

**WIRA**

**Informe Final de SQA**

**Versión 1.0**

**Semana 14**

**Grupo 11**

### **Historia de revisiones**

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20/11/2013	1.0	Creación	Gonzalo Antúnez

# Contenido

1.Resultados Finales de SQA.....	3
1.1.Planificado vs. Realizado.....	3
1.2.Cantidad de errores encontrados: .....	4
1.2.1.RQDRQ .....	4
1.2.2.RQMOD.....	4
1.2.3.SCMPLA .....	4
1.2.4.DSARQ .....	4
1.2.5.VRRPR .....	4
1.2.6.Verificación .....	4
1.3.Grado de Apego al proceso (Ajuste al proceso).....	4
2.Evaluación Final.....	5
2.1.Fase Inicial.....	5
2.1.1.Primera Iteración.....	5
2.1.2.Segunda Iteración.....	5
2.2.Fase de Elaboración.....	6
2.2.1.Primera Iteración.....	6
2.2.2.Segunda Iteración.....	6
2.3.Fase de Construcción.....	6
2.3.1.Primera Iteración.....	6
2.3.2.Segunda Iteración.....	6
2.4.Fase de Transición.....	7
2.4.1.Primera Iteración.....	7
2.4.2.Segunda Iteración.....	7

## 1. Resultados Finales de SQA

### 1.1. Planificado vs. Realizado

Se mostrará en la siguiente tabla las actividades del responsable de SQA planificadas durante todas las semanas del proyecto.

Actividad	Semana cuando se realiza
Identificar propiedades de calidad	Semana 1 a 4
Plan de calidad	Semana 1 a 4
Evaluar y ajustar el plan de calidad	Semana 5 a 8 y 11 a 12
Revisión técnica formal	Semana 5 a 12
Informe final de calidad	Semana 13 a 14
Revisar las entregas	Todas las semanas
Revisar el ajuste del proceso	Semana 3 a 12
Evaluar la calidad de los productos	Semana 3 a 14

Actividad	Cumplimiento
Identificar propiedades de calidad	
Plan de calidad	
Evaluar y ajustar el plan de calidad	
Revisión técnica formal	
Informe final de calidad	
Revisar las entregas	
Revisar el ajuste del proceso	
Evaluar la calidad de los productos	

Se cumplieron con todas las actividades planificadas en el plan de calidad, veremos ahora la planificación de la agenda del plan de calidad.

Revisión	Semana
Requerimientos	Semana 3, 6
Diseño preliminar	Semana 6
Diseño crítico	Semana 9
Plan de V & V	Semana 10
Gestión de proyecto	Semana 8
Gestión de configuración	Semana 7
Post Mortem	Semana 14

Se muestra a continuación el cumplimiento de las tareas, además de el resultado de la misma donde puede ser IR – Informe de Revisión o RTF – Revisión Técnica Formal, también se muestra la semana en que se realizó.

Revisión	Semana
Requerimientos	IR - Semana 6 y 11
Diseño preliminar	
Diseño crítico	RTF - Semana 8
Plan de V & V	RTF - Semana 10

Pruebas Verificación	IR – Semana 9
Gestión de proyecto	
Gestión de configuración	IR - Semana 7
Post Mortem	

Sobre las actividades post mortem, se tiene planificado realizar pruebas de usabilidad con los usuarios finales. El objetivo de dichas pruebas son dos. El primero evaluar que tan fácil de utilizar es la aplicación construida. Y segundo que el usuario se familiarice con la aplicación, evacuando cualquier duda que pueda existir.

## **1.2. Cantidad de errores encontrados:**

### **1.2.1. RQDRQ**

**Versión: 2.0.1** revisado 1 veces encontrados 9 errores

### **1.2.2. RQMOD**

**Versión: 4.0.2** revisado 1 veces encontrados 45 errores

**Versión: 4.1.1** revisado 1 veces encontrados 9 errores

### **1.2.3. SCMPLA**

**Versión: 1.3** revisado 1 veces encontrados 10 errores

### **1.2.4. DSARQ**

**Versión: 3.0.1** revisado 1 veces encontrados 5 errores

### **1.2.5. VRRPR**

**Versión: 1.0** revisado 1 veces encontrados 0 errores

### **1.2.6. Verificación**

**Versión:** revisado 1 veces encontrados 0 errores

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

Se especificará el grado de Apego al proceso desglosado por disciplina, se define el grado de apego como Alto, Medio-Alto, Medio, Medio-Bajo y Bajo.

