



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Garantía de calidad del software

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

AUTOR

Marco Antonio MONDRAGON PANTIGOSO

ASESOR

Augusto Parcemón CORTEZ VÁSQUEZ

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Mondragon, A. (2018). *Garantía de calidad del software*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



154

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas**

Acta de Sustentación de Tesis

Siendo las 09:00 horas del día 03 de abril del año 2018, se reunieron los docentes designados como miembros de Jurado de Tesis, presidido por el Dr. Carlos E. Navarro Depaz (Presidente), la Dra. Luzmila E. Pró Concepción (Miembro) y el Mg. Augusto P. Cortez Vásquez (Miembro Asesor) para la sustentación de la Tesis Intitulada: "**Garantía de calidad del software**". Por el Bachiller: **MONDRAGÓN PANTIGOSO, MARCO ANTONIO**; para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Acto seguido de la exposición de la Tesis, el Presidente invitó al Bachiller a dar las respuestas a las preguntas establecidas por los Miembros del Jurado.

El Bachiller en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez a las observaciones y preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, el bachiller obtuvo la nota de 1.0 (En letras) DIECI.00%

A continuación el Presidente de Jurados el Dr. Carlos E. Navarro Depaz, declara al Bachiller **Ingeniero de Sistemas**.

Siendo las 10:05 horas, se levantó la sesión.

.....
Presidente
Dr. Carlos E. Navarro Depaz

.....
Miembro
Dra. Luzmila E. Pró Concepción

.....
Miembro Asesor
Mg. Augusto P. Cortez Vásquez



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

GARANTÍA DE CALIDAD DEL SOFTWARE

Autor: MONDRAGON PANTIGOSO, Marco Antonio.
Asesor: CORTEZ VÁSQUEZ, Augusto.
Título: Tesis, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.
Fecha: Abril del 2018.

RESUMEN

La calidad del software es una compleja mezcla de factores que variarán a través de diferentes aplicaciones y según los clientes que las pidan. Dichos factores se pueden dividir en dos grupos: factores que se pueden medir directamente y factores que se pueden medir sólo indirectamente. El enfoque disciplinado de desarrollo es producto de una concepción del desarrollo de productos software como disciplina científica, en contraposición a una concepción artesanal, en la que el desarrollador construye una solución por el método de prueba y error. En este trabajo se presenta una metodología para producir mejora de resultados en la mantenibilidad del software.

Palabras claves: mantenibilidad, mantenimiento, estándares de software, calidad de software, metodología.



**MAJOR NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS
COMPUTING AND SYSTEMS ENGINEERING FACULTY
SYSTEMS ENGINEERING PROFESSIONAL ACADEMIC SCHOOL**

SOFTWARE QUALITY GUARANTEE

Author: MONDRAGON PANTIGOSO, Marco Antonio.
Advisor: CORTEZ VÁSQUEZ, Augusto
Title: Thesis, to obtain the professional title of Systems Engineer.
Date: April 2018

ABSTRACT

The quality of software is complex mixture of factors that will vary through different applications and according to what the clients ask for. These factors can be divide into two groups: the factors than can be directly measured and the ones that can be only measured indirectly. The disciplined approach of development is the product of a conception of the development of software products as scientific discipline, as opposed to an artisan conception, in the one that the developer constructs a solution by the trial and error method. In this work a methodology is proposed to produce improvement of results in software maintainability.

Key Words: maintainability, maintenance, software standards, software quality, methodology.