

Challenge Accepted

Informe Final de SQA

Versión 1.0

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
22/11/2014	1.0	Creación del documento.	Federico Blumetto.

Contenido

1. [Resultados Finales de SQA](#)
 - 1.1. [Planificado vs. Realizado](#)
 - 1.2. [Cantidad de errores encontrados](#)
 - 1.2.1. [Producto](#)
 - 1.2.1.1. [Documentacion](#)
 - 1.2.1.2. [Código](#)
 - 1.2.2. [Proceso](#)
 - 1.3. [Grado de Apego al proceso \(Ajuste al proceso\)](#)
 - 1.3.1 [Disciplinas Basicas](#)
 - 1.3.1.1. [Requerimientos](#)
 - 1.3.1.2. [Diseño](#)
 - 1.3.1.3. [Implementacion](#)
 - 1.3.1.4. [Verificacion](#)
 - 1.3.1.5. [Implantación](#)
 - 1.3.2. [Disciplinas de Gestión](#)
 - 1.3.2.1. [Gestión de la configuración](#)
 - 1.3.2.2. [Gestión de Calidad](#)
 - 1.3.2.3. [Gestión de Proyecto](#)
 - 1.3.2.4. [Comunicacion](#)
 - 1.3.2.5. [Formación y entrenamiento](#)
2. [Evaluación Final](#)
 - 2.1. [Fase Inicial](#)
 - 2.1.1. [Primera Iteración](#)
 - 2.1.1.1. [Desarrollo del Proyecto.](#)
 - 2.1.1.2. [Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.](#)
 - 2.1.2. [Segunda Iteración](#)
 - 2.1.2.1. [Desarrollo del Proyecto.](#)
 - 2.1.2.2. [Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.](#)
 - 2.2. [Fase de Elaboración](#)
 - 2.2.1. [Primera Iteración](#)
 - 2.2.1.1. [Desarrollo del Proyecto.](#)
 - 2.2.1.2. [Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.](#)
 - 2.2.2. [Segunda Iteración](#)
 - 2.2.2.1. [Desarrollo del Proyecto.](#)
 - 2.2.2.2. [Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.](#)
 - 2.3. [Fase de Construcción](#)
 - 2.3.1. [Primera Iteración](#)
 - 2.3.1.1. [Desarrollo del Proyecto.](#)
 - 2.3.1.2. [Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.](#)
 - 2.3.2. [Segunda Iteración](#)
 - 2.3.2.1. [Desarrollo del Proyecto.](#)
 - 2.3.2.2. [Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.](#)

2.4. Fase de Transición

2.4.1. Primera Iteración

2.4.1.1. Desarrollo del Proyecto.

2.4.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

1. Resultados Finales de SQA

1.1. Planificado vs. Realizado

En la última versión del plan de calidad (Versión 2.2, Semana 4) se realizó la siguiente tabla que indicaba las actividades a realizar y en la semana que se realizarían. A continuación se muestra dicha tabla, con una columna extra que indica cuando se realizaron realmente esas actividades.

Actividad	Semana cuando se realiza	Semana cuando se realizó
Identificar las propiedades de calidad.	02,03,04.	02,03,04
Plan de calidad.	02,04.	02,04
Evaluar y ajustar el plan de SQA.	06,08,12.	11
Revision tecnica formal.	05,07,09,11.	10
Revisar las entregas.	Todas las semanas.	Todas las semanas.
Revisar el ajuste al proceso.	Todas las semanas.	Todas las semanas.
Evaluar la calidad de los productos.	03,05,07,09,11,13,14.	03,05,07,09,11,13,14.
Realizar el informe final de calidad.	14.	14.

En lo que refiere al ajuste del proceso, se realizó más que nada un seguimiento de los responsables y que estén al tanto de lo que debían cumplir para esa semana, a través de comunicaciones por mail o algún otro medio.

Respecto a la evaluación de la calidad de los productos se fueron revisando distintos documento relevantes para el momento dado del proyecto. Se esperaba hacer una revisión más a fondo del código pero no se logró.

1.2. Cantidad de errores encontrados

1.2.1. Producto

1.2.1.1. Documentacion

No se llevó un conteo de los errores encontrados. Lo que mayormente se revisó fueron documentos, que en general no tenían grandes errores. El director del proyecto siempre hizo notar la falta de detalle en la planificación de actividades y la planificación (más que nada para el desarrollo) y ese fué nuestro mayor error, a pesar de intentar mejorar cada semana.

Todos los errores encontrados en las distintas revisiones de documentos fueron mayormente los siguientes:

- errores ortográficos.
- formato incorrecto.
- tabla de contenido desactualizada.
- errores de sintaxis.

