

Prueba de módulos de la página web CompuTrabajo

Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Asesor

Carmen Emilia Rubio

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Tecnología en Desarrollo de Software

2022

Resumen

Este proyecto se desarrolla con el fin de dar a probar los fundamentos y técnicas de las pruebas de software, en este veremos la importancia que tienen estas en el correcto desarrollo de un software minimizando los errores y fallos mediante una herramienta que gestiona, administra y ejecuta estas pruebas.

Finalmente aplicaremos los conceptos estudiados en el diplomado mediante un caso práctico, se crearán los casos de prueba funcionales y se ejecutarán con la herramienta seleccionada, llevando una correcta documentación del proceso para poder ser utilizada en el futuro en otras pruebas.

Palabras clave: prueba, software, técnicas.

Abstract

This project is developed in order to test the fundamentals and techniques of the software tests, in this we will see the importance of these in the correct development of software, minimizing errors and failures through a tool that manages, administers and executes these tests.

Finally, we will apply the concepts studied in the course through a case practical, functional test cases will be created and executed with the selected tool, keeping a correct documentation of the process to be used in the future in other tests.

Keywords: test, software, techniques.

Tabla de contenido

Lista de Tablas	6
Lista de Figuras.....	7
Introducción	8
Objetivo.....	9
Información del proyecto	10
Nombre del proyecto	10
Objetivo de la prueba	10
Alcance de la prueba	10
Grupo de trabajo y responsabilidades	10
Métricas de ejecución del proyecto	12
Prueba de humo	13
Metodología	14
Herramientas de apoyo en el proceso de pruebas.....	14
Reglas para la clasificación de defectos (incidencias y fallos)	15
Criterios de las pruebas	17
<i>Criterios de aceptación.....</i>	<i>17</i>
<i>Criterios de priorización.....</i>	<i>18</i>
<i>Técnica medición</i>	<i>18</i>
<i>Criterios de repetición</i>	<i>18</i>
Seguimiento y reporte	18
Entregables de pruebas	19
Supuestos para el éxito de la prueba	19
Herramientas utilizadas	23

Características de Selenium IDE.....	23
Pruebas a realizar	24
Datos de la Prueba Nro. 1.....	24
Datos de la Prueba Nro. 2.....	25
Datos de la Prueba Nro. 3.....	26
Datos de la Prueba Nro. 4.....	28
Datos de la Prueba Nro. 5.....	29
Datos de la Prueba Nro. 6.....	30
Métricas de ejecución de los casos de prueba.....	32
Métricas de ejecución de los defectos encontrados o sugerencias	33
Métricas de ejecución de defectos proveedor	33
Análisis del proceso realizado.....	36
Evaluación del producto y proveedor	37
Lecciones aprendidas.....	38
Dificultades	38
Aspectos a resaltar.....	38
Conclusión	39
Bibliografía	40

Lista de Tablas

Tabla 1. Responsabilidades de los roles.....	11
Tabla 2. Métricas de ejecución del proyecto.....	12
Tabla 3. Prueba de humo.....	13
Tabla 4. Clasificación de defectos acorde a la naturaleza.....	15
Tabla 5. Clasificación de defectos acorde al tipo de incidencia	16
Tabla 6. Clasificación de defectos acorde a su severidad	16
Tabla 7. Clasificación de defectos acorde a su prioridad.....	17
Tabla 8. Entregables de pruebas	19
Tabla 9. Cronograma de pruebas	20
Tabla 10. Casos de Prueba Nro. 1	24
Tabla 11. Casos de Prueba Nro. 2.....	25
Tabla 12. Casos de Prueba Nro. 3.....	26
Tabla 13. Casos de Prueba Nro. 4.....	28
Tabla 14. Casos de Prueba Nro. 5.....	29
Tabla 15. Casos de Prueba Nro. 6.....	30
Tabla 16. Métricas de ejecución de los casos de prueba.....	32
Tabla 17. Severidad de los defectos.....	33
Tabla 18. Defectos por naturaleza.....	34
Tabla 19. Defectos por estado.....	35
Tabla 20. Indicador de calidad del proveedor	36

Lista de Figuras

Figura 1. Fases de Metodología de Pruebas.	14
Figura 2. Diagrama de Gantt.....	22
Figura 3. Métricas de ejecución	32
Figura 4. Defectos por severidad	33
Figura 5. Defectos por naturaleza	34
Figura 6. Defectos por estado	35

Introducción

En la actualidad el diseño, implementación y gestión de pruebas es un factor determinante para el correcto y exitoso desarrollo de un proyecto sin importar de cual se trate, ya que permite encontrar errores o inconsistencias en el funcionamiento del producto final, logrando así reducir gastos a futuro o en el desarrollo del proyecto.

El presente trabajo tendrá como temática mostrar los resultados de los casos de prueba para un componente de una aplicación, analizando los resultados de las pruebas que se realizaran en esta actividad para poder dar una conclusión clara de su funcionamiento o si se requiere una mejora en su diseño o ejecución.

Objetivo

Objetivo general

Evaluar los resultados obtenidos del plan de pruebas mediante la implementación de las métricas de ejecución para la calidad de los módulos de la página web CompuTrabajo.

Objetivos específicos

Planificar el plan de pruebas que se aplicara a los módulos de la página web CompuTrabajo.

