

RESUMEN

Con el continuo desarrollo de las aplicaciones distribuidas en el sector médico, poco a poco se presentan más a menudo los sistemas para automatizar los procesos internos de los consultorios médicos. El objetivo del presente trabajo es encontrar las ventajas de trabajar con la técnica de desarrollo guiado por pruebas frente al ciclo tradicional de testing dentro de la construcción de sistemas. Para llevar a cabo se realizó el análisis, diseño e implementación de una aplicación Web basada en la Metodología SCRUM conjuntamente con TDD. Como parte de diseño, se utilizó la Norma IEEE-830, que contempla los lineamientos para la recolección y análisis de la ingeniería de requerimientos. Para el análisis entre paradigmas del testing se utilizó las pruebas unitarias y de integración como marco de referencia para la elaboración de un cuadro comparativo frente a TDD. Los resultados obtenidos muestran que la técnica de desarrollo guiado por pruebas en colaboración con el framework JUnit no simplemente abarca el testing de la aplicación, sino que conduce el diseño de la misma, mejorando el modelo de codificación de software. Además se mantuvo un detalle de cuando se dio un fallo sobre un test, de esta forma se pudo detectar donde estuvo el error y corregirlo a tiempo. Además se muestra la aceptación por parte de los usuarios que catalogan la aplicación como confiable, disponible y eficaz a la vez para gestionar los procesos para la administración del consultorio médico.