1.2.1.2. Código

Cuando se revisó el código manualmente de detectar comentarios innecesarios, código obsoleto comentado pero se detectó un buen orden de las clases y las interfaces. No se llegó a probar a fondo con una herramienta de análisis de código, se utilizó SonarQube solamente para una revisión general no dando ningún resultado crítico.

Nota: Además se intentó que los mensajes para los dos idiomas soportados fueran correctos y lo más similares posibles para ambas plataformas. Durante la revisión se detectaron errores de esta índole, coordinando luego para solucionarlos y establecer los mismos mensajes.

1.2.2. Proceso

Respecto al proceso no existieron mayores desajustes, se cambiaron un poco la duración de las fases respecto a lo planificado dado que al momento de la evaluación no habíamos cumplido los objetivos necesarios.

La documentación prevista para cada entrega nos marcaba una pauta de donde debíamos estar de acuerdo a la etapa del proyecto y con que debíamos contar. La adaptamos de acuerdo a lo que nos pareció correcto dado nuestro tipo de proyecto.

1.3. Grado de Apego al proceso (Ajuste al proceso)

1.3.1 Disciplinas Basicas

1.3.1.1. Requerimientos

Los integrantes de esta disciplina se ajustaron rápidamente al proceso, relevando lo necesario con el cliente desde el primer momento y trabajando fuertemente en desarrollar propuestas dadas las características antes mencionadas.

Por lo tanto los requerimientos se establecieron de buena manera para el final de la fase como era el objetivo.

1.3.1.2. Diseño

En esta disciplina existieron algunos problemas a la hora de la arquitectura que no contaba con mucho detalle, pero en general no requería grandes cambios y se fueron solucionando a medida avanzaron las semanas.

1.3.1.3. Implementación

Esta disciplina contó con varias dificultades, no se trabajó fuertemente en las tecnologías desde el principio y recién se comenzó a sacar adelante el problema cuando se sumaron los analistas a implementar. Por eso tal vez esto fue lo que más nos alejó del proceso.

Debería haber existido un trabajo más fuerte en las primeras semanas que hiciera que la curva de aprendizaje no se extendiera tal vez hasta la mitad del proyecto. A su vez el equipo debía desarrollar para dos plataformas distintas y estar en cierta medida coordinados, lo que se logró de buena manera y acorde a lo planificado.

1.3.1.4. Verificación

Esta disciplina se ajustó de muy buena forma al proceso cumpliendo en tiempo y forma la verificación, aun cuando hubo retrasos en las liberaciones internas para verificar.

1.3.1.5. Implantación

Dada las características del proyecto la implantación fue liberar versiones para subir a las tiendas de ambas plataformas, no existiendo inconvenientes al trabajar con las mismas por ende se ajustó al proceso.

1.3.2. Disciplinas de Gestión

1.3.2.1. Gestión de la configuración

Se configuró de buena manera el ambiente de trabajo, tanto sea para el código de ambas plataformas como la configuración del Redmine para la gestión de proyecto.

Tal vez de esta disciplina haya faltado documentación pero el funcionamiento de las herramientas y manejo de versiones fue correcto a lo largo del proyecto sin ningún inconveniente para el proceso.

1.3.2.2. Gestión de Calidad

En las primeras semanas se trabajó normalmente y acorde al proceso hasta que nos quedamos una semana más en la primera fase por no completar ciertos objetivos de la misma. Ahí comenzó un poco el desajuste al proceso, donde existió a mitad del proyecto cambios de roles y ahí estuvo un poco desordenado dado que había que asistir a los ocupantes de los nuevos roles.

Más adelante en el proyecto, con un cronograma ya apretado pero dejando atrás los riesgos y habiendo acordado un nuevo alcance con el cliente se terminó de buena manera.

Semana a semana se adaptó la entrega que el MUM sugería que se hiciera, de acuerdo a lo que consideramos necesario. Se revisaron todos los entregables, interfaces del producto construido y manualmente el código en una oportunidad con los implementadores.

1.3.2.3. Gestión de Proyecto

La gestión de proyecto fue buena, dejando tal vez en el debe, haber trabajado en conjunto un poco más sobre los riesgos, ya que surgieron algunos contratiempos que no se tenían en cuenta.

Pero la gestión de proyecto se apegó al proceso y existió una buena coordinación entre los responsables de las distintas áreas para llevar a cabo el proyecto.

