



Instituto Tecnológico Superior de los Ríos

MATERIA:

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE

TRABAJO:

ACT 5.1 GENERALIDADES (Testers).

PROFESOR(A):

MATI. JORGE MAGAÑA GOVEA

ALUMNO (S):

GERARDO ANTONIO ORTIZ LEZAMA.

AYLIN JANELY HERNANDEZ ENCINO

JUAN DIAZ VELASCO

HUGO FRANCISCO SANCHEZ AGUIRRE

MANUEL AVALOS ESPINOZA

VERANO 2021





Contenido

Introducción.	3
Equipo de testing.	4
¿Cómo integrar un equipo de testers?	4
1. Alinear los objetivos del testing con los del negocio y del proyecto.	4
2. Considerar el testing de software desde la planificación del proyecto.	4
3. Empatía, una herramienta fundamental para el equipo de testing.	5
4. Multiplicar las capacidades.	5
5. Independizar el testing del desarrollo.	5
6. Integrar el testing de software desde el comienzo del proyecto.	6
7. Contextualizar al equipo de testing de software.	6
Roles y perfiles dentro del Testing.	7
¿Qué habilidades y conocimientos debe tener un Tester?	7
Habilidades técnicas.	7
Habilidades blandas.	8
Habilidades de organización.	9
Conclusión.	10
Bibliografía.	11





Introducción.

Si una aplicación fuese lanzada sin ser probada, ésta podría registrar un mal funcionamiento, con el consiguiente impacto negativo en los usuarios y las pérdidas de dinero, tiempo e imagen para la empresa que la desarrolló. Por este motivo, cada día cobra más importancia la necesidad de realizar pruebas para velar por la calidad de los sistemas y del software.

Es por eso que existe el testing para ayudar a que un proyecto pueda ser lanzado sin errores y de esta forma entregar un producto de buena calidad. Todo esto se describe a continuación en la siguiente investigación donde trataremos los aspectos necesarios para integrar un testing a cualquier proyecto.



Equipo de testing.

Integrar testing de software en proyectos hace la diferencia entre asegurar su éxito o no. Al planificar un proyecto de desarrollo o implantación de software hay que considerar varios puntos: la tecnología, los objetivos generales del proyecto, los distintos equipos de trabajo, la gestión del cambio, entre otros. Una de las actividades fundamentales a considerar es, cómo integrar las actividades de testing de software en el proyecto para que sea exitoso.

El testing es uno de los pilares sobre los que se sostiene el éxito del proyecto. Un software con problemas pierde la confianza del usuario y tal vez no hay una segunda oportunidad para volver a generarla.

¿Cómo integrar un equipo de testers?

Para asegurar que en el proyecto el testing contribuya a construir el éxito del proyecto asegúrate que los siguientes puntos se estén cumpliendo.

1. Alinear los objetivos del testing con los del negocio y del proyecto.

Los proyectos surgen para cumplir objetivos de negocio como: generar ventajas competitivas, aumentar ventas, aportar a la digitalización o agilizar procesos, entre otras posibilidades. Por lo tanto, querrás asegurar que, en todas las etapas del proyecto, los integrantes del equipo tengan muy presente las estrategias corporativas para poder contribuir con el logro de los objetivos. El equipo que llevará adelante las tareas de testing, debe conocer toda la información del proyecto y del negocio, así como entender las expectativas de los usuarios y clientes. Junto con ellos podrás planificar las estrategias de un adecuado plan de pruebas, sus técnicas, alcance y herramientas a utilizar. Además, hay que asegurar que en la aplicación las funcionalidades y procesos principales estarán debidamente probadas, con los juegos de datos que sean necesarios para lograr un correcto cubrimiento de casos.

2. Considerar el testing de software desde la planificación del proyecto.

En muchos proyectos el desarrollo del software consume gran parte de los plazos de tiempo. Esto es contraproducente para el proyecto en su conjunto.

ya que otras actividades como el testing quedan relegadas arriesgándose a liberar software con fallas. Una buena práctica de planificación de proyectos es involucrar a los responsables del testing en la planificación, para dimensionar adecuadamente los objetivos, actividades, recursos, plazos y equipo. Luego durante la ejecución velar porque el testing tenga el lugar planificado de forma de tener tranquilidad al liberar el software.

