



Calidad de Software

...Y como aportamos valor para el Negocio

Introducción

- ▶ Negocios globales, altamente dependientes de la tecnología.
- ▶ Cambios urgentes, constantes modificaciones al software.
- ▶ Incremento de riesgos.
- ▶ ¿Quién se encarga de que todo salga bien?
- ▶ ¿Qué garantías tenemos?
- ▶ ¿Quién será el responsable?
- ▶ ¿Cuánto nos va a costar?



¿Es la calidad de software y su gestión una respuesta?

Cambios Constantes

- ▶ Las nuevas tecnologías se consolidan como punta de lanza en las estrategias globales de los negocios, ante los desafíos de un mundo crecientemente globalizado e interconectado.
- ▶ Servicios como los financieros, presentan los mayores cambios en procesos y productos para atender las necesidades globales de su clientela.
- ▶ Los servicios de salud crecen notablemente ante los servicios de Tele-Asistencia.
- ▶ Los desarrollos en movilidad están impulsando los cambios en la forma de operar y atrás de ellos los servicios en la nube y la incorporación de tecnologías web.

Mas y nuevos (o viejos) riesgos

- ▶ ¿Que tan segura es la nube y las aplicaciones en este entorno?
- ▶ Desarrollos o cambios mal aplicados en el software y todas sus interfaces.
- ▶ Incremento en los costes de mantenimiento.
- ▶ Errores de codificación.
- ▶ Problemas de interoperabilidad entre sistemas.
- ▶ Problemas de eficiencia y desempeño de los sistemas.
- ▶ ¿Todos los escenarios operativos están validados?



¿Es la calidad de software y su gestión una respuesta?

Calidad de Software

- ▶ La calidad del software es el conjunto de cualidades que le permiten cumplir con los requerimientos especificados y que determinan su utilidad y existencia.
- ▶ La calidad es sinónimo de eficiencia, flexibilidad, corrección, confiabilidad, mantenibilidad, portabilidad, usabilidad, seguridad e integridad.



Calidad de Software

¿Cómo obtener un Software de Calidad?

Un modelo de SQA



Proceso Tradicional de TI

- ✓ Se documentan requerimientos del usuario y se prepara el diseño funcional de la solución que brindará la aplicación.
- ✓ Se generan especificaciones técnicas, una versión funcional del código fuente, y se realizan pruebas unitarias.
- ✓ Se coordinan pruebas de integración (IST), antes de pasar la solución completa a la fase de aceptación de usuario.
- ✓ El usuario realiza sus pruebas de aceptación para luego presentar el producto en un comité para programar su liberación.
- ✓ En un ambiente de pre-producción se realizan pruebas finales. Posteriormente el software se instala en producción y se hace un seguimiento.

Validación

- ✓ Se valida el diseño funcional, para asegurar su aceptación y cumplimiento con las necesidades del negocio.
- ✓ Se diseña la estrategia y se elaboran casos de prueba para comprobar las versiones funcionales.

Verificación

- ✓ Se realiza un control de calidad y se ejecutan los casos de prueba para detectar hallazgos y defectos en el código.
- ✓ Con el usuario, el consultor selecciona y valida los casos de pruebas funcionales y genera un documento de certificación.
- ✓ Se valida el desempeño del software, a través de diversas pruebas (carga, estrés, volumen, etc.) con la finalidad de garantizar que el producto es de alta calidad.

Enfoque de QA en BSD

Service Level Agreement (SLAs)

Calidad de Software

¿Existe en realidad un modelo de SQA ?
/ ¿Cómo o cuando lo adoptan?

Calidad de Software

Prevenir mejor que curar

- ▶ La inversión en procesos de mejora de la Calidad de Software no es una pérdida de tiempo ni de dinero. Requiere un esfuerzo continuado en el tiempo que al final resulta más barato que el coste de la «No Calidad».
- ▶ Esta demostrado que el coste de corregir un error aumenta entre el 60% y el 100% a medida que avanza el desarrollo del sistema.
- ▶ 76% de los proyectos fracasan debido a una baja calidad en los requisitos iniciales y a la falta de procedimientos de prueba. Por ello la detección temprana de errores de software resulta clave para minimizar el riesgo y controlar el presupuesto de los proyectos.

