

Pruebas de software en YouTube

Tutor(a)

María Patricia Amórtegui Vargas

Autor

Juan Tomas Lozano Herrán

Universidad Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Tecnología en Desarrollo de Software

Mayo de 2023

Tabla de Contenido

Introducción	9
Plan de pruebas de software.....	10
Información general de la aplicación de software a probar	10
Alcance de las Pruebas.....	12
Objetivos de la prueba	13
Elementos de pruebas	14
Resumen de los casos de prueba identificados:	15
Características que no serán probadas	16
Matriz de Dependencias.....	17
Metodología de pruebas:.....	18
Criterios de aceptación.....	19
Gestión de riesgos	20
Convenciones	20
Probabilidad	20
Evaluar el impacto	21
Conclusión	21
Estimación de tiempos	22
Asignación de pesos por fases:	23
Diseño:	23
Ejecución:	23

Documentación:	23
Conclusión	24
Cronograma.....	26
Recursos:.....	27
Talento humano	27
Software	27
Hardware.....	27
Requisitos.....	27
Diseño de pruebas de software	28
Ejecución de casos de prueba	33
Gestión de defectos	45
Métricas.....	48
Métricas de Ejecución.....	48
Métricas acordes a Severidad.....	50
Métricas Acordes a Tipo de Incidencia	52
Métricas Acordes a su Prioridad.....	54
Métricas por Naturaleza.....	56
Evaluación del Producto y Proveedor.....	58
Informe de Pruebas	59
Información Básica.....	59

Fecha de inicio del proceso de pruebas:	59
Fecha fin del proceso de pruebas:	59
Responsables:	59
Alcance	59
Características que no fueron probadas	59
Métricas de ejecución del proyecto.....	60
Análisis	60
Tendencia de Pruebas de Software Sugerida	61
Lecciones Aprendidas	62
Conclusiones	63
Referencias bibliográficas.....	64

Lista de tablas

<i>Tabla 1: Información General de la Aplicación.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 2: Elementos de pruebas</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 3: Resumen de los Casos de Prueba</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 4: Matriz de Dependencias.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 5: Matriz de Riesgos.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 6: Estimación de Tiempos</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 7: Total de la Estimación</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 8: Diseño de Pruebas de Software No. 1.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 9: Diseño de Pruebas de Software No. 2.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 10: Diseño de Pruebas de Software No. 3.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 11: Diseño de Pruebas de Software No. 4.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 12: Diseño de Pruebas de Software No. 5.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 13: Ejecución de Pruebas de Software No. 1.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 14: Ejecución de Pruebas de Software No. 2.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 15: Ejecución de Pruebas de Software No. 3.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 16: Ejecución de Pruebas de Software No. 4.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 17: Automatización de Pruebas de Software No. 1.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 18: Gestión de incidencias</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 19: Clasificación de defectos acorde a la naturaleza</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 20: Clasificación de defectos acorde al tipo de incidencia.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 21: Clasificación de defectos acorde a su severidad</i>	<i>47</i>

<i>Tabla 22: Clasificación de defectos acorde a su prioridad</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 23: Métricas de ejecución</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 24: Métricas acordes a severidad</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 25: Métricas acordes al tipo de Incidencia.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 26: Métricas acordes a su prioridad.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 27: Métricas acordes a su naturaleza</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 28: Evaluación del producto y el proveedor</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 29: Métricas de ejecución del proyecto</i>	<i>60</i>

Lista de figuras

<i>Figura 1: Metodología de Pruebas</i>	18
<i>Figura 2 Cronograma plan de pruebas.....</i>	26
<i>Figura 3: Inicio de sesión.....</i>	33
<i>Figura 4: Validación de usuario.</i>	33
<i>Figura 5: Funciones usuario YouTube.....</i>	34
<i>Figura 6: Carga de archivo en plataforma.</i>	34
<i>Figura 7: Reproducción de video.....</i>	34
<i>Figura 8: Reproducción de video.</i>	34
<i>Figura 9: Inicio de sesión.....</i>	36
<i>Figura 10: Habilitar emisión en vivo YouTube.....</i>	36
<i>Figura 11: Inicio de sesión.....</i>	36
<i>Figura 12: Usuario con funciones habilitadas</i>	37
<i>Figura 13: Funcionalidad emisión en vivo.</i>	37
<i>Figura 14: Habilitar permisos para audio y video</i>	37
<i>Figura 15: Interfaz de crear emisión en vivo.</i>	37
<i>Figura 16: Verificar conexión a internet.</i>	39
<i>Figura 17: Verificar conexión a internet.</i>	39
<i>Figura 18: Visualización de lista de videos.</i>	39
<i>Figura 19: Reproducción de video.....</i>	40
<i>Figura 20: Crear cuenta</i>	41
<i>Figura 21: Creación de cuenta</i>	41

<i>Figura 22: Ingresar usuario.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 23: Funciones del usuario.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 24: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas. 43</i>	<i>43</i>
<i>Figura 25: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas. 43</i>	<i>43</i>
<i>Figura 26 Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas. 43</i>	<i>43</i>
<i>Figura 27 Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas. 43</i>	<i>43</i>
<i>Figura 28: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas. 44</i>	<i>44</i>
<i>Figura 29: Métricas de ejecución</i>	<i>49</i>
<i>Figura 30: Métricas de severidad</i>	<i>51</i>
<i>Figura 31: Métricas por tipo de Incidencia</i>	<i>53</i>
<i>Figura 32: Métricas acordes a su prioridad.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 33: Métricas por naturaleza.....</i>	<i>57</i>

Introducción

El presente documento aborda el despliegue de las pruebas de software en el sitio web YouTube, el cual es conocido globalmente y de los sitios más buscados en internet, plataforma dónde los usuarios pueden compartir y ver todo tipo de contenidos por medio de videos, se calcula que recibe más de 2.500 millones de visitas al mes a nivel mundial, con una cifra de más de 5000 millones de reproducciones diarias de vídeos.

Con lo anterior en mente se decidió realizar un plan de pruebas como una manera eficiente en que se puede gestionar y organizar los aspectos fundamentales para tener en cuenta dentro del despliegue de las pruebas, hay que tener en cuenta que se establecieron tres fases: diseño, ejecución y diseño.

En la etapa de diseño se determinaron los aspectos y/o características para esta ocasión cinco casos de prueba se establecen los tiempos, se analiza el alcance, los recursos que son necesarios.

En la etapa de ejecución es la práctica de lo diseñado en la fase anterior, aquí realizamos las pruebas correspondientes, donde se desplegaron cuatro de manera manual y una automatizada.

Finalmente en la etapa de documentación se establecen los resultados de las pruebas desarrolladas mediante las métricas tales como: métricas de ejecución, severidad, incidencia, prioridad y naturaleza, con el fin de identificar los defectos encontrados.

Para profundizar y entrar en contexto con respecto al plan de pruebas, se ha documentado cada una de las fases y el paso a paso dentro del proceso.

Plan de pruebas de software

El plan de pruebas es la forma en que se organiza y se establecen tareas mediante un cronograma para lograr establecer las metas y cumplir objetivos.

Información general de la aplicación de software a probar

La plataforma escogida para el desarrollo de las pruebas es YouTube, el cual es un sitio web muy popular en internet y que provee de contenido multimedia gratuito, permite que personas creadoras de contenido suban sus videos, alberga gran variedad de temas aptos para todo público.

Tabla 1: Información General de la Aplicación

Nombre de la Aplicación Para Evaluar:	YouTube
Grupo de Trabajo:	Líder:
Juan Tomas Lozano Herrán	Nombre del líder: Juan Tomas Lozano Herrán
	Funciones:
	Dirigir el equipo de trabajo asignado de acuerdo con las políticas organizacionales establecidas.
	Control y seguimiento de plazos, indicadores, metodologías y niveles de calidad estipulados en el proyecto.
	Planear, dirigir y controlar todas las etapas del proyecto y aprobar e informar los controles de cambio del proyecto.

Control y Gestión del Plan de pruebas. Realizar el plan del proyecto de acuerdo con la clasificación del proyecto.

Probadores:

Nombre de probador: Juan Tomas Lozano Herrán

Funciones:

Reunirse con usuarios del sistema para comprender el alcance de los proyectos.

Trabajar con desarrolladores de software y equipos de soporte.

Identificar las necesidades del negocio.

Supervisar aplicaciones y sistemas de software.

Llevar a cabo pruebas de estrés, pruebas de rendimiento, pruebas funcionales y pruebas de escalabilidad.

Fecha de inicio de pruebas:	19/03/2023
-----------------------------	------------

Fecha fin de pruebas:	19/06/2023
-----------------------	------------

Nota: En esta tabla se determinan los roles, funciones y plazos para el plan de pruebas.

Alcance de las Pruebas

El alcance de las pruebas es funcional, por lo que se probarán en los casos de prueba los módulos correspondientes a:

Subir video

Emisión en vivo

Reproductor de video

Iniciar sesión

Buscador

Aplicando técnicas con la metodología basada en los estándares de la International Software Testing Qualifications Board (istqb), por lo tanto se asegura la calidad en el proceso de prueba.