<b>Disciplina</b>	<b>Grado de Apego</b>	<b>Comentarios</b>
Comunicación	Alto	La comunicación tanto dentro del equipo como con el cliente fue muy buena. Se siguieron las pautas establecidas en las primeras semanas durante todo el proyecto.
Diseño	Alto	Se definió realizar el documento de descripción de la arquitectura incrementalmente y para todas las iteraciones se cumplió con la entrega del mismo.
Gestión de calidad	Medio-Alto	Se cumplió con el Plan de calidad aunque se debió modificar 2 veces, documentando las desviaciones ocurridas. Se revisó todos los documentos entregados. Y se realizaron la mayoría de los IR y RTF planificados.
Gestión de configuración y control de cambios	Medio-Alto	El comienzo de esta disciplina fue excelente creando un muy buen Plan de configuración. Durante el transcurso del proyecto hubo algunos problemas con la interfaz, no quedando todos los cambios

		realizados correctamente documentados.
Gestión de proyecto	Alto	Se cumplieron los puntos mencionados en el Plan de Proyecto realizando modificaciones minimas, las mismas fueron documentadas. Se mantuvo constantemente actualizado el Documento de Riesgos.
Implementación	Alto	Se cumplió con las tareas asignadas por el Coordinador de desarrollo, prestandole especial atención a la corrección de errores en el final del proyecto. También se logro implementar casos de uso que tenían 0% de compromiso.
Requerimientos	Medio-Alto	Cumplió un alto apego al proceso en las primeras fases del proyecto. Luego la aplicación tuvo algunos cambios los cuales no quedaron documentados en el Modelo de Casos de Uso.
Verificación	Medio-Alto	Esta disciplina no tuvo un muy buen comienzo. Sin embargo se recupero rápidamente y se puso al día. En el final del proyecto se noto el gran trabajo realizado.

## 2. Evaluación Final

### 2.1. Fase Inicial

#### 2.1.1. Primera Iteración

##### 2.1.1.1. Desarrollo del Proyecto:

Durante la primera iteración de la fase inicial se definieron las formas de comunicación, se definió la descripción del Proyecto.

Las distintas disciplinas crearon la primer versión de los planes de las mismas. La disciplina requerimientos realizó el relevamiento de las principales funcionalidades del producto a construir y la primer versión del alcance del sistema.

También se definió la arquitectura a utilizar durante todo el proyecto.

##### 2.1.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:

Se identificaron las principales propiedades de calidad que debería tener la aplicación a construir. Se creó el plan de calidad a seguir durante todo el proyecto. Se revisaron todos los documentos entregados.

Además los implementadores definieron un estándar de documentación técnica, así como uno de implementación.

#### 2.1.2. Segunda Iteración

##### 2.1.2.1. Desarrollo del Proyecto:

Se realizó la implementación del prototipo. La disciplina verificación definió la herramienta a utilizar y se la comunicó a los implementadores.

Se realizaron ajustes en varios planes de las distintas disciplinas.

Se creó el documento Estimación y mediciones para luego definir el alcance del sistema.

##### 2.1.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:

Para tener una consistencia en los documentos a entregar, se creó un estándar de documentación. Se realizó el primer informe de revisión sobre el documento Especificación de Requerimientos, los errores encontrados fueron

enviados a los analistas para que lo corrijan. Se continuó con la revisión de todos los documentos entregados verificando que cumplan con el estándar de documentación definido.

Se decidió con el SCMR que el SQAR realice las entregas semanales al director del proyecto y luego lo suba al repositorio.

## **2.2. Fase de Elaboración**

### **2.2.1. Primera Iteración**

#### *2.2.1.1. Desarrollo del Proyecto:*

Se definió la línea base, donde se registraron los primeros cambios. El cliente validó el alcance del sistema. Se decide en la disciplina implementación trabajar de a grupos de a dos, un analista más un especialista técnico para que puedan intercambiar conocimiento.

