							
CP06. Ubicación de los hechos	Prueba Exitosa							
CP07. Enviar ubicación estática	Prueba Exitosa							
CP08. Botón de pánico	Prueba Exitosa							
CP09. Obtener ubicación en tiempo real	Prueba Fallida							
CP10. Alarma y notificación	Prueba Exitosa							
CP11. Integración de Mapas	Prueba Fallida							

Además, es relevante señalar los siguientes aspectos:

Escenarios Aprobados: Las pruebas automatizadas demostraron que los escenarios identificados como casos 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 10 cumplen con los criterios establecidos, lo que indica una funcionalidad positiva en esos aspectos particulares.

Escenarios Pendientes por Testear: Hasta el momento se considera pendiente el CP02, esto debido a que se aplicarán pruebas de regresión ya que en este surgió un error y la prueba quedó como fallida.

Escenarios que no pasaron las pruebas: Para tener más claro en qué estado se encuentran los CP02, CP09 y CP11 se anexan las siguientes tablas de informes de fallas/errores/defectos:

Defect ID	DI_CP02		Title	Vinculación de la app c	on automóviles				
Created By	Tester		Reviewed By	Líder de Testing	Version	1.0			
Project Name	Full Advanced le	earning platform	Module Name	Vinculación	Stage	Testing			
Enviroment	Test 1		Device	Teléfono (Android 13)	Test Level	System			
Testing Date	no	viembre 28, 2023	Status	En espera de correcció	n Test Type	Functional			
Severity	High		Priority	High					
Incident Summ	nary	El agistanto Con	ntinela no logró id	ontificar of					
			o al cual se querí						
Ticket Log		-Reporte de la fa	alla (28/11/2023)						
			(==::::====,						
P#	D				TD#	T4 D-4-			
P#	Prerequisites:		ai	10#	Test Data				
1	Inicia la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.     Selecciona la opción de "Vincular Automóvil" desde la configuración     Introduce los detalles del automóvil y sique el proceso de vinculació					2			
						3			
	introduce los de	talles del autorno	vii y sigue ei prod	eso de viriculación.		3			
Post Condition	<u>ıs</u>	-							
Test Scenario	Verificación de l	a funcionalidad de	e la operación						
Steps to repro-	duce the issue								
Step #	Step Details								
	Inicia la aplicación Centinela en un dispositivo móv		•		Affected Are	<u>as</u>	Modulo de Informacion del automóvil		
1		2 Selecciona la opción de "Vincular Automóvil" desde la confi						pronta corrección de	el modulo y la
1							realización de otra prueba para asegurar su		
1 2 3	Introduce los de	talles del automó	vil y sigue el proc	eso de vinculación.	Conclusion / Recommend			tra prueba para ase	gurar su
	Introduce los de		vil y sigue el proc	eso de vinculación.	Conclusion / Recommend		realización de o funcionalidad.	tra prueba para ase	gurar su
3	Introduce los de Observa el men	talles del automó saje de error que	vil y sigue el proc indica la falla en	eso de vinculación. la vinculación.	Recommend		funcionalidad.	tra prueba para ase	gurar su
	Introduce los de Observa el men	talles del automó saje de error que	vil y sigue el proc indica la falla en culación exitosa"	eso de vinculación. la vinculación.					gurar su

	1		1	·			1	
Defect ID	DI_CP09		Title	Obtener ubicación en tiempo				
Created By	Tester		Reviewed By	Líder de Testing	Version	1.0		
Project Name	Full Advanced le	earning platform	Module Name	Vinculación	Stage	Testing		
Enviroment	Test 1		Device	Teléfono (Android 13)	Test Level	System		
Testing Date	nov	noviembre 28, 2023 Status		3 Status Fallida		Functional		
Severity	Medium		Priority	High				
Incident Summ	ary		fallo que impide o ga de manera co del usuario.					
Ticket Log		-Reporte de la fa	alla (28/11/2023)					
P#	Prerequisites:  1 Abre la aplicación Centinela en un disposit		n dispositivo móv	il	TD#	Test Data		
2	Activa la funciór principal.	n de "Ubicación er	n Tiempo Real" d	esde la interfaz		3		
Post Condition	<u>s</u>	-						
Test Scenario	Activación de "u	ıbicación en tiemp	oo real"					
Steps to repro								
Step #		Step Details			Affected Areas		Capacidad del sistema para proporcionar	
1		ón Centinela en u					asistencia precisa en caso de un accidente	
3	Observa que la	n de "Ubicación e aplicación no mu a información de u	estra la ubicación		Conclusion / Recommenda	ations	Se recomienda pronta corrección del modulo y la realización de otra prueba para asegurar su funcionalidad.	
Expected beha	<u>vior</u>	Se muestra la co	orrecta ubicacion	en tiempo real de	Approvals		Aura, Paola	
		ción de ubicación	i"	References		Plan de Pruebas.pdf		