3. Empatía, una herramienta fundamental para el equipo de testing.

En muchas oportunidades el equipo de testing necesita interactuar con los usuarios finales y con los desarrolladores. De los usuarios finales necesita insumos imprescindibles para poder evaluar y probar si los casos sobre los que está trabajando reflejan la realidad de uso. La interacción con los desarrolladores también debe ser muy fluida para lograr una forma de trabajo ágil. Para lograr que todo resulte exitoso es necesario que el equipo pueda desarrollar la empatía con desarrolladores y usuarios. Si bien son públicos diferentes, el equipo de testing opera como un facilitador entre ambos, comprendiendo y velando por los intereses de cada uno.

4. Multiplicar las capacidades.

En los proyectos los recursos y plazos son siempre escasos. Por eso buscar apoyo en la automatización de testing de software, es un excelente recurso para multiplicar la capacidad de realizar pruebas. La automatización tiene varias ventajas, por ejemplo, puede ejecutarse durante 24hs los 7 días de la semana, puede repetirse asegurando que no haya errores regresivos, además de que quedan como un activo permanente en la organización. Si se utiliza una herramienta como STELA que también permite la automatización robotizada de procesos, es posible utilizarla para otros fines como migraciones de datos, operaciones de sistemas legados, entre otros usos.

5. Independizar el testing del desarrollo.

En muchas contrataciones de desarrollo de software a empresa tercerizadas, el testing queda a cargo de la misma empresa. Sin embargo, un equipo de testing independiente es la mejor forma de asegurar que el producto

entregado es el que se espera. Además de objetividad, podrá aportar una visión integral de la correctitud, si el software entregado se ajusta a la especificación y si la inversión realizada en desarrollo realmente va a tener el retorno esperado. Independizar el desarrollo del testing es una buena práctica que ofrece la garantía de que la empresa está obteniendo el software que necesita y espera.

6. Integrar el testing de software desde el comienzo del proyecto.

Un error muy común es integrar las actividades de testing de software cuando el desarrollo ya está avanzado, sobre el final del proyecto. Se corre el riesgo de detectar problemas graves y no tener margen de acción para resolverlos a tiempo. Hay algunos errores que tienen gran impacto en el proyecto y son de difícil corrección como: ignorar buenas prácticas de seguridad, problemas en la arquitectura de la aplicación o casos de uso no considerados en el análisis, entre otros. Las actividades de testing tempranas ayudan a mitigar estos errores a tiempo y evitar grandes desvíos en el proyecto.

7. Contextualizar al equipo de testing de software.

Para hacer bien su trabajo, el equipo de testing necesita familiarizarse con el contexto donde se desenvuelve la aplicación a probar. Para eso realiza una inducción al equipo explicándoles el negocio, la organización, las reglas y procesos de trabajo, entre otros temas. Solo así podrá desarrollar efectivamente su función y agregar valor. Un equipo de testing que esté bien informado sobre el contexto en el que está trabajando, los objetivos del proyecto y el impacto que se espera lograr, estará en mejores condiciones de contribuir con resultados que impacten positivamente en la empresa.

(Tic, 2019).

Roles y perfiles dentro del Testing

Existen diferentes roles o perfiles involucrados en el proceso de pruebas. La presencia de este tipo de roles dependerá del proyecto y de la organización, como, por ejemplo:

- ✓ **QA Manager**, orientado al control y gestión de las pruebas
- ✓ **Analista QA**, perfil similar a un analista y que suele ser el encargado del diseño de las pruebas
- ✓ **Tester**, persona encargada de ejecutar los casos de prueba.
- ✓ **Profesionales con perfiles más técnicos**, encargados de la automatización de las pruebas o de las pruebas de rendimiento.

Como hemos podido comprobar, los perfiles de Testing son clave para las organizaciones, al prevenir y solventar errores de software que pueden acarrear consecuencias significativas tanto para los usuarios como para las empresas si no fuesen detectados

¿Qué habilidades y conocimientos debe tener un Tester?

Habilidades técnicas.

Como tester requieres habilidades técnicas para comprender cómo funciona el sistema o la tecnología, usar herramientas de testing, unirse al proceso de pruebas y escribir informes detallados.

- ✓ **Ciclo de vida del desarrollo de sistemas:**

Systems Development Life Cycle, describe las fases para desarrollar software con la mejor calidad y un diseño óptimo, desde el estudio de viabilidad inicial hasta el mantenimiento de la aplicación completa. Un Tester necesita conocer el SDLC, ya que esto brinda información sobre el proceso de desarrollo de software, además que ayudará a anticipar las complejidades comunes, lo que podría conducir a un momento difícil en el proceso.