Objetivos de la prueba

Verificar que los módulos seleccionados para desplegar la prueba funcionen correctamente y cumpliendo con los requisitos.

Encontrar el mayor número de defectos en el código para que se resuelvan y eliminarlos.

Asegurar que el producto funciona tal y cómo se ha definido en los requisitos control de calidad.

Dar información al cliente de los defectos que no se han podido eliminar del producto final.

Proporcionar al producto final un grado mayor de calidad.

Elementos de pruebas

A continuación, se relacionan los elementos seleccionados de la plataforma YouTube, loscuales serán objeto de prueba en la ejecución de este plan.

Tabla 2: Elementos de pruebas

Ítem	Módulo	Nombre del Caso de Prueba	Descripción	Prioridad (alta, media, baja)	Responsable
	Crear	CRE_CP01_subir_video	Prueba la funcionalidad de subir un video	Alta	Juan Tomas Lozano Herran
	Crear	CRE_CP02_Emision_en_vivo	Verificar la función de emisión en vivo	Alta	Juan Tomas Lozano Herran
	Ver video	REP_CP03_Reproductor_de_video	Reproducir un video para probar el rendimiento	Alta	Juan Tomas Lozano Herran
	Iniciar sesión	INI_CP04_Iniciar_sesion	Establecer el rendimiento, funcionalidad y posibles mejoras	Alta	Juan Tomas Lozano Herran
	Buscador de contenido	BUS_CP05_Buscador	Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados	Alta	Juan Tomas Lozano Herran

Nota: En la tabla se establecen los casos de prueba establecidos para el plan.

Resumen de los casos de prueba identificados:*Tabla 3: Resumen de los Casos de Prueba*

1.Total CP prioridad Alta:	5
2. Total CP Prioridad Media:	0
3.Total CP Baja:	0
4.Total CP de pruebas:	5

Nota: en la tabla se representan la cantidad de casos de pruebas y su prioridad dentro del plan de pruebas.

Características que no serán probadas

En esta sección se debe numerar que características y/o módulos no serán parte de este proceso de pruebas.

Módulo de notificaciones

Historial

Sincronización

Interfaz social

Matriz de Dependencias

Tabla 4: Matriz de Dependencias

1.Responsable de la Prueba	2.Código de Caso de Prueba	CP01	CP02	CP03	CP04	CP5
Juan Tomas Lozano Herran	CP01				X	
Juan Tomas Lozano Herran	CP02				X	
Juan Tomas Lozano Herran	CP03					
Juan Tomas Lozano Herran	CP04					
Juan Tomas Lozano Herran	CP5			X		

Nota: en la tabla se describen las dependencias dentro de los casos de prueba.

Metodología de pruebas:

La ejecución del proyecto que cubre el presente Plan de Pruebas se realiza en las etapas descritas en la gráfica 1:

Figura 1: Metodología de Pruebas



Fuente. Diplomado pruebas de software UNAD

En la etapa de planeación se construye el plan de pruebas con el fin de identificar objetivos, alcance y componentes a probar, así estimar el esfuerzo y los recursos del proceso.

En la etapa de Diseño se realiza el diseño de cada uno de los casos de prueba identificados en la planeación. En la etapa de Ejecución se ejecutan los casos de prueba para verificar si son exitosos o no. Todo esto es soportado por una adecuada gestión, seguimiento y control de proyectos, el aseguramiento de calidad de procesos y productos y la gestión de la configuración.

Criterios de aceptación

El proceso de pruebas funcionales se da por terminado una vez que:

Se han ejecutado el 100% de los casos de prueba diseñados para este proyecto y su resultado ha sido exitoso.

El proceso se dará por terminado una vez se apliquen las pruebas correspondientes y se tenga un buen grado de aceptabilidad para las funcionalidades que cumple cada modulo

Gestión de riesgos

Es importante identificar los riesgos asociados al proyecto, a continuación, se detallan los riesgos del proyecto:

Tabla 5: Matriz de Riesgos

Matriz de Riesgos							
Proyecto:		Pruebas de software del sitio YouTube					
Fecha inicio:		19/03/2023					
Fecha fin:		19/06/2023					
Id. de Riesgo	Tipo de riesgo	Riesgo	Señal	Evaluación	Respuesta	Autor	
		Origen	Impacto	Nivel	Valor (1 al 5)		
		Resultado	Probabilidad				
1	Técnico	Conexión a internet Se atrasará el proyecto	El estado meteorológico puede afectar la intensidad de la señal	B MA	MA	5 Optar por tener una red alterna en caso de que la red principal presente fallas o intermitencias.	Juan Tomas Lozano Herran

Nota: en la tabla se describen los riesgos asociados en la prueba de software

Convenciones

Probabilidad

Prácticamente Seguro (MA) Probable (A) Posible (M) Poco Probable (B) Muy Raro (MB)

Evaluar el impacto

Muy alto (MA), alto (A), medio (M), bajo (B), muy bajo (MB).

Conclusión

De acuerdo con lo analizado en la tabla anterior se puede concluir la importancia de determinar los posibles riesgos que se puedan presentar durante la ejecución del plan de pruebas, por lo tanto se destaca la importancia de determinar planes alternos que permitan que se cumpla lo proyectado dentro del cronograma.

Estimación de tiempos

La técnica de estimación de tiempos es a Juicio de expertos; con la prueba de humo realizada, los casos de prueba identificados, la matriz de dependencias y de riesgos, se debe proyectar el tiempo que el probador invertirá al diseñar, ejecutar y documentar los resultados de los casos de prueba.

Asignación de pesos por fases:

Por cada caso de prueba existen tres fases:

Diseño:

Fase en la cual se diseñan los casos de prueba

Ejecución:

Fase en la cual se ejecutan los casos de prueba previamente diseñados

Documentación:

Fase en la cual se construyen los reportes resultados del proceso de pruebas.

Tabla 6: Estimación de Tiempos

1.Etapa	2.Diseño			3.Ejecución			4.Documentación		
5.Impacto	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
6.Peso en Minutos	20	90	60	100	70	50	120	90	60
7. No. De Casos De Prueba	5	0	0	5	0	0	5	0	0
8.Sub-Total	600	0	0	500	0	0	600	0	0
9.Total	600			500			600		

Nota: en la tabla se describe el tiempo en el que se va a ejecutar las fases del plan de pruebas.

Conclusión

De acuerdo con lo relacionado en la tabla anterior podemos calcular el tiempo total aproximado en cada etapa del proceso del plan de pruebas, esto con el fin de desplegar cada etapa dentro de los plazos establecidos.

Tabla 7: Total de la Estimación

1.Responsables	2.Modulos	3. Diseño	4.Ejecución	5.Documentación
Juan Tomas Lozano Herran	Crear	Total, de tiempo etapa Diseño. 120 minutos	Total, de tiempo etapaEjecución. 100 minutos	Total, de tiempo etapa de documentación 120 minutos
Juan Tomas Lozano Herran		Total, de tiempo etapa Diseño. 120 minutos	Total, de tiempo etapaEjecución. 100 minutos	Total, de tiempo etapa de documentación. 120 minutos
Juan Tomas Lozano Herran	Ver video	Total, de tiempo etapa Diseño. 120 minutos	Total, de tiempo etapaEjecución. 100 minutos	Total, de tiempo etapa de documentación 120 min
Juan Tomas Lozano Herran		Total, de tiempo etapa Diseño. 120 minutos	Total, de tiempo etapaEjecución. 100 minutos	Total, de tiempo etapa de documentación. 120 min
Juan Tomas Lozano Herran	Iniciar sesión	Total, de tiempo etapa Diseño. 120 minutos	Total, de tiempo etapaEjecución. 100 minutos	Total, de tiempo etapa de documentación. 120 min
Juan Tomas Lozano Herran		Total, de tiempo etapa Diseño. 120 minutos	Total, de tiempo etapaEjecución. 100 minutos	Total, de tiempo etapa de documentación 120 min
Total, (Horas).		28.3 horas		

Nota: en la tabla se describe el tiempo que se empleará en cada fase de pruebas.

Cronograma

El cronograma es desglosar las actividades hasta el final del periodo incluyendo en esta etapa la planeación la siguiente el diseño y ejecución de pruebas y el siguiente el análisis de resultados.

Figura 2 Cronograma plan de pruebas



Fuente. Autoría Propia

Recursos:

Los recursos son la materia prima y la base para desplegar este plan de pruebas, por lo tanto es indispensable que todo funcione de manera armónica para alcanzar las metas propuestas.

Talento humano

Para la implementación de las pruebas se requiere un equipo de trabajo sólido con competencias profesionales y un perfil que se adapte para el trabajo en grupo y con los conocimientos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Software

Para este proyecto se usará el software selenium, el cual permite mejorar el rendimiento y la productividad de las pruebas, teniendo en cuenta que esta herramienta posee un IDE (Entorno integrado) para realizar pruebas automáticas, por lo que hace que los proyectos ahorren tiempo en casos repetitivos.