Tester									
Project Name   Full Advanced learning platform   Module Name   Vinculación   Stage   Testing   Enviroment   Test 1   Device   Teléfono (Android 13)   Test Level   System	Defect ID	DI_CP11	Title	Integración de mapas					
Enviroment Test 1 Device Testing Date noviembre 28, 2023 Status Fallida Test Type Functional  Test Data  Ticket Log  Ticket Log  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Test Data  Ticket Data  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Ticket Log  Ticket Log  Test Data  Ticket Log  Tic	Created By	Tester	Reviewed By	Líder de Testing	Version	1.0			
Testing Date noviembre 28, 2023 Status Fallida Test Type Functional  Severity Medium  Incident Summary  Se identificó un problema que afecta la correcta visualización y funcionamiento de los mapas en la aplicación Centinela.  Ticket Log  -Reporte de la falla (28/11/2023)  P# Prerequisites:  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  Post Conditions  - Steps to reproduce the issue  Step # Step Details  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz de la aplicación  Steps # Step Details  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz de la aplicación  Steps # Step Details  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  3 Observa que los mapas no se cargan correctamente o que hay problemas visuales y de interacción.  Approvals  Aura, Paola  Expected behavior  Mestra mapas en la interfaz principal  Accual result  -Problemas de visualización de rivalización de mapas desde la interfaz principal  -Problemas de visualización de rivalización de mapas desde la interfaz principal  -Problemas de visualización de rivalización de mapas desde la interfaz principal  -Problemas de visualización de mapas de la interfaz principal  -Problemas de visualización de mapas de la interfaz principal  -Problemas de visualización de mapas de la interfaz principal	Project Name	Full Advanced learning platform	Module Name	Vinculación Stage		Testing			
Seventry   Medium   Priority   Medium	Enviroment	Test 1	Device	Teléfono (Android 13)	Test Level	System			
Incident Summary  Se identifico un problema que afecta la correcta visualización y funcionamiento de los mapas en la aplicación Centinela.  Reporte de la falla (28/11/2023)  P# Prerequisites:  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "integración de Mapas" desde la interfaz principal.  Post Conditions  Test Scenario  Visualizar los mapas en la interfaz de la aplicación  Steps to reproduce the issue  Step # Step Details  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "integración de Mapas" desde la interfaz de la aplicación  Steps to reproduce the issue  Step # Step Details  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "integración de Mapas" desde la interfaz principal.  3 Observa que los mapas no se cargan correctamente o que hay problemas visuales y de interacción.  Approvals  Approvals  Aura, Paola  References  Plan de Pruebas pdf  Actual result  -Problemas de carga -Problemas de carga -Problemas de carga -Problemas de visualización	Testing Date	noviembre 28, 2023	Status	Fallida	Test Type	Functional			
Visualización y funcionamiento de los mapas en la aplicación Centinela.  Ticket Log  -Reporte de la falla (28/11/2023)  - To# Test Data  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  - Problemas de carga - Problemas de visualización - References - To# Test Data  - Capcidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes - Capacidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes - Conclusion / Recommendations - Se recomienda pronta corrección del modulo y i realización de otra prueba para asegurar su funcionalidad Problemas de carga - Problemas de carga - Problemas de visualización	Severity	Medium	Priority	Medium					
Visualización y funcionamiento de los mapas en la aplicación Centinela.  Ticket Log  -Reporte de la falla (28/11/2023)  - To# Test Data  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  - Problemas de carga - Problemas de visualización - References - To# Test Data  - Capcidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes - Capacidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes - Conclusion / Recommendations - Se recomienda pronta corrección del modulo y i realización de otra prueba para asegurar su funcionalidad Problemas de carga - Problemas de carga - Problemas de visualización									
Reporte de la falla (28/11/2023)   Reporte de la	Incident Summ	visualización y	funcionamiento de						
Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  2 Post Conditions	Ticket Log	-Reporte de la	falla (28/11/2023)						
2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz 3 3	P#				TD#	Test Data			