1.3.2.4. Comunicacion

La comunicación con el cliente fue buena pero debimos proponer una comunicación más activa de nuestra parte, proponiendo feedback más frecuente y comunicándole algunos problemas que tuvimos inmediatamente.

Respecto a la comunicación del equipo hubo algunos detalles mas que nada al principio pero se logró de buena forma igualmente. Se utilizó más que nada el mail como comunicación formal y distintos grupos de Whatsapp para una comunicación más personal y rápida.

1.3.2.5. Formación y entrenamiento

Dadas las características del proyecto no se requirió formación y entrenamiento.

2. Evaluación Final

2.1. Fase Inicial

2.1.1. Primera Iteración

2.1.1.1. Desarrollo del Proyecto.

La primera iteración de la fase inicial comenzó con los roles ya definidos. El grupo se juntó para conocerse y tener una reunión inicial con el cliente. La misma ya sirvió para comenzar a trabajar en los requerimientos, lo que se hizo de buena manera.

2.1.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Trabajamos en comprender el modelo de proceso que íbamos a utilizar.

2.1.2. Segunda Iteración

2.1.2.1. Desarrollo del Proyecto.

Durante la segunda iteración se trabajó fuertemente en los requerimientos dejándolos establecidos casi en su totalidad y comenzando a enfocarse en proponer desafíos y elaborar casos de uso. Hasta el momento se llevaba buena dinámica en este aspecto.

2.1.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Seguimos trabajando en comprender el modelo de proceso que íbamos a utilizar y le sumamos la revisión de los requerimientos. Establecimos también un repositorio de documentos donde todos trabajaríamos ahí.

2.2. Fase de Elaboración

2.2.1. Primera Iteración

2.2.1.1. Desarrollo del Proyecto.

Se trabajó fuertemente en los requerimientos y se comenzaba a evaluar la factibilidad de los distintos casos de uso. Se planea negociar el alcance del proyecto.

2.2.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Se comenzaron a revisar documentos en particular, además de revisarlos todos para las entregas semanales. Se estaba atento al Plan de desarrollo dadas las circunstancias del proyecto.

2.2.2. Segunda Iteración

2.2.2.1. Desarrollo del Proyecto.

Para este momento nos encontrábamos atrasados respecto a la planificación, se requería hacer un esfuerzo extra. Se realizó un cambio de roles donde se sumó un implementador y un analista paso a tomar el rol de responsable de verificación que ocupaba el integrante que pasó a implementar. Igualmente con un poco de retraso se logró una versión del producto para liberar internamente.

2.2.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Se continuaba con la revisión normalmente, llevando una atenta mirada al proceso para que no existiera desorden en ese momento y se siguiera con lo planificado a pesar de los cambios.

2.3. Fase de Construcción

2.3.1. Primera Iteración

2.3.1.1. Desarrollo del Proyecto.

Se decidió por parte de todo el grupo la compra de un teléfono para trabajar en Windows Phone para hacer más fácil el desarrollo de los implementadores. Se trabajó en lograr una versión para mandarle al cliente.

2.3.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Se planificaban RTFs para ambas plataformas y se continuaba con la revisión, tanto del proceso como de los documentos relevantes y los de la entrega semanal. Para el final de esta iteración se coordinó con implementadores de ambas plataformas las revisiones y se ejecutaron.

2.3.2. Segunda Iteración

2.3.2.1. Desarrollo del Proyecto.

Se fue corrigiendo el retraso que se llevaba respecto a la planificación. Salvo un punto en particular que no se pudo desarrollar un caso de uso para una plataforma, por un problema que lo que se pensaba utilizar se había vuelto pago y no se encontró otra alternativa. De todas formas se logró subir a las tiendas de ambas aplicaciones un versión, y culminar esta fase con la versión beta del producto, incluyendo todo lo definido en el alcance salvo el caso de uso mencionado anteriormente.

2.3.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Se observó un mejor trabajo respecto a la planificación, que semana a semana el director nos hacía énfasis en este punto. Manteniendo un tabla de horas como guía del proceso y en que lugar nos encontrábamos. Se continuó con una revisión general sobre el proceso, los documentos y el producto, viendo que cumpliera con los establecido y observar con atención todas las pantallas para ambas plataformas.

2.4. Fase de Transición

2.4.1. Primera Iteración

2.4.1.1. Desarrollo del Proyecto.

Se publicó la versión final del producto en las tiendas de cada plataforma. Se logró con éxito según lo planeado

2.4.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad.

Se trabajó muy ligado a la verificación para que el producto subió a las tiendas fuera aceptable, tanto de lado de los errores como de las propiedades de calidad.