Hardware

Se requieren equipos que cuenten con versatilidad y rendimiento necesario para poder utilizar las herramientas de prueba

Requisitos

El software Selenium es compatible con Windows, Linux y Mac por lo que es muy versátil al momento de la instalación.

Los requisitos óptimos para tener en cuenta es un equipo de 500 GB de almacenamiento, 8 GB RAM, procesador Intel o AMD con 2GHz o superior; Esto con el fin de evitar congelamiento.

Conexión a internet recomendada es de 25MBPS para la reproducción y carga de videos.

Diseño de pruebas de software

En este documento se evidencian algunas técnicas y la manera en que se documentan los diseños, ejecución de los casos de pruebas para los diferentes sistemas, por lo tanto este desarrollo sirve como apoyo a la comunidad académica que se encuentre adquiriendo conocimientos en este ámbito del conocimiento.

Tabla 8: Diseño de Pruebas de Software No. 1.

<i>Datos de la Prueba</i>	
	CRE_CP01_subir_video
Nombre de Caso de prueba	Prueba la funcionalidad de subir un video
Responsable:	Juan Tomás Lozano Herrán
Módulo:	Crear Casos de Prueba
Precondiciones de la Prueba	El usuario debe contar con un usuario y haber iniciado sesión en la plataforma YouTube
Paso a Paso de la prueba:	
<i>Describe el paso a paso de la prueba iniciando con que acción hace el usuario y que acción realiza el sistema.</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa al login de YouTube e ingresa su usuario y contraseña. 2. El sistema valida datos e ingresa al sistema 3. El usuario adjunto en la página web un archivo de video. 4. El sistema debe cargar el video sin problemas 5. El sistema debe reproducir y permitir que otros usuarios lo visualicen “Si el usuario lo hace público”. 	
Postcondiciones de la prueba:	El sistema permitió al usuario compartir el video.
Criterios de aceptación	El archivo de video se encuentra en la plataforma y es reproducido por otros usuarios sin ningún tipo de dificultad.

Nota: en la tabla se establece el diseño del caso de prueba No 1

Tabla 9: Diseño de Pruebas de Software No. 2.

<i>Datos de la Prueba</i>	
Nombre de Caso de prueba	CRE_CP02_Emision_en_vivo
	Verificar la función de emisión en vivo
Responsable:	Juan Tomás Lozano Herrán
Módulo:	Crear
	Casos de Prueba
Precondiciones de la Prueba	El usuario debe contar con un usuario, haber iniciado sesión en la plataforma YouTube posteriormente solicitar la habilitación de la funcionalidad de emisión en vivo (verificación con un tiempo aproximado de 24 hrs).
Paso a Paso de la prueba:	
<i>Describe el paso a paso de la prueba iniciando con que acción hace el usuario y que acción realiza el sistema.</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa al login de YouTube e ingresa su usuario y contraseña. 2. El sistema valida datos e ingresa al sistema 3. El usuario solicita a YouTube que se habilite la funcionalidad de emisiones en directo. 4. El usuario otorga los permisos de cámara y audio a la plataforma. 5. El usuario configura y personaliza la manera en que se emite en vivo. 	
Postcondiciones de la prueba:	El sistema permite al usuario iniciar sesión El sistema permitió al usuario compartir la emisión en vivo.
Criterios de aceptación	El sistema otorga los permisos al usuario dentro de las 24 hrs correspondientes. El sistema permite la emisión en vivo.

Nota: en la tabla se establece el diseño del caso de prueba No 2

Tabla 10: Diseño de Pruebas de Software No. 3.

<i>Datos de la Prueba</i>	
	REP_CP03_Reproductor_de_video
Nombre de Caso de prueba	Reproducir un video para probar el rendimiento
Responsable:	Juan Tomás Lozano Herrán
Módulo:	Ver video
	<i>Casos de Prueba</i>
Precondiciones de la Prueba	El usuario debe contar con conexión a internet y seleccionar un video en la plataforma.
Paso a Paso de la prueba:	
<p><i>Describe el paso a paso de la prueba iniciando con que acción hace el usuario y que acción realiza el sistema.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe contar con conexión a internet 2. El usuario debe seleccionar el video que va a reproducir 3. El sistema reproduce el video sin inconvenientes. 	
Postcondiciones de la prueba:	El sistema permitió al usuario disfrutar del video.
Criterios de aceptación	La plataforma permite que sus usuarios reproduzcan cualquier video alojado en el sistema.

Nota: en la tabla se establece el diseño del caso de prueba No 3

Tabla 11: Diseño de Pruebas de Software No. 4.

<i>Datos de la Prueba</i>	
Nombre de Caso de prueba	INI_CP04_Iniciar_sesion
	Establecer el rendimiento, funcionalidad y posibles mejoras
Responsable:	Juan Tomás Lozano Herrán
Módulo:	Iniciar sesión Casos de Prueba
Precondiciones de la Prueba	El usuario debe contar con las credenciales de la plataforma YouTube
Paso a Paso de la prueba:	
<i>Describe el paso a paso de la prueba iniciando con que acción hace el usuario y que acción realiza el sistema.</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe contar con conexión a internet 2. El usuario debe solicitar un usuario en la plataforma YouTube 3. El usuario debe ingresar sus credenciales 4. El sistema habilita el ingreso del usuario con sus credenciales. 	
Postcondiciones de la prueba:	El sistema permitió al usuario iniciar sesión.
Criterios de aceptación	La plataforma permite que sus usuarios inicien sesión y que se habiliten las funcionalidades que se permite con las cuentas activas.

Nota: en la tabla se establece el diseño del caso de prueba No 4

Tabla 12: Diseño de Pruebas de Software No. 5.

<i>Datos de la Prueba</i>	
	BUS_CP05_Buscador
Nombre de Caso de prueba	Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados
Responsable:	Juan Tomás Lozano Herrán
Módulo:	Buscador de contenido Casos de Prueba
Precondiciones de la Prueba	El usuario debe tener acceso a internet.
Paso a Paso de la prueba:	
<p><i>Describe el paso a paso de la prueba iniciando con que acción hace el usuario y que acción realiza el sistema.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe contar con conexión a internet. 2. El usuario debe digitar en el buscador el video que va a reproducir. 3. El sistema debe mostrar al usuario los resultados de la búsqueda. 	
Postcondiciones de la prueba:	El sistema retorna una lista de resultados de búsqueda.
Criterios de aceptación	La plataforma tiene rendimiento en la búsqueda de resultados y muestra al usuario los videos relacionados con la búsqueda con sus sugerencias.

Nota: en la tabla se establece el diseño del caso de prueba No 5

Ejecución de casos de prueba

Por cada caso de prueba diseñado en el numeral anterior, incluir las imágenes que evidencien que se ejecutó. Para la ejecución de cada caso de prueba, diligenciar el siguiente formato:

Tabla 13: Ejecución de Pruebas de Software No. 1.

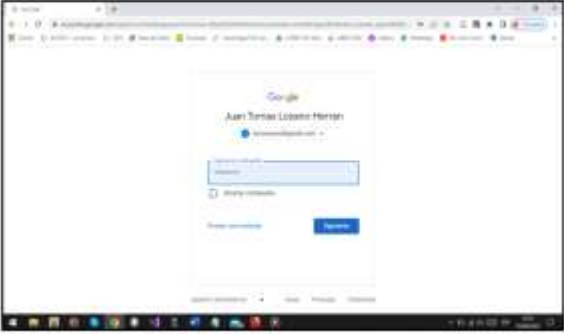
Nombre del caso de prueba: CRE_CP01_subir_video		
Prueba la funcionalidad de subir un video		
Módulo: Crear		
Responsable: Juan Tomás Lozano Herrán		
Precondiciones de la prueba: El usuario debe contar con un usuario y haber iniciado sesión en la plataforma YouTube.		
Figura 3: Inicio de sesión.		
		
Paso a Paso de la prueba		
Paso	Resultado	Soporte

Figura 4: Validación de usuario.

1.El usuario ingresa al login de YouTube e ingresa su usuario y contraseña.

El sistema valida el usuario y accede a la plataforma.



Figura 5: Funciones usuario YouTube

2.El sistema valida datos e ingresa al sistema

La plataforma YouTube habilita funciones como usuario



Figura 6: Carga de archivo en plataforma.

3.El usuario adjunto en la página web un archivo de video.

El sistema acepta el archivo que debe tener formato de video y habilita opciones para la publicación del video.

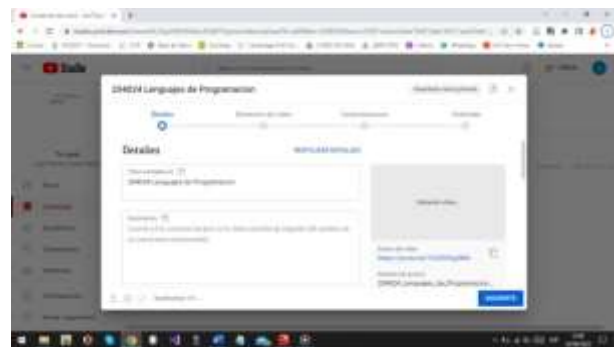


Figura 7: Reproducción de video.