Diseñar las pruebas de casos de uso para medir la calidad de los módulos de la página web CompuTrabajo.

Implementar la herramienta Selenium para ejecutar las pruebas de casos de uso de forma automatizada.

Información del proyecto

Nombre del proyecto

Prueba de módulos de la Pagina web CompuTrabajo.

Objetivo de la prueba

Verificar la funcionalidad del sistema de información de la página web Computrabajo.

Alcance de la prueba

El tipo de pruebas a realizar validará la funcionalidad de cada sistema y su integración con los otros sistemas demostrando:

- La funcionalidad donde se validará la exactitud, completitud, consistencia, interfaz e integridad del sistema.
- La finalidad para el proceso de pruebas funcionales a abarcar.
- El análisis el cual consta de la planeación.
- El diseño que consistirá del diseño de las pruebas.
- La ejecución que compondrá la ejecución, evaluación y cierre del proceso de pruebas funcionales.

Los módulos a probar son: el modulo “Buscar Ofertas”.

Grupo de trabajo y responsabilidades

El grupo de trabajo está conformado por un líder de pruebas y los probadores.

Líder de pruebas: Camilo Andrés Gutiérrez Caro.

Probadores: Camilo Andrés Gutiérrez Caro.

Las responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo se detallan en la tabla 1.

Tabla 1*Responsabilidades de los roles*

Rol	Responsabilidades
Probadores	<ul style="list-style-type: none">• Contextualización de aplicaciones• Gestión de incidencias (reporte y solución de incidencias)• Estrategia de prueba• Informes de avance• Gestión Casos de prueba
Líder	<ul style="list-style-type: none">• Reuniones de seguimiento de los analistas• Análisis y evaluación de métricas• Análisis y evaluación de los informes de fin de mes

Nota: Responsabilidades específicas de cada rol del equipo de trabajo del proyecto.

Métricas de ejecución del proyecto

Características que serán probadas:

- Proceso de búsqueda de ofertas del módulo Buscar Ofertas.

Características que no serán probadas:

- Modulo mi Área.
- Módulo Aplicaciones.
- Modulo Mis favoritos.
- Modulo Hoja de vida.

Criterios generales para certificar el aplicativo:

- Se han ejecutado el 100% de los casos de prueba diseñados para este proyecto y su resultado ha sido exitoso.
- El 100% de los defectos detectados en la ejecución de pruebas han sido solucionados y se ha validado dicha solución por parte de pruebas.

Criterios generales para no certificar el aplicativo:

- Cuando, a pesar de no cumplirse en su totalidad el punto anterior, el dueño del negocio, gerente manifieste que los defectos no son críticos para salir a producción (los defectos pasarían inmediatamente a un estado terminal de “Siguiete Versión”).

Tabla 2

Métricas de ejecución del proyecto

Proyecto									
Modulo	Fase	Fechas estimadas		Tiempo Estimado Horas	% Avance Esperado	Fechas reales		Tiempo Real Horas	% Avance
		Inicial	Final			Inicial	Final		
Buscar ofertas	Análisis	21/03/22	25/03/22	10	100%	22/03/22	24/03/22	6	60%
	Diseño	26/03/22	31/03/22	12	100%	27/03/22	29/03/22	10	83%
	Ejecución	01/04/22	02/04/22	4	100%	02/04/22	02/04/22	4	100%

Nota: Métricas de desarrollo de cada una de las fases de desarrollo y ejecución de la prueba.

Prueba de humo

Tabla 3

Prueba de humo

Descripción	Cumple	No cumple
1. El usuario puede acceder a la aplicación	X	
2. La funcionalidad de la aplicación está disponible y accesible	X	
3. El usuario puede realizar la navegación elemental sin que la aplicación se bloquee	X	
4. El usuario puede navegar desde la Aplicación	X	
5. La funcionalidad requerida está disponible y su contenido es suficiente	X	
6. El sistema es suficientemente estable y tiene suficiente funcionalidad para pasar a la fase de prueba	X	

Nota: Resultados prueba de humo realizada.

Metodología

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

Figura 1

Fases de Metodología de Pruebas.



Herramientas de apoyo en el proceso de pruebas

Se utilizarán las siguientes plantillas para el desarrollo del proyecto:

- Plan de pruebas
- Estimación de los casos de prueba
- Propuesta de pruebas
- Diseño de alto nivel
- Diseños de bajo nivel
- Gestión de los casos de prueba
- Gestión de incidencias
- Informe de evaluación del producto

Reglas para la clasificación de defectos (incidencias y fallos)

Todos los defectos serán registrados en una plantilla de apoyo, para generar indicadores. Estos defectos se clasificarán acorde a estas tablas.

Tabla 4

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 malconfigurado o parametrizado.
Datos	Se manifiesta cuando los datos existentes no están de acuerdo a 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 del mismo.
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 al 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 a 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: Clasificación acorde a la naturaleza del fallo o error.

Tabla 5

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: Clasificación acorde al tipo de incidencia del fallo o error.

Tabla 6

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: Clasificación acorde a su severidad del fallo o error.

Tabla 7

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: Clasificación acorde a su prioridad del fallo o error.

Criterios de las pruebas

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 100% de los defectos detectados en la ejecución de pruebas han sido solucionados y se ha validado dicha solución por parte de pruebas.
- Cuando, a pesar de no cumplirse en su totalidad el punto anterior, el dueño del negocio, gerente manifieste que los defectos no son críticos para salir a producción (los defectos pasarían inmediatamente a un estado terminal de “Siguiete Versión”).

