**CONTENIDO DEL COMPONENTE TESTING SW**

La fase de pruebas es una de las más costosas del ciclo de vida software. En sentido estricto, deben realizarse pruebas de todos los artefactos generados durante la construcción de un producto software, lo que incluye las especificaciones de requisitos, casos de uso, diagramas de diversos tipos y, por supuesto, el código fuente y el resto de elementos que forman parte de la aplicación (como por ejemplo, la base de datos). Obviamente, se aplican diferentes técnicas de prueba a cada tipo de producto software.

Los siguientes contenidos se basan en la estructura del ISTQB para la certificación en los fundamentos de Testing y se busca que el aprendiz pueda tener un conocimiento claro sobre lo que es el testing y la importancia en el desarrollo de software para desarrollar un producto de calidad. Adicionalmente se aplicaran diferentes tipos de pruebas según el modelo en V, al sistema de información desarrollado durante el ciclo formativo.

**CONTENIDOS**

1. **FUNDAMENTOS DE PRUEBAS**
   1. Comprendiendo el proceso de pruebas de software.
   2. En qué consiste el proceso de pruebas?
   3. Los Siete Principios Generales del Proceso de Pruebas de Software.
   4. Proceso de Pruebas Básico.
   5. Psicología en el Proceso de Pruebas
   6. Código deontológico
2. **A TRAVÉS DEL CICLO DE PRUEBAS VIDA DEL SOFTWARE**
   1. Modelos de desarrollo de software
   2. Niveles de pruebas del modelo en V
   3. Tipos de pruebas
   4. Pruebas de mantenimiento
3. **TÉCNICAS ESTÁTICAS**
   1. Las técnicas estáticas y el proceso de pruebas
   2. Proceso de revisión
   3. Análisis estático basado en herramientas
4. **TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS**
   1. El proceso de desarrollo de pruebas
   2. Diseño de casos de prueba
   3. Categorías de técnicas de diseño de pruebas
   4. Técnicas basadas en la especificación o Técnicas de caja negra
   5. Técnicas basadas en la estructura o técnicas de Caja blanca
   6. Técnicas basadas en la experiencia
   7. Selección de las técnicas de prueba
5. **GESTIÓN DE PRUEBAS**
   1. Organización del proceso de pruebas
   2. Planificación y estimación de pruebas
   3. Seguimiento y control del progreso de las pruebas
   4. Gestión de la configuración
   5. Riesgos y pruebas
   6. Gestión de incidencias
6. **HERRAMIENTAS DE SOPORTE DE PRUEBAS**
   1. Tipos de Herramientas de pruebas
   2. Uso efectivos de las herramientas: ventajas potenciales y riesgos
   3. Introducción de herramientas en una organización
7. **PRUEBAS EN APLICACIONES WEB**
   1. Pruebas de Usabilidad en Aplicaciones Web
   2. Herramientas de Pruebas para Aplicaciones Web
   3. Automatización de pruebas

**PRACTICAS**

* Pruebas de usabilidad
* Pruebas Unitarias
  + Caja negra
  + Caja blanca
* Pruebas de stress
* Pruebas de sistema
* Pruebas de aceptación

**HERRAMIENTAS MÍNIMAS A UTILIZAR**

* Junit
* Jmeter
* Selenium web driver
* TestLink

**REFERENCIAS**

* Sillabus ISTQB. <http://www.istqb.org/downloads/finish/16/15.html>
* Sommerville, Ian. Ingeniería del Software. Adison Wesley Madrid. 2005. (Cap. 22 y 23)
* Pressman Roger S. Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Mc Graw Hill. 7Ed. 2006.
* <http://ocw.unican.es/ensenanzas-tecnicas/ingenieria-del-software-ii/materiales/tema1-pruebasSistemasSoftware.pdf>
* http://es.slideshare.net/ikercanarias/introduccin-a-junit
* <http://www.computer.org/web/swebok/v3> (cap. 5)
* <http://www.inf-cr.uclm.es/www/mpolo/>
* <http://ldc.usb.ve/~mgoncalves/IS2/sd07/clase11.pdf>
* <http://www.it.uc3m.es/tlp/materiales/es/Pruebas%20de%20programas.pdf>

<http://www.guiadigital.gob.cl/indice/puesta-en-marcha-de-sitio-web.html>

<https://crowdsourcedtesting.com/es/proceso-de-pruebas-de-software>