4.El sistema debe cargar el video sin problemas

El sistema carga el video sin inconvenientes

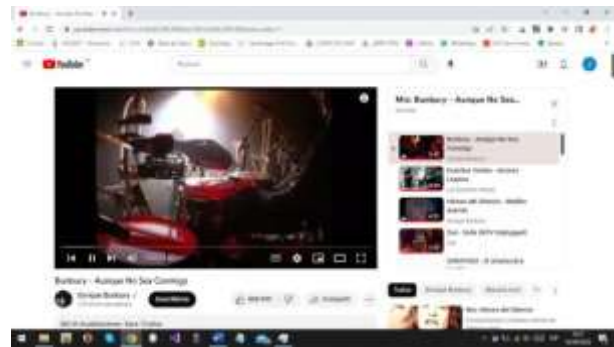


Figura 8: Reproducción de video.

5.El sistema debe reproducir y permitir que otros usuarios lo visualicen "Si el usuario lo hace público".

El sistema permite que los usuarios reproduzcan el video



Postcondiciones de la prueba: El sistema permitió al usuario compartir el video.

Criterios de aceptación	Exitoso (S/N)
Se escriben los criterios definidos en diseño y si el criterio fue exitoso o no acorde a la ejecución de la prueba.	El archivo de video se encuentra en la plataforma y es reproducido por otros usuarios sin ningún tipo de dificultad.
Estado del caso de prueba	Ejecutado - Exitoso _x_ - Fallido Detenido _ Pendiente de ejecución _ (Colocar un X dependiendo el estado de la prueba).

Nota: en la tabla se describe el procedimiento de la ejecución de la prueba.

Tabla 14: Ejecución de Pruebas de Software No. 2.

Nombre del caso de prueba: CRE_CP02_Emision_en_vivo
Verificar la función de emisión en vivo
Módulo: Crear
Responsable: Juan Tomás Lozano Herrán
Precondiciones de la prueba: El usuario debe contar con un usuario, haber iniciado sesión en la plataforma YouTube posteriormente solicitar la habilitación de la funcionalidad de emisión en vivo (verificación con un tiempo aproximado de 24 hrs).

Figura 9: Inicio de sesión.

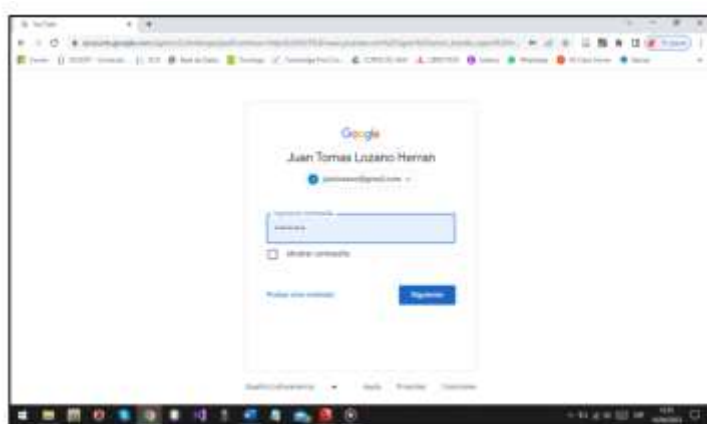
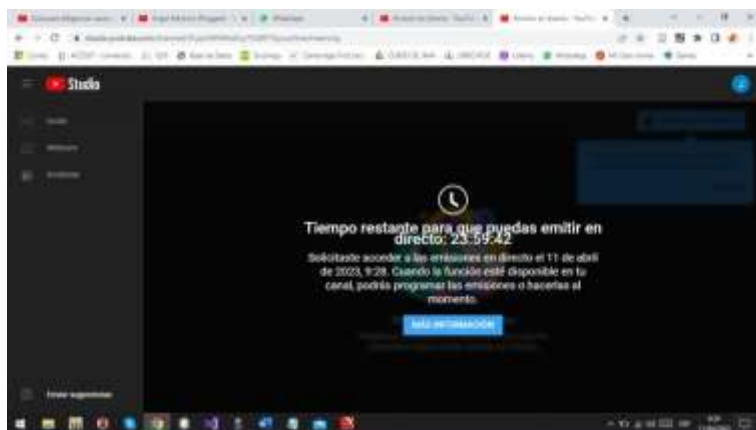


Figura 10: Habilitar emisión en vivo YouTube



Paso a Paso de la prueba		
Paso	Resultado	Soporte
1.El usuario ingresa al login de YouTube e ingresa su usuario y contraseña.	El sistema valida el usuario y accede a la plataforma.	Figura 11: Inicio de sesión

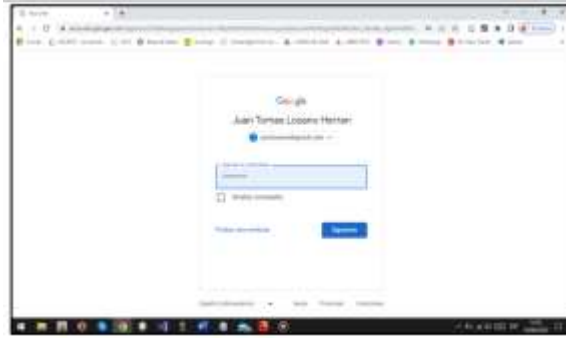


Figura 12: Usuario con funciones habilitadas.

2.El sistema valida datos e ingresa al sistema

La plataforma YouTube habilita funciones como usuario



Figura 13: Funcionalidad emisión en vivo.

3.El usuario solicita a YouTube que se habilite la funcionalidad de emisiones en directo.

El sistema habilita la funcionalidad de emisión en directo, procedimiento que dura 24 horas.

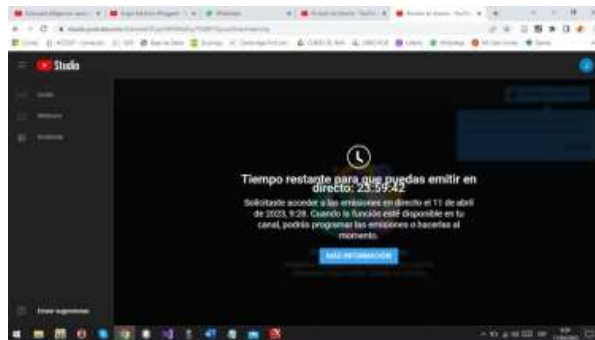


Figura 14: Habilitar permisos para audio y video.

4.El usuario otorga los permisos de cámara y audio a la plataforma.

El sistema acepta el audio y video del hardware para iniciar la emisión en directo.

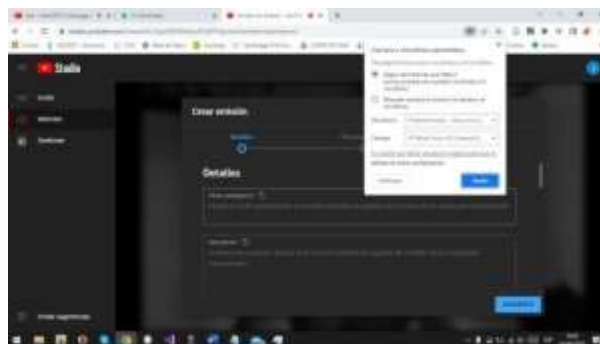
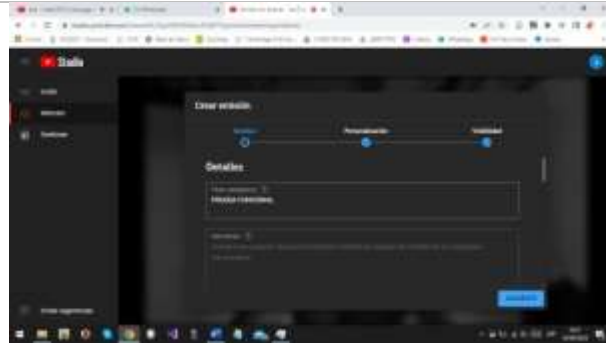


Figura 15: Interfaz de crear emisión en vivo.

5 El usuario configura y personaliza la manera en que

Por medio del interfaz se

se emite en vivo.
personaliza algunos aspectos para la transmisión en vivo, lo que permite al usuario tener control en algunas características.



Postcondiciones de la prueba: El sistema permite al usuario iniciar sesión
El sistema permitió al usuario compartir la emisión en vivo.

Criterios de aceptación Exitoso (S/N)

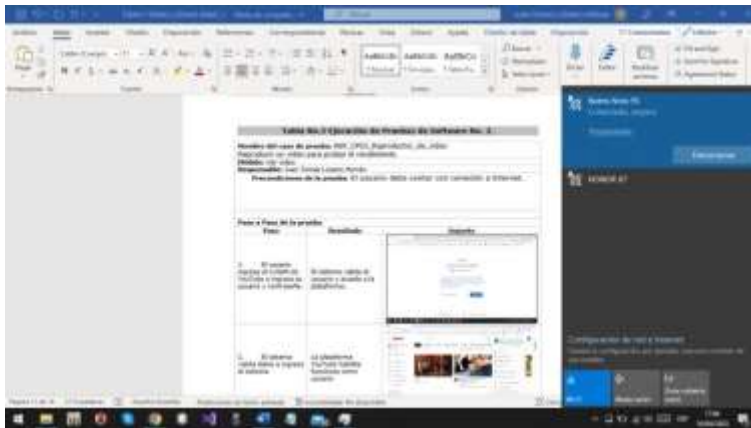
Se escriben los criterios definidos en diseño y si el criterio fue exitoso o no acorde a la ejecución de la prueba.
El sistema otorga los permisos al usuario dentro de las 24 hrs correspondientes.
El sistema permite la emisión en vivo.