Criterios de priorización

Los casos de prueba serán priorizados según la necesidad que requiera el proyecto, por lo cual la ejecución de los casos de prueba de cada uno de los requerimientos a certificar será concertada con el cliente.

Técnica medición

Se cuenta con indicadores de gestión, indicadores de calidad de software, indicadores de cumplimiento que serán implementados en el proceso de certificación de los requerimientos.

Criterios de repetición

Se contemplan tres ciclos de ejecución:

Prueba de Humo: Se realiza para garantizar que no se presenten problemas funcionales críticos y/o de ambiente que impliquen la devolución del aplicativo.

Ciclo1: Ejecución de los casos de prueba disponibles en la primera versión recibida.

Ciclo2: En esta actividad se revisa las correcciones realizadas sobre los problemas o defectos en que se hayan reportado durante la ejecución del ciclo 1.

Regresión: En esta actividad se revisa que los errores que se hayan reportado y corregido no hayan afectado las funcionalidades que venían comportándose correctamente, validando que no se repliquen los errores y todo el aplicativo funciona óptimamente.

Seguimiento y reporte

Mensualmente se presentará un reporte general del estado del avance del proceso de certificación.

Estos informes y reportes serán comunicados en conjunto al equipo de pruebas, al líder de proyecto, al equipo del proyecto que dé a lugar.

Entregables de pruebas

Los entregables producidos durante el proceso de pruebas son:

Tabla 8

Entregables de pruebas

Nombre documento	Propósito
Propuesta de Pruebas	Este documento describe detalles particulares del proceso de pruebas de cada proyecto derivados del plan general de pruebas
Diseño de alto nivel	Este documento describe los objetivos de las pruebas
Estimación de Tiempos	Este documento es realizado con el fin de tener un estimado del tiempo que se requiere para el desarrollo del proyecto, incluyendo las fechas inicial y final estimadas de cada una de las fases y del proyecto.
Diseño de Casos de Pruebas	Contiene diseño detallado de cada uno de los casos de prueba del proyecto
Informe de Avance	Este informe debe mostrar cual ha sido el avance de las pruebas en un periodo determinado de tiempo.
Informe Final (Evaluación de las pruebas)	Es un documento en donde se indica cómo ha sido la ejecución de las pruebas, que porcentaje de pruebas se han cubierto, cuantos errores han sido generados, entre otros.

Nota: Documentos entregables al finalizar las pruebas.

Supuestos para el éxito de la prueba

- La aplicación debe estar correctamente instalada en el ambiente de pruebas.

- La aplicación ha sido verificada en el ambiente de pruebas por el desarrollador, previo a su entrega al equipo de calidad.
- Se cuenta con la documentación actualizada, siendo esta la última versión y sobre la cual se llevará a cabo el proceso de pruebas.

Tabla 9*Cronograma de pruebas*

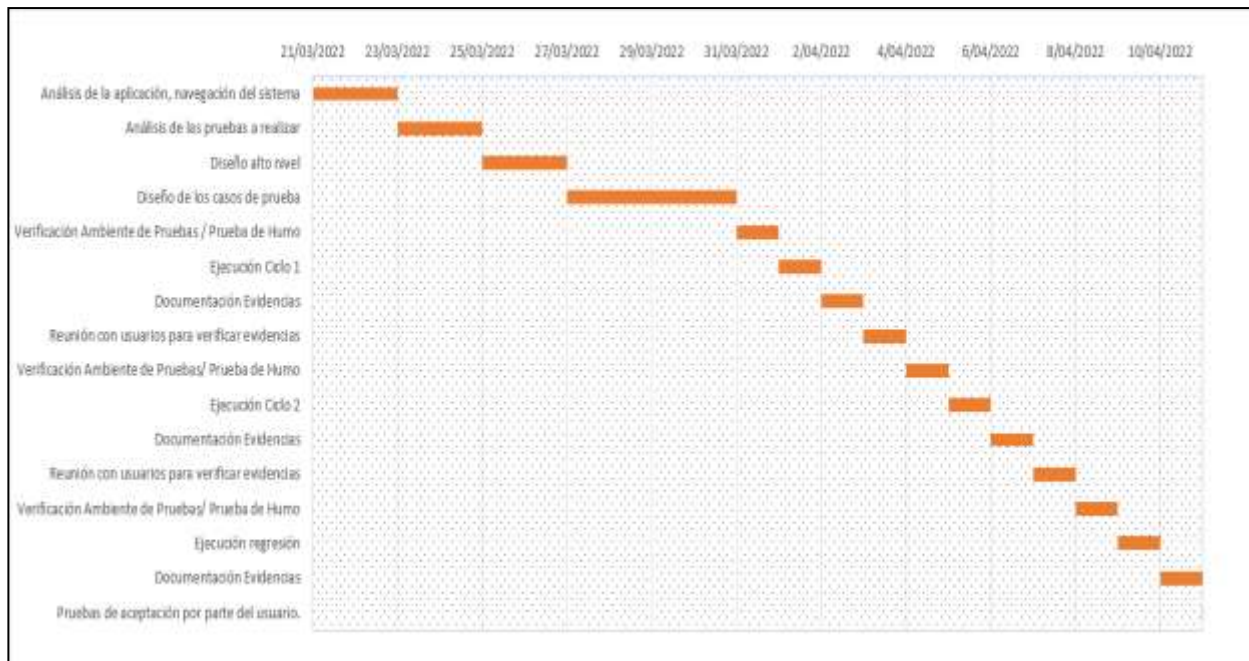
Actividad	Descripción	Tiempo	Fecha	
		<u>Dedicación</u> Horas	Fecha Inicio	Fecha Fin
Planeación proyecto				
Análisis	Análisis de la aplicación, navegación del sistema	2	21/03/2022	22/03/2022
	Análisis de las pruebas a realizar	3	23/03/2022	24/03/2022
	Diseño alto nivel	2	25/03/2022	26/03/2022
Total horas dedicadas a análisis		7		
Diseño	Diseño de los casos de prueba	9	27/03/2022	30/03/2022
Total horas dedicadas a análisis/diseño		16		
Ejecución	Verificación Ambiente de Pruebas / Prueba de Humo	1	31/03/2022	31/03/2022
	Ejecución Ciclo 1	2	01/04/2022	01/04/2022
	Documentación Evidencias	2	02/04/2022	02/04/2022
	Reunión con usuarios para verificar evidencias	1	03/04/2022	03/04/2022

