

# CALIDAD – SU IMPORTANCIA, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

**Autores:** Luciana Agüero, Gastón Cabrera, Genaro Franceschelli, Maria Lucia Okamoto, Rodrigo Miguel Vega Gimenez, Maximiliano Yacuzzi (**GRUPO 1**)  
**Cátedra de Ingeniería de Software – Curso 4K04 – Ciclo Lectivo 2019**  
**Lugar de trabajo:** Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba

## INTRODUCCIÓN

En su libro Roger S. Pressman define la calidad del software como: *Proceso eficaz de software que se aplica de manera que crea un producto útil que proporciona valor medible a quienes lo producen y a quienes lo utilizan.*<sup>1</sup> Pero...

## ¿QUÉ ES CALIDAD?

Aptitud de un producto o servicio para satisfacer las necesidades del usuario.

Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie.

Concordancia con los requisitos funcionales y de desempeño explícitamente establecidos, estándares de desarrollo explícitamente documentados y características implícitas que se espera de todo software desarrollado profesionalmente.

CALIDAD DE SOFTWARE

## OBJETIVOS

- Describir el concepto y la importancia de la calidad en el software.
- Detallar ventajas y desventajas de trabajar con y para la calidad.
- Análisis de datos estadísticos de la calidad de software.

## DISCUSIÓN

### ¿POR QUÉ OCUPARSE DE LA CALIDAD?

- ✓ Es un aspecto competitivo.
- ✓ Es esencial para sobrevivir.
- ✓ Es indispensable para el mercado internacional.
- ✓ Equilibrio costo-efectividad.
- ✓ Retiene clientes e incrementa beneficios.
- ✓ Es el sello de clase en el mundo de los negocios.

### UN SOFTWARE DE CALIDAD SATISFACE...

- ✓ Las expectativas del **CLIENTE**.
- ✓ Las expectativas del **USUARIO**.
- ✓ Las necesidades de la **GERENCIA**.
- ✓ Las necesidades del **EQUIPO** de desarrollo y mantenimiento.
- ✓ Otros interesados (**STAKEHOLDERS**).

### VENTAJAS DE LA CALIDAD

- ✓ Se consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles.
- ✓ Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad.
- ✓ Permite eliminar procesos repetitivos.

### DESVENTAJAS DE LA CALIDAD

- ✗ Requiere un cambio en toda la organización. Es necesaria la participación de todos los integrantes de la misma.
- ✗ Hay que hacer inversiones importantes.
- ✗ Los gerentes suelen ser conservadores.<sup>2</sup>

## RESULTADOS

Los siguientes datos fueron extraídos de documentos de Barry Boehm, Victor Basili y del artículo de 1987 "Industrial Software Metrics, Top 10 List:

- "Encontrar y reparar un problema después de la entrega del software es normalmente **100** veces más caro que encontrarlo y repararlo durante la fase de requisitos o diseño".
- "Los proyectos software consumen en torno al **40%-50%** de su esfuerzo en re-trabajo que podría evitarse".
- "Aproximadamente un **80%** del re-trabajo que podría evitarse proviene de un **20%** de los defectos".
- "El uso de prácticas para la mejora del equipo y los profesionales puede reducir la introducción de defectos en un **75% o más**".
- "Por cada dólar que gastes en desarrollo **gastarás dos en mantenimiento**".<sup>3 4</sup>

## CONCLUSIONES

- Podemos concluir que en las últimas décadas se ha hecho especial énfasis en la tarea de mantener y garantizar la calidad de un producto de software, y no "inyectar" calidad al final del proceso. Permite que la productividad aumente y hace que la organización tienda a la competitividad, así como nos permite ver mejoras en un plazo relativamente corto, se ven reducidos los productos defectuosos y se abaratan los costos, al mismo tiempo que se eliminan aquellos procesos repetitivos de poco rendimiento. La contracara más fuerte es la necesidad de una fuerte educación interna a la organización, ya que para garantizar el éxito es necesaria la participación de todos los miembros de la organización.



## BIBLIOGRAFÍA

- <sup>1</sup> Pressman, Roger. *Ingeniería de Software, un enfoque práctico*. Séptima Edición. Editorial McGraw Hill. Año 2010.  
<sup>2</sup> Gestión Administrativa.  
Recuperado de <http://gestionadministrativauiuta.blogspot.com/2009/02/mejoramiento-continuo.html>  
<sup>3</sup> Industrial Software Metrics: a Top-Ten List.  
Recuperado de <https://csse.usc.edu/TECHRPTS/1985/usccse85-499/usccse85-499.pdf>  
<sup>4</sup> Algunos datos estadísticos de la calidad del software.  
Recuperado de <https://www.javiergarzas.com/2011/03/datos-estadsticos-calidad-software.html>



DESCARGA EL POSTER  
DESDE EL SIGUIENTE ENLACE