Estado del caso de prueba Ejecutado
- Exitoso _x_
- Fallido
Detenido _
Pendiente de ejecución _
(Colocar un X dependiendo el estado de la prueba).

Nota: en la tabla se describe el procedimiento de la ejecución de la prueba.

Tabla 15: Ejecución de Pruebas de Software No. 3.

Nombre del caso de prueba: REP_CP03_Reproductor_de_video
Reproducir un video para probar el rendimiento
Módulo: Ver video
Responsable: Juan Tomás Lozano Herrán
Precondiciones de la prueba: El usuario debe contar con conexión a internet.
Figura 16: Verificar conexión a internet.



Paso a Paso de la prueba		Soporte
Paso	Resultado	

Figura 17: Verificar conexión a internet.

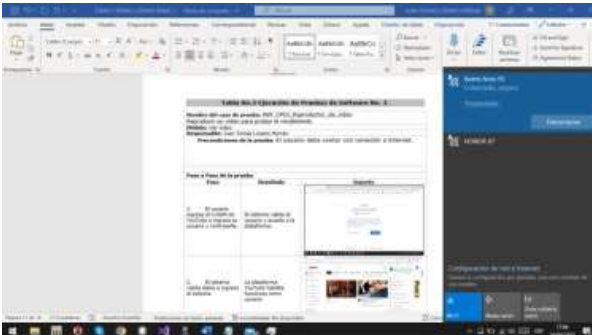
1.El usuario debe contar con conexión a internet	El usuario debe contar con buena conexión de internet para poder acceder a la plataforma.	
--	---	--

Figura 18: Visualización de lista de videos.

2.El usuario debe seleccionar el video que va a reproducir	La plataforma YouTube ofrece variedad de videos para que los usuarios elijan que reproducir.	
--	--	--

Figura 19: Reproducción de video.

3.El sistema reproduce el video sin inconvenientes. El sistema permite la reproducción del video sin problemas.



Postcondiciones de la prueba: El sistema permitió al usuario disfrutar del video.

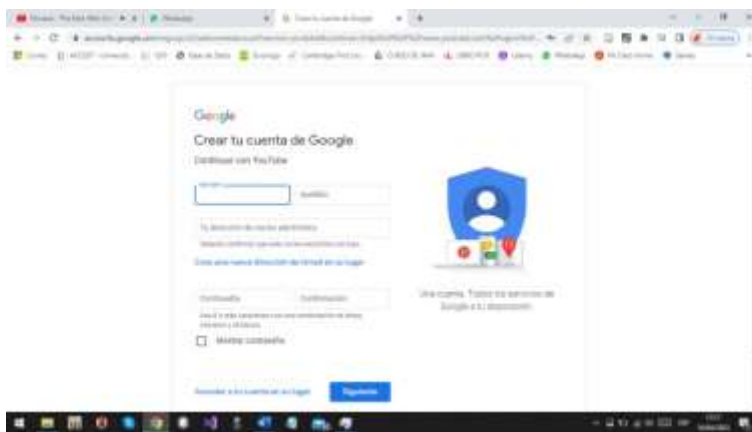
<p>Criterios de aceptación</p> <p>Se escriben los criterios definidos en diseño y si el criterio fue exitoso o no acorde a la ejecución de la prueba.</p>	<p>Exitoso (S/N)</p> <p>La plataforma permite que sus usuarios reproduzcan cualquier video alojado en el sistema.</p>
<p>Estado del caso de prueba</p>	<p>Ejecutado</p> <p>- Exitoso <u> x </u></p> <p>- Fallido <u> </u></p> <p>Detenido <u> </u></p> <p>Pendiente de ejecución <u> </u></p> <p>(Colocar un X dependiendo el estado de la prueba).</p>

Nota: en la tabla se describe el procedimiento de la ejecución de la prueba.

Tabla 16: Ejecución de Pruebas de Software No. 4.

Nombre del caso de prueba: INI_CP04_Iniciar_sesion
Establecer el rendimiento, funcionalidad y posibles mejoras
Módulo: Iniciar sesión
Responsable: Juan Tomás Lozano Herrán
Precondiciones de la prueba: El usuario debe contar con las credenciales de la plataforma YouTube

Figura 20: Crear cuenta



Paso a Paso de la prueba			
Paso	Resultado	Soporte	
1. El usuario debe solicitar un usuario en la plataforma YouTube	La plataforma permite llenar los datos personales y necesarios para la creación de una cuenta.	<p>Figura 21: Creación de cuenta</p>	
2. El usuario debe ingresar sus credenciales	El sistema valida el usuario y accede a la plataforma.	<p>Figura 22: Ingresar usuario.</p>	

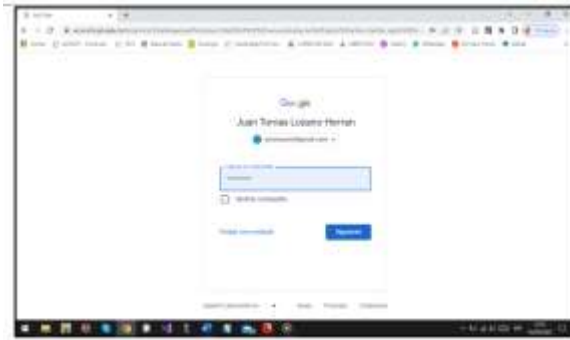
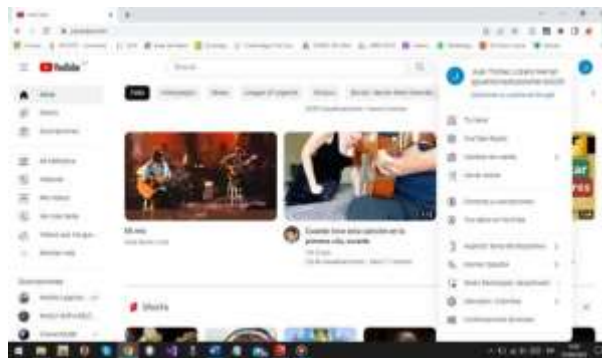


Figura 23: Funciones del usuario.

3.El sistema habilita el ingreso del usuario con sus credenciales.

La plataforma
YouTube habilita funciones como usuario



Postcondiciones de la prueba: El sistema permitió al usuario iniciar sesión.

Criterios de aceptación Exitoso (S/N)

Se escriben los criterios definidos en diseño y si el criterio fue exitoso o no acorde a la ejecución de la prueba.

La plataforma permite que sus usuarios inicien sesión y que se habiliten las funcionalidades que se permite con las cuentas activas.

Estado del caso de prueba Ejecutado
- Exitoso _x_
- Fallido _
Detenido _
Pendiente de ejecución _
(Colocar un X dependiendo el estado de la prueba).

Nota: en la tabla se describe el procedimiento de la ejecución de la prueba.

De los casos de prueba diseñados, seleccionar uno por estudiante para automatizar mediante la herramienta Selenium, incluir evidencias de imágenes de la automatización. Para automatizar el caso de prueba, puede apoyarse en el siguiente OVI:

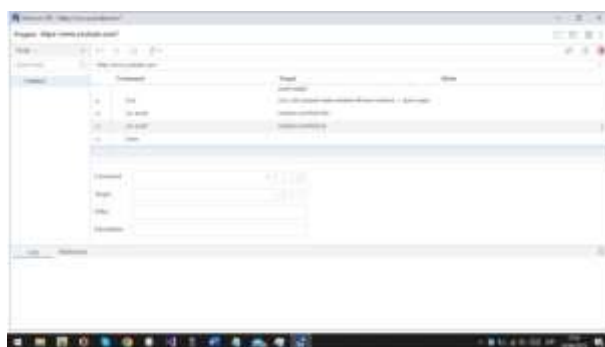
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49142>

Tabla 17: Automatización de Pruebas de Software No. 1.

Nombre del caso de prueba: BUS_CP05_Buscador	
Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados	
Responsable: Juan Tomas Lozano Herran	
Paso a paso de la automatización de la prueba:	Figura 24: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas
En los pantallazos relacionados en orden el orden correspondiente se evidencia la prueba desplegada al caso de prueba No 5, iniciamos con la selección del buscador y realizamos con dos búsquedas la primera con los criterios de búsqueda “soda estéreo” y la segunda con los criterios de búsqueda “pantera”.	
En los dos ejercicios se apreció que la plataforma funciono sin inconvenientes y por medio de palabras claves nos trajo una lista de resultados sin presentar ningún error.	Figura 25: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas
	
	Figura 26: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas
	
	Figura 27: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas



Figura 28: Se evidencia el uso del software Selenium para las pruebas automatizadas



Nota: en la tabla se describe el procedimiento de la ejecución de la prueba.