Verificación Ambiente de Pruebas/ Prueba de Humo	1	04/04/2022	04/04/2022
Ejecución Ciclo 2	2	05/04/2022	05/04/2022
Documentación Evidencias	2	06/04/2022	06/04/2022
Reunión con usuarios para verificar evidencias	1	07/04/2022	07/04/2022
Verificación Ambiente de Pruebas/ Prueba de Humo	1	08/04/2022	08/04/2022
Ejecución regresión	2	09/04/2022	09/04/2022
Documentación Evidencias	2	10/04/2022	10/04/2022
Pruebas de aceptación por parte del usuario.	1	11/04/2022	11/04/2022
Total horas ejecución	18		

Nota: Tabla del cronograma de actividades a realizar en cada fase del desarrollo, ejecución y análisis de las pruebas a realizar.

Figura 2

Diagrama de Gantt



Herramientas utilizadas

De acuerdo con (Victor Javier, 2008) Selenium IDE es un entorno de desarrollo integrado para las secuencias de comandos de Selenium. Se implementa como una extensión del navegador, y le permite grabar, editar y pruebas de depuración.

Selenium IDE incluye todo el Core, lo que le permite grabar y reproducir pruebas en el entorno real que van a ejecutar en forma fácil y rápida. Puede optar por utilizar su capacidad de grabación, o puede editar sus guiones a mano. Con el apoyo de autocompletar y la capacidad de mover los comandos rápidamente a su alrededor.

Selenium IDE es un entorno ideal para la creación de pruebas de Selenium no importa qué estilo de las pruebas así lo prefiere.

Características de Selenium IDE

- Fácil grabación y reproducción - Selección del campo inteligente utilizará identificadores, nombres o XPath como sea necesario.
- Autocompletar para todos los comandos comunes de selenio.
- Caminar a través de pruebas.
- Depuración y establecer puntos de interrupción.
- Guarde pruebas como HTML, scripts de Ruby, o cualquier otro formato.
- Soporte para el Selenio fácil de extensions.js archivo.
- Opción para afirmar de forma automática el título de cada página.

Pruebas a realizar

Datos de la Prueba Nro. 1

Nombre de Caso de Prueba: Bus_Cp01_Busquedacategoria

Número de la Prueba: Bus_Cp01

Modulo: Buscar ofertas

Tabla 10

Casos de Prueba Nro. 1

Descripción de la prueba:	Comprobar el funcionamiento de la búsqueda por categoría del módulo buscar ofertas de la página web computrabajo.	
Pre-condiciones de la prueba	Ingresar una palabra clave en la casilla de categorías del módulo de búsqueda de ofertas.	
Paso a paso de la prueba		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la página de computrabajo. 2. Una vez dentro de la página se dirige al módulo de búsqueda de ofertas. 3. En la opción de búsqueda por categoría ingresa una palabra clave y da clic en la opción buscar empleos. 4. La página web realiza la búsqueda y muestra los resultados de ofertas acordes a la palabra clave ingresada por el usuario. 	
Pos-condiciones:	La página web muestra los resultados acordes a la palabra clave ingresada por el usuario.	
Criterios de aceptación:	Exitoso (S/N)	Nro. Soporte

Una vez realizada la búsqueda en la pantalla el usuario observara opciones de empleo de acuerdo a la búsqueda que realizo por categoría.

Nota: Tabla con los datos del caso de prueba 1.

Historia de Cambios del Registro Nro. 1

28 de marzo de 2022 – Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Datos de la Prueba Nro. 2

Nombre de Caso de Prueba: Bus_Cp02_Busqueda lugar

Número de la Prueba: Bus_Cp02

Modulo: Buscar ofertas

Tabla 11

Casos de Prueba Nro. 2

Descripción de la prueba:	Comprobar el funcionamiento de la búsqueda por lugar del módulo buscar ofertas de la página web computrabajo.
Pre-condiciones de la prueba	Ingresar el nombre de una ciudad en la casilla de lugar del módulo de búsqueda de ofertas.