Post Conditions  Test Scenario Visualizar los mapas en la interfaz de la aplicación  Steps to reproduce the issue Step # Step Details  Affected Areas Capacidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes  Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  Conclusion / Recommendations  Conclusion / Recommendations  Approvals Aura, Paola  Expected behavior Muestra mapas en la interfaz principal  Actual result -Problemas de visualización  Problemas de visualización  Approvals Plan de Pruebas pdf	1			il.	1				
Steps to reproduce the issue   Step Details   Affected Areas   Capacidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes	2		ión de Mapas" de	sde la interfaz					
Steps to reproduce the issue  Step # Step Details  1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  3 Observa que los mapas no se cargan correctamente o que hay problemas visuales y de interacción.  Approvals  Approvals  Affected Areas  Capacidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes  Se recomienda pronta corrección del modulo y realización de otra prueba para asegurar su funcionalidad.  Approvals  Approvals  Aura, Paola  References  Plan de Pruebas.pdf  Actual result  -Problemas de visualización	Post Condition	<u>s</u> -							
Affected Areas   Capacidad del sistema para proporcionar información de ubicación precisa en casos de accidentes	Test Scenario	Visualizar los mapas en la interf	az de la aplicación						
1 Abre la aplicación Centinela en un dispositivo móvil.  2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  3 Observa que los mapas no se cargan correctamente o que hay problemas visuales y de interacción.  Approvals  Aura, Paola  Expected behavior  Muestra mapas en la interfaz principal  Actual result  -Problemas de visualización  -Problemas de visualización  Aprovals  References  Información de ubicación precisa en casos de accidentes  Se recomienda pronta corrección del modulo y le realización de otra prueba para asegurar su funcionalidad.  Approvals  Approvals  Problemas de visualización	Steps to reprod	luce the issue							
2 Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal.  3 Observa que los mapas no se cargan correctamente o que hay problemas visuales y de interacción.  Approvals  Actual result  -Problemas de visualización  Actual result  -Problemas de visualización  Accede a la función de "Integración de Mapas" desde la interfaz principal Recommendations  Se recomienda pronta corrección del modulo y realización de otra prueba para asegurar su funcionalidad.  Approvals  References  Plan de Pruebas.pdf  -Problemas de visualización	Step #		ın dispositivo móv	il.	Affected Area	<u>s</u>	información de ι		
3 observa que los mapas no se cargan correctamente o que nay problemas visuales y de interacción.  Approvals Aura, Paola  Expected behavior Muestra mapas en la interfaz principal References Plan de Pruebas pdf  Actual result -Problemas de carga -Problemas de visualización	2		ión de Mapas" des	sde la interfaz			Se recomienda pronta corrección del modulo y la realización de otra prueba para asegurar su		
Expected behavior Muestra mapas en la interfaz principal References Plan de Pruebas pdf  Actual result -Problemas de carga -Problemas de visualización	3	3 Observa que los mapas no se cargan correctamente o problemas visuales y de interacción.		te o que hay		iccommendations			
Actual result -Problemas de carga -Problemas de visualización					<u>Approvals</u>		Aura, Paola		
	Expected behavior	vior Muestra mapas	en la interfaz prin	cipal	References		Plan de Pruebas	s.pdf	
	-Problemas de v		visualización						

#### CONCLUSIÓN

El reporte de hallazgos del Plan de Pruebas para el proyecto Centinela indica que, en general, la mayoría de los casos de prueba fueron exitosos, lo que sugiere un buen nivel de calidad en la versión 1.0 del sistema. Sin embargo, se destacan algunas pruebas fallidas, como la vinculación del dispositivo Android con el automóvil y la obtención de ubicación en tiempo real. Estos hallazgos señalan áreas específicas que requieren atención y posiblemente correcciones para mejorar la funcionalidad del sistema. Se considerará la implementación de pruebas de regresión para abordar los problemas identificados y garantizar que las correcciones no afecten negativamente a otras partes del sistema. Además, es esencial evaluar los riesgos asociados, como limitaciones de tiempo y recursos que podrían haber afectado la ejecución de pruebas específicas, como las pruebas de seguridad. En general, el informe proporciona una visión clara de la calidad del producto y orienta hacia acciones correctivas para fortalecer su rendimiento y confiabilidad.