- ✓ **Proceso de pruebas:**

El proceso de prueba de software implica evaluar el software y sus componentes para identificar errores. Este paso se realiza antes del



lanzamiento del software para garantizar que todos los defectos puedan repararse a tiempo.

Dos formas de realizar un proceso de prueba de software son las pruebas manuales y las pruebas automatizadas. Pero dependerá de los requisitos del proyecto, las asociaciones presupuestarias y la experiencia de su equipo.

✓ **Herramientas y tecnologías de prueba:**

Un Tester debe tener conocimiento de las herramientas y tecnologías de prueba. Sin eso, será difícil para conseguir algún trabajo, especialmente si trabajabas en otra profesión antes.

✓ **Documentación:**

Como Tester, tu trabajo es analizar por horas el software y buscar errores. Después de hacer esto, crearás informes y documentos con las partes interesadas para presentar lo que encontró y lo que piensa sobre las funcionalidades del software. Es por eso que una buena documentación y habilidades de informes te beneficiarán mucho.

Habilidades blandas.

En el momento en que tengas una entrevista de trabajo, estas habilidades son las que determinarán si te quedas con el puesto no, ya sea que esté solicitando cómo líder Tester manual o que esté buscando un nuevo camino como Tester de automatización, es clave que cultives estos conocimientos:

✓ **Comunicación:**

Los Tester tienen que comunicarse con los miembros del equipo, los desarrolladores y otras partes interesadas. Diferentes proyectos significan diferentes personas con diferentes tipos de personalidades, perspectivas y requisitos. No importa quiénes sean, necesita excelentes habilidades de comunicación y habilidades interpersonales para expresar su punto de vista de manera efectiva y manejar situaciones difíciles.

✓ **Pensamiento crítico:**

El pensamiento crítico te ayuda a mejorar la calidad de tu pensamiento en el proceso de evaluar ideas y decidir qué probar. La prueba es la representación del pensamiento crítico sobre el software. Se le llama pensamiento crítico al





momento en que dudas sistemáticamente de algo que los «signos» te dicen que probablemente sea cierto. Trabajar a través de la duda te da una mejor base para tus creencias.

Habilidades de organización.

- ✓ Como Tester debes convencer a los demás de que hay un error en el código, monitorear la aplicación e identificar cuellos de botella. Simplemente no hay suficiente tiempo en el día para hacer lo que necesita hacer, por no hablar de la semana en la que estés estancado con tantos proyectos que tiene que quedarse despierto hasta tarde y levantarse temprano para intentar ponerse al día con el trabajo.
- ✓ Aunque hayas creado un plan maestro de trabajo e intentado administrar su tiempo de manera efectiva, cada día presenta nuevos desafíos. Problemas de producción, nuevos errores o nuevos códigos del equipo de desarrollo, es posible que su día no termine como esperaba.
- ✓ Con esto en mente, debes perfeccionar tus habilidades de organización. Aprenda a priorizar sus tareas, diga no a lo que no es importante y mantenga sus emociones bajo control. También debes evaluar cada nueva demanda con respecto a su urgencia, impacto en los ingresos y otros factores clave.
- ✓ Recuerde que el trabajo del Tester no se trata sólo de garantizar que el software funcione, también es el responsable de que el programa sea superior. Mejorar tus habilidades y ser constante para aprender te ayudará a contribuir a la calidad del producto, ganar un salario más alto y llegar al nivel de gerente.

(Distel, 2020)





Conclusión.

Para el Gerente, analista, desarrollador... el tester no es “el enemigo” no es un enemigo al revisar el trabajo, sino el aliado que vela por un objetivo común que es la calidad del software.

El testing nos ayuda a controlar y prevenir errores en el proyecto por eso es que su implementación es de suma importancia para entregar un trabajo de calidad todos los involucrados en el equipo de testing son primordiales para llevarlo a cabo. Es por eso que estos integrantes tienen consigo una gran responsabilidad en sus manos.





Bibliografía.

Distel, A. (15 de abril de 2020). *Reclut (atraccion de talento en IT)*. Obtenido de Reclut (atraccion de talento en IT): <https://recluit.com/habilidades-clave-que-deben-tener-los-tester/#.YPHtXTNR3IV>

Tic, G. (19 de Agosto de 2019). *Software Testing* . Obtenido de Bureau: <https://www.softwaretestingbureau.com/integrar-testing-en-proyectos-de-ti/>