Calidad de Software

¿Quién debe ejercer o cuidar de esta función?

Calidad de Software



¿Por qué las organizaciones no terminan de implantar una función de SQA?



Calidad de Software

¿Qué objetivos son los que se persiguen cuando se implanta una función de Calidad?

Calidad de Software

¿Qué otros requisitos son necesarios?



Calidad de Software

Realidades

- ▶ Para implantar una función de SQA se requiere una inversión inicial que tarda un tiempo en retornar.
- ▶ La implantación además conlleva una serie de cambios en la metodología de desarrollo.
- ▶ La implantación de un modelo de calidad requiere de una intervención sobre el modelo operativo y organizativo de TI y existe un plazo de cambios para ver los efectos reales de disminución de costes e incremento de la eficiencia en el proceso de desarrollo del software.
- ▶ «Time to Market» comprometido.

Calidad de Software

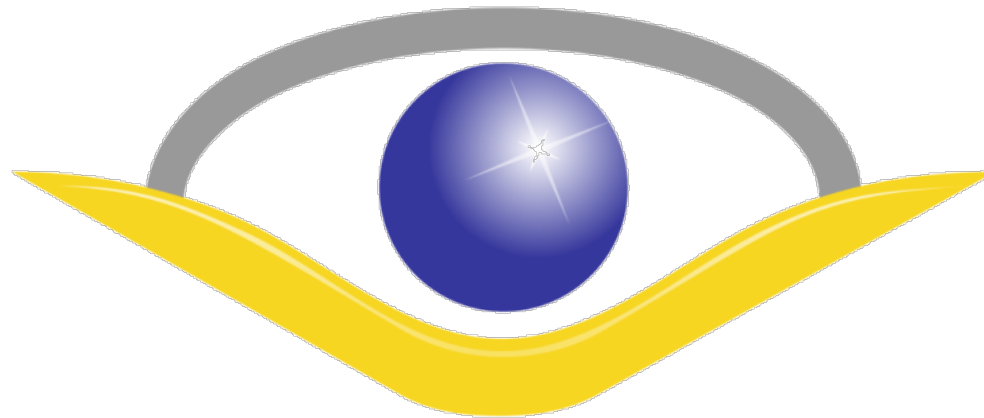
Acciones y Retos

- ▶ Medir la efectividad de los desarrollos recibidos o hechos en casa, a través de KPIs (con especial atención a los relativos a la aparición de incidencias) y monitorizar regularmente su desenvolvimiento.
- ▶ Evaluar el gasto por mantenimiento (particularmente la evolución del gasto por correctivos).
- ▶ Desmitificar la errónea visión de calidad en la cual se dice que: «La calidad es un gasto del que se puede prescindir en momentos de crisis en los que hay que ahorrar» .
- ▶ La calidad es una inversión, si se elimina se posterga en el tiempo un gasto mayor. El supuesto ahorro termina gastándose, al no poder evolucionar la aplicación o al tener personas adicional en el equipo.
- ▶ Revisar la deuda técnica de Proyectos sensibles.

Calidad de Software

Tendencias y Servicios

- ▶ Servicios que acompañan al software en el camino que recorre desde que el proveedor de desarrollo lo entrega, hasta que se despliega en producción:
 - la gestión de los datos y el despliegue en los distintos entornos,
 - la gestión de configuración.
- ▶ Continuará el *Testing On Demand* en el que se desembolsa el consumo real de los servicios, bajo ANS establecidos.
- ▶ La automatización del Testing y las pruebas de rendimiento tienen mucho que decir en un futuro inmediato. En este sentido, existe un amplio recorrido en la definición de requisitos no funcionales ya que los desarrolladores de software suelen dar una escasa trascendencia a este tema.



BSD
ENTERPRISE

Smart Vision for your Business