Paso a paso de la prueba

-
1. El usuario ingresa a la página de computrabajo.
 2. Una vez dentro de la página se dirige al módulo de búsqueda de ofertas.
 3. En la opción de búsqueda por lugar ingresa el nombre de una ciudad y da clic en la opción buscar empleos.
-

-
4. La página web realiza la búsqueda y muestra los resultados de ofertas que se ofrecen en la ciudad ingresada por el usuario.

Pos-condiciones: La página web muestra los resultados acordes a la ciudad ingresada por el usuario.

Criterios de aceptación:	Exitoso (S/N)	Nro. Soporte
Una vez realizada la búsqueda en la pantalla el usuario observara opciones de empleo de acuerdo a la búsqueda que realizo por lugar.	S	001

Nota: Tabla con los datos del caso de prueba 2.

Historia de Cambios del Registro Nro. 2

28 de marzo de 2022 – Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Datos de la Prueba Nro. 3

Nombre de Caso de Prueba: Bus_Cp03_Busqueda nombreempresa

Número de la Prueba: Bus_Cp03

Modulo: Buscar ofertas

Tabla 12

Casos de Prueba Nro. 3

Descripción de la prueba:	Comprobar el funcionamiento de la búsqueda por nombre de empresa del módulo buscar ofertas de la página web computrabajo.
----------------------------------	---

Pre-condiciones de la prueba	Ingresar el nombre de una empresa en la casilla de nombre de la empresa del módulo de búsqueda de ofertas.
-------------------------------------	--

Paso a paso de la prueba

1. El usuario ingresa a la página de computrabajo.
 2. Una vez dentro de la página se dirige al módulo de búsqueda de ofertas en la sección evaluación de empresas.
 3. En la opción de búsqueda por nombre de empresa ingresa el nombre de una empresa y da clic en la opción buscar.
 4. La página web realiza la búsqueda y muestra los resultados de ofertas acordes a la palabra clave ingresada por el usuario organizados por grupos de salarios.
-

Pos-condiciones: La página web muestra los resultados acordes al nombre de la empresa ingresada por el usuario.

Criterios de aceptación:	Exitoso (S/N)	Nro. Soporte
Una vez realizada la búsqueda en la pantalla el usuario observara opciones de empleo de acuerdo a la búsqueda que realizo por nombre de empresa.	S	001

Nota: Tabla con los datos del caso de prueba 3.

Historia de Cambios del Registro Nro.3

28 de marzo de 2022 – Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Datos de la Prueba Nro. 4

Nombre de Caso de Prueba: Bus_Cp04_Busqueda filtro empresa

Número de la Prueba: Bus_Cp04

Modulo: Buscar ofertas

Tabla 13*Casos de Prueba Nro. 4*

Descripción de la prueba:	Comprobar el funcionamiento de la búsqueda por los filtros de empresa del módulo buscar ofertas de la página web computrabajo.	
Pre-condiciones de la prueba	Escoger uno de los filtros por empresa del módulo de búsqueda de ofertas.	
Paso a paso de la prueba	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la página de computrabajo. 2. Una vez dentro de la página se dirige al módulo de búsqueda de ofertas en la sección evaluación de empresas. 3. Escoger una opción entre los filtros empresas por sectores, empresas con más seguidores o empresas recién evaluadas para realizar la búsqueda. 4. La página web realiza la búsqueda y muestra los resultados de ofertas que se ofrecen según el filtro escogido por el usuario. 	
Pos-condiciones:	La página web muestra los resultados acordes al filtro de empresa escogido por el usuario.	
Criterios de aceptación:	Exitoso (S/N)	Nro. Soporte

Una vez realizada la búsqueda en la pantalla el usuario observara opciones de empleo de acuerdo a al filtro escogido por empresa.

Nota: Tabla con los datos del caso de prueba 4.

Historia de Cambios del Registro Nro.4

29 de marzo de 2022 – Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Datos de la Prueba Nro. 5

Nombre de Caso de Prueba: Bus_Cp05_Busqueda salario

Número de la Prueba: Bus_Cp05

Modulo: Buscar ofertas

Tabla 14

Casos de Prueba Nro. 5

Descripción de la prueba:	Comprobar el funcionamiento de la búsqueda por salario del módulo buscar ofertas de la página web computrabajo.
Pre-condiciones de la prueba	Ingresar una palabra clave en la casilla de búsqueda del módulo de búsqueda de ofertas.
Paso a paso de la prueba	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la página de computrabajo. 2. Una vez dentro de la página se dirige al módulo de búsqueda de ofertas en la sección salarios. 3. En la opción de búsqueda ingresa una palabra clave y da clic en la opción buscar. 	

-
4. La página web realiza la búsqueda y muestra los resultados de ofertas que se ofrecen en la empresa ingresada por el usuario.
-

Pos-condiciones: La página web muestra los resultados acordes a la palabra clave ingresada por el usuario organizada por salarios.

Criterios de aceptación:	Exitoso (S/N)	Nro. Soporte
Una vez realizada la búsqueda en la pantalla el usuario observara opciones de empleo de acuerdo a la búsqueda que realizo por salario.	S	001

Nota: Tabla con los datos del caso de prueba 5.