Gestión de defectos

Los defectos encontrados durante la ejecución de las pruebas se registran en la tabla 18 “Gestión de incidencias”.

Tabla 18: Gestión de incidencias

Reglas para la clasificación de defectos (incidencias y fallos)

Todos los defectos serán registrados en la tabla 18. Estos defectos se clasificarán acorde a estas tablas.

Consecutivo	Fecha Detección	Responsable	Modulo / Funcionalidad	Caso de Prueba	Descripción Defecto	Naturaleza	Tipo Incidencia	Severidad	Prioridad
# Consecutivo del defecto	Fecha en la que se detecta el defecto	Persona que detecta el bug	Módulo involucrado en las pruebas	Nombre del caso de prueba	Descripción del defecto	Asignar la naturaleza de acuerdo con la tabla 5	Asignar la naturaleza de acuerdo con la tabla 6	Asignar la naturaleza de acuerdo con la tabla 7	Asignar la naturaleza de acuerdo con la tabla 8

Nota: en la tabla se describe las incidencias encontradas en la ejecución de las pruebas.

Se deja constancia que no se registran defectos en las funcionalidades probadas en los casos de prueba.

Tabla 19: Clasificación de defectos acorde a la naturaleza

Clasificación	Descripción
Ambiente	Se manifiesta en el momento que el ambiente de pruebas esté funcionando incorrectamente, o el sistema está mal configurado o parametrizado.
Datos	Se manifiesta cuando los datos existentes no están de acuerdo con la estructura definida para el buen funcionamiento del software.
Documentación	Se manifiesta cuando la documentación está mal definida o existe ambigüedad.
Funcionalidad	Se manifiesta cuando el funcionamiento del software no está de acuerdo con las especificaciones y requisitos de este.
Hardware	Se manifiesta cuando existe algún problema en la parte del hardware del sistema, fallas en los periféricos o herramientas utilizadas para la ejecución de pruebas
Ortografía	Se manifiesta cuando existe una palabra u oración mal escrita de acuerdo con el idioma en que se está probando.
Presentación	Se manifiesta cuando el software no cumple con los requisitos mínimos de lineamientos gráficos.
Rendimiento	Se manifiesta cuando el desempeño del sistema es muy bajo, de acuerdo con los requisitos no funcionales.
Seguridad	Se manifiesta por la gestión de la seguridad de la funcionalidad, no está controlada ni alineada con los requisitos del negocio o establecidas en la documentación
Software	Se manifiesta cuando existe algún problema en la parte del software como la convivencia con otros programas.

Nota: en la tabla se describe los tipos de defectos que se pueden presentar en la ejecución de pruebas.

Tabla 20: Clasificación de defectos acorde al tipo de incidencia

Clasificación	Descripción
Defecto	Corresponde a una falla detectada en el software
Consideración	Corresponde a una duda que se pueda presentar sobre un posible comportamiento anormal.
Sugerencia	Es una propuesta para mejorar alguna funcionalidad o parte del producto de software por parte del Probador.
Cambio/Mejora	Es una propuesta para mejorar alguna funcionalidad o parte del producto de software por parte del Usuario.

Nota: en la tabla se describe la clasificación de defectos.

Tabla 21: Clasificación de defectos acorde a su severidad

Categoría	Descripción general
Alto	Funcionalidad inoperante, sin alternativa que permita su operación.
Medio	Funcionalidad opera parcialmente, hay alternativa para continuar con la operación
Bajo	Incidencia menor, permite la operación de la funcionalidad (cosmético).

Nota: en la tabla se describe la clasificación de defectos con respecto a la severidad.

Tabla 22: Clasificación de defectos acorde a su prioridad

Categoría	Descripción general
Baja	El defecto es superficial o cosmético y se puede proyectar su solución para más adelante incluyendo una próxima versión.
Normal	El defecto puede esperar para la solución del problema
Alta	El defecto requiere una respuesta en el menor tiempo posible

Nota: en la tabla se describen los defectos con respecto a la prioridad.

Métricas

La métrica son una herramienta necesaria para determinar el rendimiento del software de una manera cuantitativa, de esta manera se puede saber la forma en que avanza un proyecto y poder establecer planes para mejorar.

Métricas de Ejecución

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de casos de pruebas exitosos y no exitosos por cada módulo:

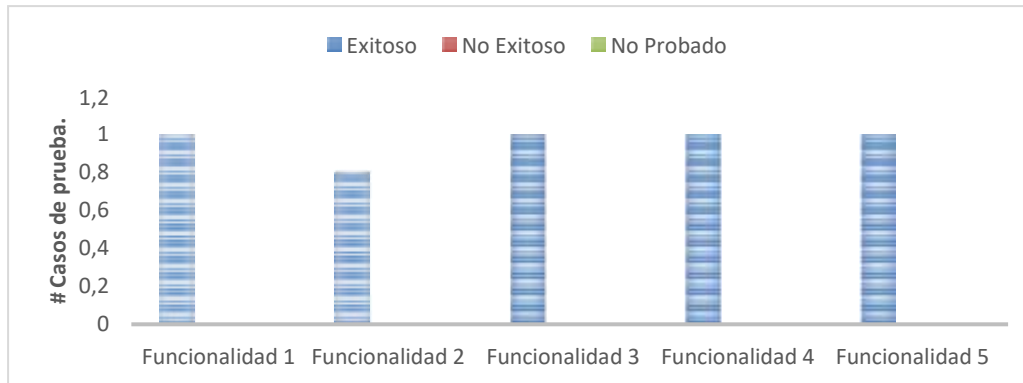
Tabla 23: Métricas de ejecución

Responsable	Modulo	Casos de prueba Exitosos		Casos de prueba No Exitoso	Casos de pruebas que no se ejecutaron	CP Totales
		#				
	<i>Crear</i>					
Juan Tomás Lozano Herrán	Prueba la funcionalidad de subir un video	1	100%	%	%	1
	<i>Crear</i>					
Juan Tomás Lozano Herrán	Verificar la función de emisión en vivo	2	0%	0%	%	1
	<i>Ver video</i>					
Juan Tomás Lozano Herrán	Reproducir un video para probar el rendimiento	3	0%	%	%	1
	<i>Iniciar sesión</i>					
Juan Tomás Lozano Herrán	Establecer el rendimiento y funcionalidad.	4	00%	%	%	1
	<i>Buscador de contenido</i>					
Juan Tomás Lozano Herrán	Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados	5	00%	%	%	1

Nota: en la tabla se describe los resultados de la ejecución de los casos de prueba.

Con los datos de la tabla 23, realizar la gráfica correspondiente:

Figura 29: Métricas de ejecución



Fuente. Autoría Propia

Teniendo en cuenta los datos establecidos en la gráfica se pueden evidenciar que todas las funcionalidades fueron probadas de manera exitosa.

Métricas acordes a Severidad

Las métricas acordes a la severidad tienen relación con la probabilidad que ocurra un defecto en el proyecto de software, estas mediciones son importantes para tener en cuenta la posibilidad de alguna ocurrencia inesperada.

En la siguiente tabla se muestran los incidentes encontrados clasificados acorde a su severidad:

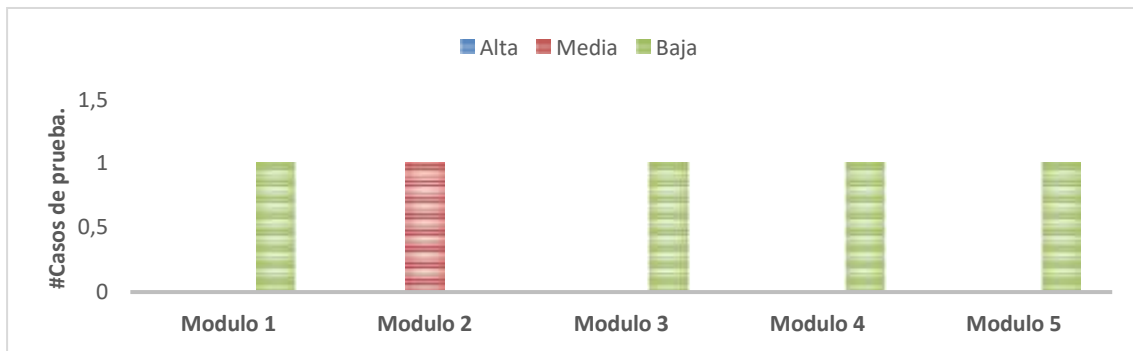
Tabla 24: Métricas acordes a severidad

Responsable	Modulo	Alta	Media	Baja	CP Totales	
		#				
<i>Crear</i>						
Juan Tomás Lozano Herrán	Prueba la funcionalidad de subir un video	0	%	1	100%	1
<i>Crear</i>						
Juan Tomás Lozano Herrán	Verificar la función de emisión en vivo	0	%	100%	0%	1
<i>Ver video</i>						
Juan Tomás Lozano Herrán	Reproducir un video para probar el rendimiento	0	%	1	100%	1
<i>Iniciar sesión</i>						
Juan Tomás Lozano Herrán	Establecer el rendimiento y funcionalidad.	0	%	1	100%	1
<i>Buscador de contenido</i>						
Juan Tomás Lozano Herrán	Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados	0	%	1	100%	1

Nota: en la tabla se describe los resultados de la ejecución con respecto a la severidad.