#### *2.2.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:*

Se revisó el documento Modelo de casos de uso del sistema. También se realizó el primer ajuste del Plan de calidad, modificando principalmente la fechas de las actividades a realizar.

### **2.2.2. Segunda Iteración**

#### *2.2.2.1. Desarrollo del Proyecto:*

Se realizó la validación de la interfaz de usuario, además el cliente pidió que la ayuda al usuario se haga dentro de la aplicación. Por lo tanto se cambió el rol de Documentador de usuario pasó a ser Asistente de verificación. Se continuo con la elaboración de la arquitectura y también con la implementación de los casos de uso.

#### *2.2.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:*

Se realizó el informe de revisión sobre el Plan de configuración. También se hizo la revisión técnica formal sobre el documento Descripción de la Arquitectura y sobre la disciplina Diseño. Continúa, como todas las semanas anteriores, con la revisión de todos los documentos.

## **2.3. Fase de Construcción**

### **2.3.1. Primera Iteración**

#### *2.3.1.1. Desarrollo del Proyecto:*

Se implementan varios casos de uso. Además se define completamente el alcance del sistema. La disciplina verificación empieza a jugar un rol más importante, detectando defectos en el sistema para que luego los implementadores los corrijan. Cabe destacar también que se redistribuyo al grupo de implementadores en tres subgrupos: diseño de interfaz, implementación y validación.

Surgió un problema con el documento Modelo de casos de uso, ya que el mismo se encontraba desactualizado a raíz de los cambios originados por parte del cliente. Esto afectó a la planificación de pruebas de los verificadores, por lo tanto se decidió ponerlo al día.

#### *2.3.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:*

En esta iteración se hizo un informe sobre las pruebas realizadas por los verificadores, para asegurar que los casos de prueba abarquen la mayor cantidad de flujos que sea posible. También se realizó una revisión técnica formal sobre la disciplina verificación.

A su vez se ajusto el plan de calidad, documentando dichos ajustes en el documento correspondiente.

### **2.3.2. Segunda Iteración**

#### *2.3.2.1. Desarrollo del Proyecto:*

Se termina de definir la arquitectura del sistema. Se continúan implementando casos de uso, aún aquellos que no estaban en el alcance del sistema. Se da una mayor prioridad a la corrección de los defectos reportados por los verificadores.

#### *2.3.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:*

En esta iteración se realizó un informe de revisión SQA, haciendo una comparación entre el modelo de casos de uso y lo construido en la aplicación. Las diferencias encontradas fueron transmitidas a los implementadores. Se pidió al administrador y al responsable de verificación que revisen sus planes y, en caso de existir alguna diferencia documentar la misma.

### **2.4. Fase de Transición**

#### **2.4.1. Primera Iteración**

##### *2.4.1.1. Desarrollo del Proyecto:*

Se realiza un gran avance sobre la interfaz de usuario. En la reunión con el cliente, el cliente sugiere hacer varios cambios con respecto también a la interfaz.

##### *2.4.1.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:*

Se continúan con las actividades normales de calidad, como la revisión de los documentos.

#### **2.4.2. Segunda Iteración**

##### *2.4.2.1. Desarrollo del Proyecto:*

Siguiendo las recomendaciones realizadas por el cliente, se cambiaron varios detalles de la interfaz de usuario. Se corrigen los defectos encontrados. Se planifica la presentación con el cliente. Por último se realiza la entrega final al cliente. En ella se entrega también el documento de configuración que explica como mover la aplicación de la nube y las configuraciones de las cuentas de correo. El cliente queda muy satisfecho con el producto y en general con todo el proyecto.

##### *2.4.2.2. Desarrollo de la línea de trabajo Calidad:*

En esta última iteración del proyecto se reportan defectos en la aplicación, los cuales fueron corregidos. Se revisan los informes finales de las distintas disciplinas.

Cabe destacar que fueron revisados todos los documentos entregados al director del proyecto por el responsable SQA.