Historia de Cambios del Registro Nro.5

29 de marzo de 2022 – Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Datos de la Prueba Nro. 6

Nombre de Caso de Prueba: Bus_Cp06_Busqueda filtro salario

Número de la Prueba: Bus_Cp06

Modulo: Buscar ofertas

Tabla 15

Casos de Prueba Nro. 6

Descripción de la prueba:	Comprobar el funcionamiento de la búsqueda por los filtros de salarios del módulo buscar ofertas de la página web computrabajo.
Pre-condiciones de la prueba	Escoger uno de los filtros por salario del módulo de búsqueda de ofertas.

Paso a paso de la prueba

1. El usuario ingresa a la página de computrabajo.
2. Una vez dentro de la página se dirige al módulo de búsqueda de ofertas en la sección salarios.
3. Escoger una opción entre los filtros salarios por categoría, salarios más buscados y salarios directivos para realizar la búsqueda.
4. La página web realiza la búsqueda y muestra los resultados de ofertas que se ofrecen según el filtro escogido por el usuario.

Pos-condiciones: La página web muestra los resultados acordes al filtro de salario escogido por el usuario.

Criterios de aceptación:	Exitoso (S/N)	Nro. Soporte
Una vez realizada la búsqueda en la pantalla el usuario observara opciones de empleo de acuerdo a al filtro escogido por salario.	S	001

Nota: Tabla con los datos del caso de prueba 6.

Historia de Cambios del Registro Nro.6

29 de marzo de 2022 – Camilo Andrés Gutiérrez Caro

Métricas de ejecución de los casos de prueba

Al ejecutar los casos de pruebas de obtuvieron los siguientes resultados mostrados en la tabla 16.

Tabla 16

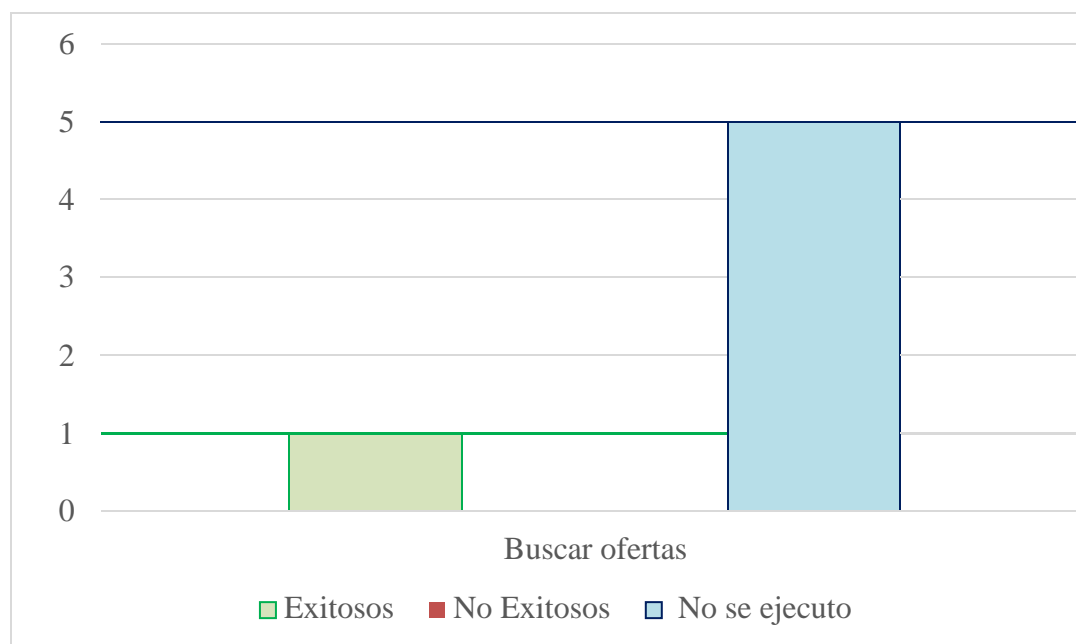
Métricas de ejecución de los casos de prueba.

Responsable	Funcionalidad	Ciclo	Exitosos		No Exitosos		No se ejecuto		CP Totales
			#	%	#	%	#	%	
			Camilo	Búsqueda de	1	1	16,66%	0	
Andrés Gutiérrez Caro	ofertas de empleo.								

Nota: Muestra los resultados obtenidos al ejecutar los casos de prueba diseñados.

Figura 3

Métricas de ejecución



Métricas de ejecución de los defectos encontrados o sugerencias

Métricas de ejecución de defectos proveedor

Tabla 17

Severidad de los defectos

Responsable	Funcionalidad	Ciclo	Severidad		
			Alta	Media	Baja
Camilo Andrés	Buscar ofertas	1	0	0	1
Gutiérrez Caro					

Nota: Clasificación de los defectos o errores según su severidad tras la ejecución de los casos de prueba.