Con la información de la tabla 24, realice la gráfica correspondiente

Figura 30: Métricas de severidad



Fuente. Autoría Propia

De acuerdo con los datos establecidos en la gráfica anterior se puede evidenciar el tipo de severidad de los casos de prueba.

Métricas Acordes a Tipo de Incidencia

La incidencia es un factor importante dentro la operación de un proyecto de software, debido a que la entrada de una incidencia puede ocasionar la interrupción de un sistema o el mal funcionamiento de este.

En la siguiente tabla se muestran los incidentes encontrados clasificados acorde al tipo de Incidencia.

Tabla 25: Métricas acordes al tipo de Incidencia

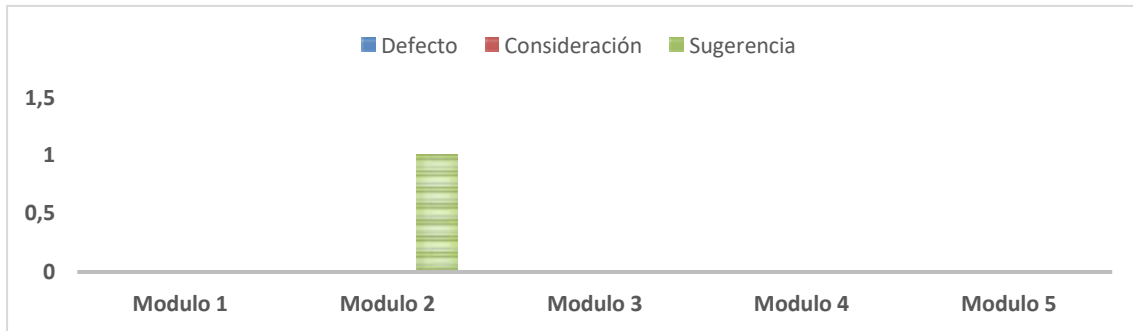
Responsable	Modulo	Defecto	Consideración	Sugerencia	Cambio
					CP Totales
	<i>Crear</i>				
<i>Juan Tomás Lozano</i> <i>Herrán</i>	<i>Prueba la</i> <i>funcionalidad</i> <i>de subir un</i> <i>video</i>				<i>1</i>
<i>Juan Tomás Lozano</i> <i>Herrán</i>	<i>Crear</i> <i>Verificar la</i> <i>función de</i> <i>emisión en vivo</i>			<i>100%</i>	<i>1</i>
<i>Juan Tomás Lozano</i> <i>Herrán</i>	<i>Ver video</i> <i>Reproducir un</i> <i>video para</i> <i>probar el</i> <i>rendimiento</i>				<i>1</i>
<i>Juan Tomás Lozano</i> <i>Herrán</i>	<i>Iniciar sesión</i> <i>Establecer el</i> <i>rendimiento y</i> <i>funcionalidad.</i>				<i>1</i>
<i>Juan Tomás Lozano</i> <i>Herrán</i>	<i>Buscador de</i> <i>contenido</i> <i>Verificar el</i> <i>rendimiento y</i> <i>coincidencias</i>				<i>1</i>

en los
resultados

Nota: en la tabla se describe los resultados de la ejecución con respecto a la incidencia.

Con la información de la tabla 25 realizar la gráfica correspondiente:

Figura 31: Métricas por tipo de Incidencia



Fuente. Autoría Propia

De acuerdo con los datos establecidos en la gráfica anterior se puede evidenciar que se detectó una sugerencia en los módulos probados, para este caso el módulo No 2 se puede realizar una acción de mejora.

Métricas Acordes a su Prioridad

La prioridad también es un defecto pero que se enfoca en los requerimientos del proyecto, es decir las funcionalidades específicas que fueron solicitadas por el usuario, por lo tanto, son aquellas que son fundamentales para el proyecto y que su inoperatividad causaría traumatismos a sus usuarios.

En la siguiente tabla se muestran los incidentes encontrados clasificados acorde a su prioridad:

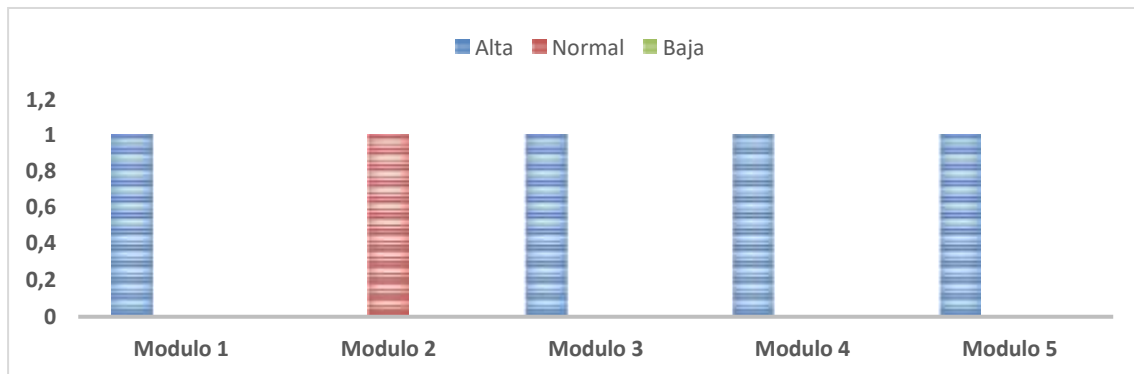
Tabla 26: Métricas acordes a su prioridad

Responsable	Modulo	Alta		Normal		Baja		CP
		#	%					Totales
<i>Crear</i>								
Juan Tomás Lozano Herrán	Prueba la funcionalidad de subir un video	1	100%	0	0	0	0	1
<i>Crear</i>								
Juan Tomás Lozano Herrán	Verificar la función de emisión en vivo	0	0%	1	100%	0	0	1
<i>Ver video</i>								
Juan Tomás Lozano Herrán	Reproducir un video para probar el rendimiento	1	100%	0	0	0	0	1
<i>Iniciar sesión</i>								
Juan Tomás Lozano Herrán	Establecer el rendimiento y funcionalidad.	1	100%	0	0	0	0	1
<i>Buscador de contenido</i>								
Juan Tomás Lozano Herrán	Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados	1	100%	0	0	0	0	1

Nota: en la tabla se describe los resultados de la ejecución con respecto a la prioridad.

Con la información de la tabla 26, realice la gráfica correspondiente

Figura 32: Métricas acordes a su prioridad



Fuente. Autoría propia

De acuerdo con los datos establecidos en la gráfica anterior se puede evidenciar que se detectaron cuatro módulos con prioridad alta y un módulo con prioridad normal, los cuales se encuentran detallados dentro de la tabla No 4 Métricas acordes a su prioridad.

Métricas por Naturaleza

En la siguiente tabla se muestran los incidentes encontrados clasificados acorde a su naturaleza, dependiendo de los diferentes tipos de naturaleza que identifiquen, agregue las columnas correspondientes:

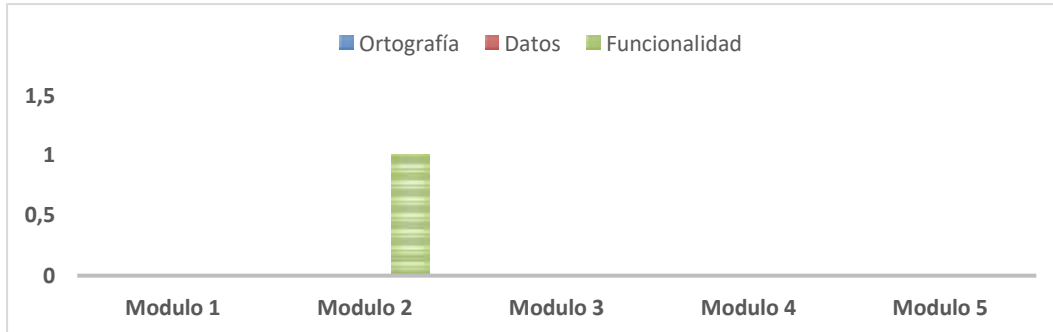
Tabla 27: Métricas acordes a su naturaleza

Responsable	Modulo	Ortografía		Datos		Funcionalidad		CP
		#	%	#	%	#	%	
	Crear							Totales
Juan Tomás Lozano Herrán	Prueba la funcionalidad de subir un video	0	0%	0	0%	0	0%	1
Juan Tomás Lozano Herrán	Crear Verificar la función de emisión en vivo	0	0%	0	0%	100%	1	100%
Juan Tomás Lozano Herrán	Ver video Reproducir un video para probar el rendimiento	0	0%	0	0%	0	0%	1
Juan Tomás Lozano Herrán	Iniciar sesión Establecer el rendimiento y funcionalidad	0	0%	0	0%	0	0%	1
Juan Tomás Lozano Herrán	Buscador de contenido Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados	0	0%	0	0%	0	0%	1

Nota: en la tabla se describe los resultados de la ejecución con respecto a la naturaleza.