Figura 4

Defectos por severidad

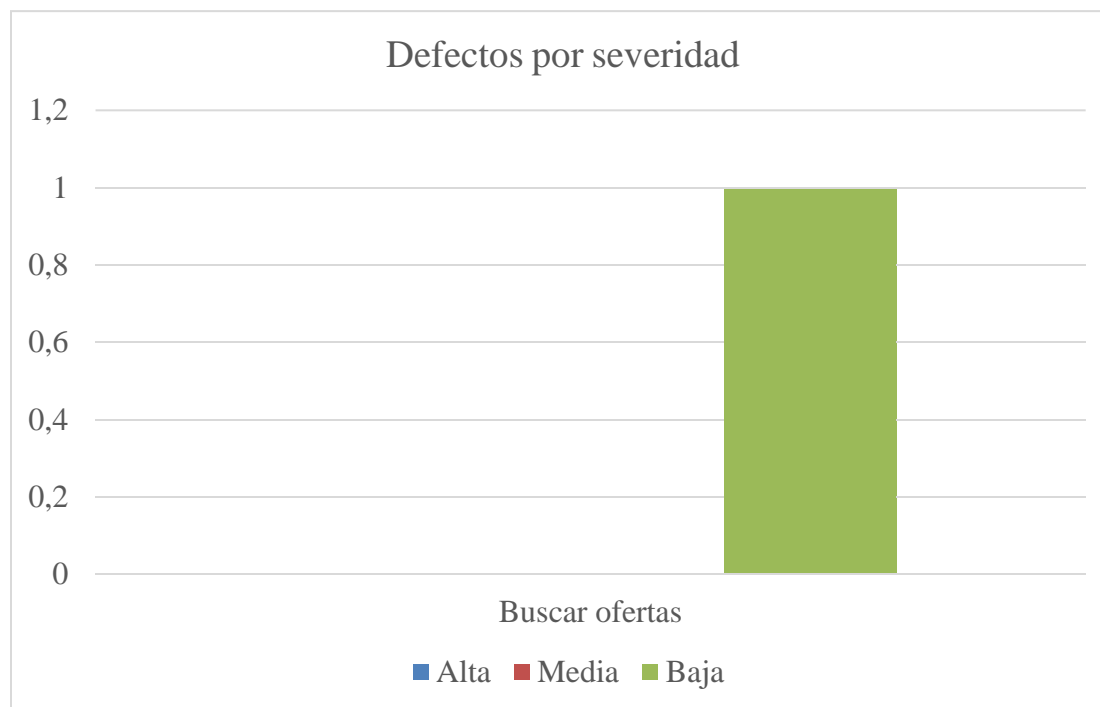


Tabla 18*Defectos por naturaleza.*

Responsable	Funcionalidad	Ciclo	Naturaleza		
			Funcionalidad	Ortografía	Datos
Camilo Andrés Gutiérrez Caro	Buscar ofertas	1	1	0	0

Nota: Clasificación de los defectos o errores según su naturaleza tras la ejecución de los casos de prueba.

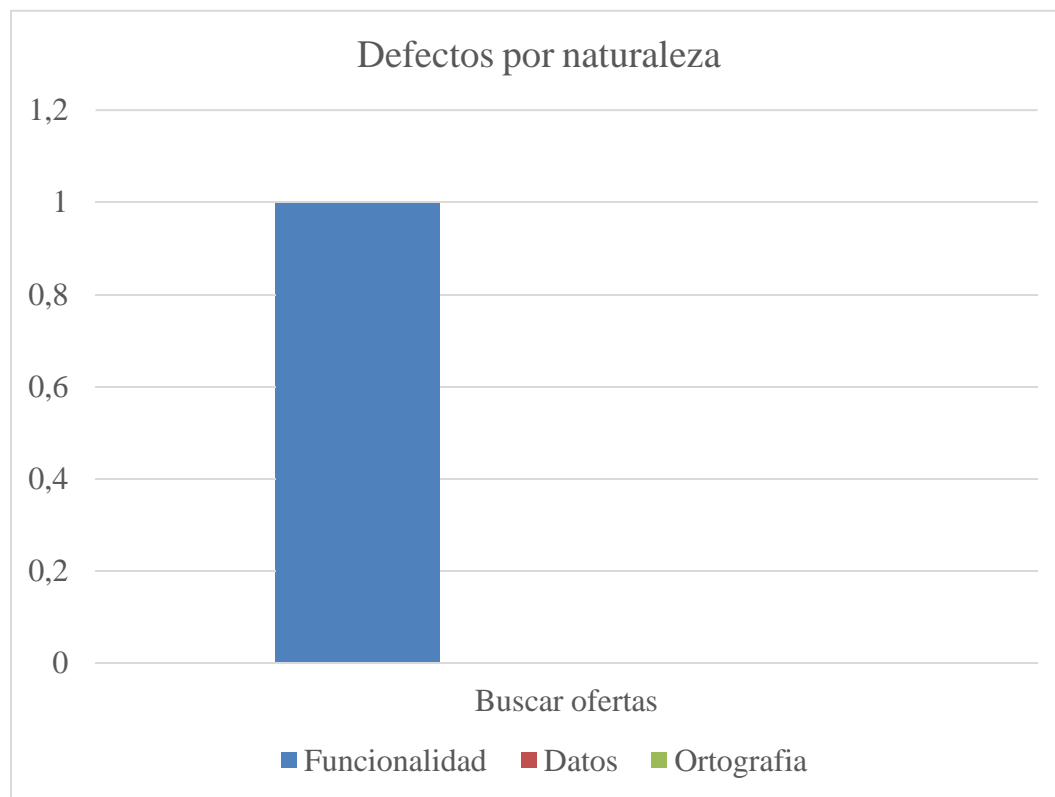
Figura 5*Defectos por naturaleza*

Tabla 19*Defectos por estado.*

Responsable	Funcionalidad	Ciclo	Estado		
			Abierto	Cerrado	No es Defecto
Camilo Andrés Gutiérrez Caro	Buscar ofertas	1	1	0	0

Nota: Clasificación de los defectos o errores según su funcionalidad tras la ejecución de los casos de prueba.

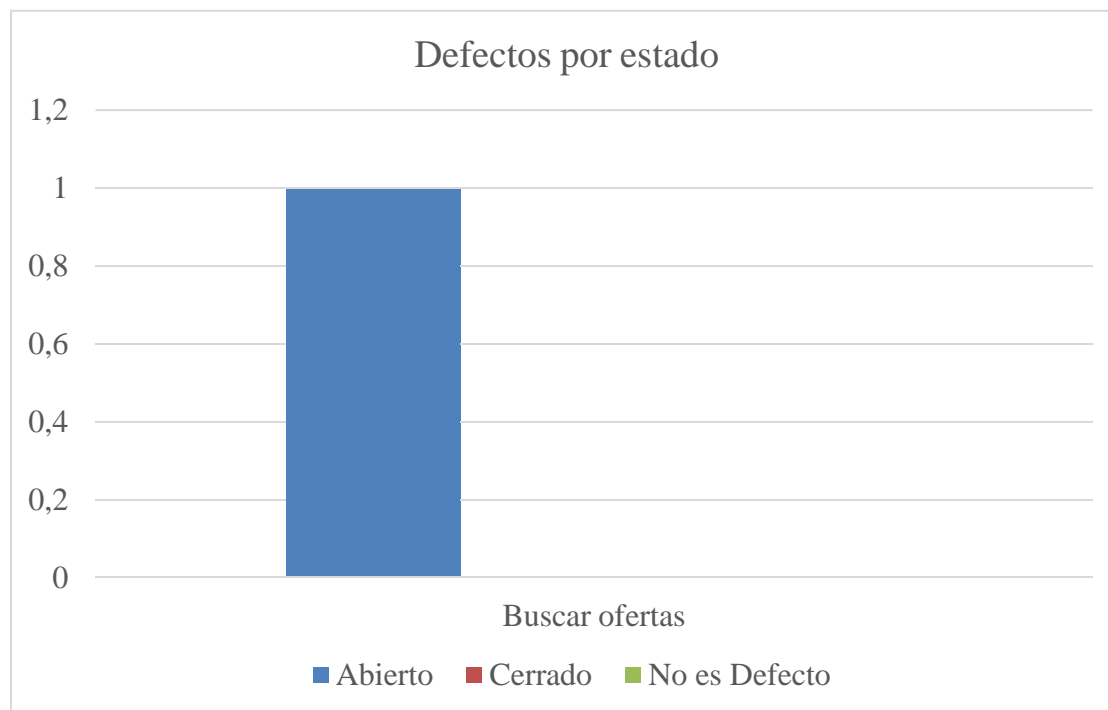
Figura 6*Defectos por estado*

Tabla 20*Indicador de calidad del proveedor*

Funcionalidad	Casos de prueba ejecutados por ciclos	Total Defectos Encontrados			Numero de Ciclo	Defectos Reabiertos	Indicador Calidad Proveedor
		Severidad	Severidad	Severidad			
		Alta	Media	Baja			
Buscar ofertas	1	0	0	1	1	0	0,5

Nota: Información de los defectos encontrados por calidad del proveedor.

Análisis del proceso realizado

Al terminar el análisis de los resultados de la prueba realizada podemos notar que el funcionamiento del módulo es correcto en casi su totalidad, exceptuando algunos detalles en las funciones probadas ya que se debe realizar uso de palabras específicas para que muestre resultados acordes a lo que requiere el usuario. Pero el algo que puede ser mejorado en próximas versiones del módulo.

Evaluación del producto y proveedor

Al finalizar la ejecución y el análisis de los resultados de las pruebas, se puede observar que al inicio en el proceso del análisis no se cumplió con los tiempos estimados aparentemente, pero lo que sucede es que al planificar los tiempos se dieron tiempos muy largos para este proceso lo que llevo a que los demás procesos se hicieran de manera más rápida, lo que puede no garantizar a un 100% la fiabilidad de los resultados de estos. Por lo que lo recomendable es realizar un ciclo más de pruebas con los tiempos más ajustados a la realidad.

Lecciones aprendidas

Dificultades

- No se presentan dificultades aparentes.

Aspectos a resaltar

- El proceso de análisis requiere tiempo cortos para su ejecución.
- Se deben realizar varios ciclos de pruebas para obtener mejores resultados.

Conclusión

Tras finalizar la actividad se puede concluir la importancia de la implementación de pruebas en el desarrollo de un software o producto, también se puede observar que es de gran importancia la correcta documentación del proceso para poder llevar un seguimiento a los posibles resultados de las pruebas ya que estas pueden no encuentren errores y esto no significa que no los haya, si no que la funcionalidad que se probó funciona correctamente, pero otra funcionalidad o característica no probada podría tener errores.

Bibliografía

ISTQB, I. (2018). *Programa de estudio de nivel básico ISTQB*.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26560>

Tapanes, Y. (13 de Septiembre de 2021). *Las 10 mejores herramientas de prueba de software*.

<https://saasradar.net/herramientas-prueba-de-software/>

Victor Javier, M. (2008). *Primeros pasos con Selenium IDE*.

<https://www.adictosaltrabajo.com/2008/12/31/selenium-ide/>