Con la información de la tabla 27, realice la gráfica correspondiente

Figura 33: Métricas por naturaleza



Fuente. Autoría propia

De acuerdo con los datos establecidos en la gráfica anterior se puede evidenciar que se detectó que el módulo No 2 posee las características de la naturaleza funcionalidad, por lo tanto posee características que se pueden mejorar.

Evaluación del Producto y Proveedor

Acorde al total de defectos encontrados, se calcula el indicador de calidad del sitio y su clasificación de calidad por cada módulo así:

Tabla 28: Evaluación del producto y el proveedor

<i>Módulos</i>	<i>Casos de prueba ejecutados</i>	<i># casos severidad alta</i>	<i># casos severidad media</i>	<i># casos severidad baja</i>	<i>Indicador de calidad del proveedor</i>	<i>Clasificación de calidad</i>
<i>Prueba la funcionalidad de subir un video.</i>						
<i>Crear</i>						
<i>Verificar la función de emisión en vivo.</i>						
<i>Ver video</i>						
<i>Reproducir un video para probar el rendimiento</i>	<i>5 casos de prueba ejecutados</i>	<i>0 casos de prueba clasificados en severidad alta</i>	<i>0 casos de prueba clasificados en severidad media</i>	<i>5 casos de prueba clasificados en severidad baja</i>	<i>80%</i>	<i>Alta calidad</i>
<i>Iniciar sesión</i>						
<i>Establecer el rendimiento y funcionalidad.</i>						
<i>Buscador de contenido</i>						
<i>Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados</i>						

Nota: en la tabla se describe los resultados de la evaluación al producto objeto de las pruebas.

Informe de Pruebas

El informe es una parte esencial del proceso de pruebas, teniendo en cuenta que mediante este documento se puede apreciar de manera global las actividades de prueba que se desplegaron durante la ejecución, los posibles defectos y la calidad del software.

En este documento quedan plasmados los diferentes módulos probados, los defectos y acciones que permiten mejorar el proyecto, por lo tanto el usuario puede verificar los casos de prueba de una manera breve, de igual manera es posible contactar al tester para hacer feedback.

Información Básica

Fecha de inicio del proceso de pruebas:

25 de marzo de 2023

Fecha fin del proceso de pruebas:

14 de mayo de 2023

Responsables:

Juan Tomás Lozano Herrán

Alcance

Características que fueron probadas (módulos)

Subir video: Prueba la funcionalidad de subir un video.

Crear: Verificar la función de emisión en vivo.

Ver video: Reproducir un video para probar el rendimiento

Iniciar sesión: Establecer el rendimiento y funcionalidad.

Buscador de contenido: Verificar el rendimiento y coincidencias en los resultados.

Características que no fueron probadas

Todos los módulos que se planificaron de probaron de manera manual y automatizada.

Métricas de ejecución del proyecto.

Tabla 29: Métricas de ejecución del proyecto

Módulo	Fase	Fecha inicial	Fecha Final	Tiempo estimado en horas	% avance	Fecha real inicial	Fecha real final	Tiempo en horas	%Avance real
Todos los módulos establecidos para las pruebas.	Análisis	06/02/2023	19/02/2023	120 min	100%	15/02/2023	19/02/2023	140 min	100%
	Diseño	20/02/2023	19/03/2023	120 min	100%	22/02/2023	19/03/2023	180 min	100%
	Ejecución	25/03/2023	14/05/2023	100 min	100%	30/03/2023	12/05/2023	130 min	100%

Nota: en la tabla se describe los resultados de la ejecución del plan de pruebas.

Análisis:

Se realiza un análisis informando el cumplimiento de fechas y tiempos, en caso contrario justificar porque no se cumplió la estimación realizada.

Dadas las fechas establecidas dentro del cronograma para el desarrollo del plan de pruebas, todas las fases fueron ejecutadas dentro del tiempo establecido pero más allá de este factor, se concluye que se requirió un más tiempo dentro de cada fase, debido a que hubo complejidad dentro de algunos aspectos en los casos de pruebas establecidos.

Tendencia de Pruebas de Software Sugerida

La tendencia en pruebas de software para efectos de aplicación debe orientarse al tipo de proyecto que se va a ejecutar, debido a la importancia de reconocer la forma en que se desplegarán las actividades dentro del plan de pruebas.

Para este caso en particular se podría articular la calidad en empresas ágiles y orientándose también a la sostenibilidad TI, esto con el fin de tener eficiencia en el empleo de los recursos y hacer que el proyecto sea desarrollado de una manera rápida y organizada de manera coordinada con el equipo de trabajo.

En la combinación de estas dos tendencias hay resultados interesantes que permiten tener lo mejor de ambas, esto hará que todo sea ejecutado dentro de los plazos establecidos y garantizar alta calidad dentro del proceso de pruebas.

Lecciones Aprendidas

Dentro de las enseñanzas que deja este plan de pruebas y que ayudan al crecimiento personal y profesional es la dedicación y la organización que se debe tener dentro de este proceso, dada las circunstancias es de vital importancia tener presente y claro todas las fases que se van a trabajar y contar con un cronograma establecido para articular de manera eficiente el tiempo requerido para cada una de las tareas y casos de prueba dentro del plan.

Por lo anterior desplegar un buen análisis y diseño son pilares fundamentales que se verán reflejados en la ejecución y la documentación de nuestro plan de pruebas, hay que tener en cuenta crear metas realistas para poder cumplir a los usuarios, esto debido a que dentro de las fases pueden surgir alguna dificultad.

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto en el presente documento es posible inferir la manera en que se pueden establecer criterios para el desarrollo de un plan de pruebas efectivo, proyectando factores cruciales dentro del mismo, como son: las características de los módulos que se van a probar, los riesgos, la forma que se distribuyen las tareas entre otras, que permite una mejora efectividad y celeridad dentro del proyecto.

Se puede evidenciar la manera en que se diseña y se despliegan las pruebas por medio de los casos, lo que nos permite realizar una documentación de manera organizada y con énfasis en el paso a paso, lo que nos permite tener una cronología y realizar un trabajo más exhaustivo, de igual manera se realizó pruebas manuales y automatizadas lo que permite de manera general apropiarse de diferentes técnicas.

Para finalizar con las métricas, donde se ve reflejado todo el trabajo articulado por los funcionarios responsables dentro de cada caso de prueba dentro de nuestro plan. En estas métricas el usuario puede observar los aciertos y desaciertos que se dieron dentro de las fases, de igual manera la idea principal de las métricas es que el usuario pueda interpretar de una manera sencilla todo lo concerniente al desarrollo de todas las actividades.

Referencias bibliográficas

- Amórtegui, M (2022). Automatización de Pruebas con Selenium. [OVI]. Bogotá D.C, Colombia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49142>
- Echeverri, J. (2013). Reflexiones sobre Ingeniería de Requisitos y Pruebas de Software. Páginas 65 a 74. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/68913>
- ISTQB®, I. (2018). Programa de estudio de nivel básico ISTQB Colombia. Páginas 79-94. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26560>
- ISTQB®, I. (2018). Programa de estudio de nivel básico ISTQB. Colombia. Páginas 58 – 68. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26560>
- ISTQB®, I. (2018). Programa de estudio de nivel básico ISTQB. Colombia. Páginas 90-102. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26560>
- ISTQB®, I.(2018) Programa de estudio de nivel básico ISTQB. Colombia. Páginas 70-78. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26560>
- Sierra, M. (2020). Gestión de Riesgos en Proyectos de Software [OVI]. Bogotá. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/34680>
- Singh, Y. (2011). Software Testing. Cambridge University Press. Página 335-341. 368-372 https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=465756&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_368
- Singh, Y. (2011). Software Testing. Cambridge University Press. Página 233-245 https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=465756&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_233
- Singh, Y. (2011). Software Testing. Cambridge University Press. Página 420-429. 453-475

https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=465756&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_420

Sivaji, A., Razak, R. A., Mohamad, N. F., Sazali, N. 2020. Software testing automation, 7–12. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.1109/ICOS50156.2020.9293650>

Tutora Patricia Amortegui (Director). (2023, marzo 23). Tercera webconferencia—Diseño y ejecución de pruebas. <https://www.youtube.com/watch?v=v4g-qig-Pn0>

Tutora Patricia Amortegui (Director). (2023, marzo 27). Guia para diligenciar casos de prueba. <https://www.youtube.com/watch?v=3CxwkLxdqPI>

Watkins, J., & Mills, S. (2011). Testing IT : An Off-the-Shelf Software Testing Process: Vol. 2nd ed. Cambridge University Press. Páginas 53-64

https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=357377&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_53

Watkins, J., & Mills, S. (2011). Testing IT : An Off-the-Shelf Software Testing Process: Vol. 2nd ed. Cambridge University Press. Páginas 30-46

https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=357377&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_30