

# INGENIERÍA DEL SOFTWARE III

## Tercera Iteración Planificación

Profesor de prácticas asignado: Miguel Lastra Leidinger

Grupo de prácticas: M 1.2 – Miércoles 12- 14h

Firman este documento:

Fco Javier Briones (Encargado) - 74728484N

Alejandro Mesa Rodríguez – 75908151D

José Peso Buendía - 75158910Q

Fco. Manuel Abril Barrilado - 75562375S

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## Índice de contenido

1.Declaración del Alcance	4
Primera Iteración	4
Segunda Iteración	6
Tercera Iteración.	
Objetivos de esta Iteración:	8
2.Determinación de Recursos	9
Recursos Humanos	9
Recursos Hardware	12
Recursos Software	13
3.Estimación de Costos.	14
Planificación Organizativa	15
Planificación temporal	16
4.Análisis de riesgos	21

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## Resumen de cambios realizados

Identificador de documento	Versión	Fecha	Resumen de cambios (Documentación de cambios al final del documento)
planificacion_tercera _iteracion_V.1.0.pdf		10/05/11	Se creó el documento.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## 3ª Iteración. Planificación

#### 1. Declaración del Alcance

En el presente documento se presentan toda la información relevante a la planificación de la tercera iteración, con el objetivo de llevar a cabo la finalización del proyecto en su totalidad. A continuación se hace balance de la situación actual y se fijan los objetivos.

#### Primera Iteración

Se partió de la siguiente información obtenida a través del cliente, como especificación inicial del sistema :

"Los pacientes que acuden al centro son atendidos por uno de los médicos de los que dispone el citado centro, siendo necesario solicitar una cita mediante un sistema de cita previa. El paciente no puede elegir quién le atenderá y sólo puede elegir cuándo será en función de la disponibilidad. Actualmente el centro dispone de veinte doctores que prestan al atención al paciente, aunque este número es variable y cambia con el tiempo.

El centro almacena la historia clínica con todos los casos asociados a cada paciente y los medicamentos recetados. Además, se almacenan los resultados de las pruebas realizadas a los pacientes.

Las pruebas pueden ser análisis de sangre u orina, radiografías y resonancias magnéticas. Los análisis son realizados por los analistas y el resto de pruebas por los radiólogos. Para que un paciente pueda ser sometido a una prueba, debe obtener una cita que le proporcionará el médico que le atiende en el momento en el que éste decide que se requiere alguna de estas pruebas.

Los radiólogos y analistas incorporan al historial del paciente los resultados de las pruebas. En el caso de las radiografías y resonancias se almacenarán una serie de imágenes y un informe. Para los análisis se proporcionará una plantilla con los parámetros medidos.

Finalmente, el centro también dispone de una farmacia de la que los pacientes retiran los medicamentos recetados por los médicos de atención al paciente. Es necesario controlar el stock de los productos de la farmacia y evitar que se puedan entregar medicamentos caducados o que la cantidad de un determinado producto baje de un límite. Los médicos podrán recetar tratamientos de cierta duración, para que el paciente pueda ir retirando las unidades de medicamento hasta el final del tratamiento, conforme se le van terminando, sin tener que pasar por consulta cada vez.

El paciente debe poder solicitar cita con un médico desde su casa a través de Internet y también acceder a su historial, con la salvedad de que cada apartado de cada historial estará oculto hasta que un médico decida que puede ser accesible por el paciente. Así se evita, por ejemplo, que un

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

paciente pueda acceder a los resultados de un análisis antes de que su médico pueda explicárselos. La interfaz de usuario para el paciente debe ser simple e implementable en pantallas táctiles. "

De la primera entrevista a fecha 1/3/11 con el cliente, se obtuvo la siguiente información:

¿ Se podrá solicitar cita en el mismo centro de salud , o solamente a través de internet?

- Si, se puede, puedes ir al centro de salud y pedir (con ayuda de un administrativo)
- ¿ Cómo sabe cada paciente quien es su médico?
  - El sistema se lo asigna automáticamente.

¿Cómo elige el médico a sus pacientes?

• El sistema se los asigna automáticamente ( teniendo en cuenta la carga de trabajo )

¿Cuales son los horarios del centro?

- Estará abierto las 24 horas del día. El personal se dividirá en turnos de 8 horas.
- ¿ Hasta que hora se puede pedir cita?
  - En cualquier momento.

¿Todo médico debe ser analista / radiológo?

 No, existirán médicos de atención directa, y por otro lado, los especialistas.

¿Mínimo de personal de estos tres tipos?

• No hay un numero mínimo de médicos, pero lo normal en el centro es de 20 médicos. Sobre el mínimo de especialistas estarán entre 4 y 6.

En el caso de los imágenes, ¿ Algún tamaño especifico o formato?

- Si, dependiendo de la maquinaria instalada y de la zona del cuerpo, y que próximamente aportaría mas datos.
- ¿ Estructura del informe?
- Nos proporcionará una plantilla.

¿Quien será el encargado de gestionar la farmacia?

Habrá un encargado para ello.

Cuando un analista/radiólogo tiene los resultados, ¿ debe avisar al médico para que ponga los resultados visibles o lo puede hacer él?

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

• El especialista podrá hacer esto sin avisar al médico.

¿ Hace falta un planificador de horarios?

• No, lo hará el administrativo.

¿Si un paciente fallece, se eliminan sus datos de la base de datos?

No, se quedarán en la BD, por si hace falta en un futuro

¿Se puede cancelar una cita?

• El cliente podrá cancelar una cita, y puede pedir la modificación de la fecha. Por parte del médico esto no podrá hacerse.

¿Cuanto durará cada cita?

• Aproximadamente 10 minutos aunque este tiempo puede extenderse

¿ Los pedidos de la farmacia se pedirán automáticamente?

• No, se le enviará un fax manualmente al proveedor

También se concretó que la interfaz debía ser similar a la usada en dispositivos como los smartphones, en lugar de tener una apariencia de aplicación tradicional.

Se desarrolló los subsitemas:

- Gestión de Usuarios
- Gestión de Citas.

Se usó la tecnología *JDBC* como mecanismo de comunicación para la persistencia de datos.

#### Segunda Iteración

Se desarrolló los subsitemas:

- Gestión de Pruebas
- Gestión de Farmacia.

Se optó por cambiar a la tecnología *Hibernate* como mecanismo de comunicación para la persistencia de datos, ya que esta tecnología ofrece mejores garantías.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

Después de realizar una primera extracción de los requisitos, se vió la necesidad de concertar una segunda entrevista con el cliente a fecha 13/04/11 para que proporcionara más datos con respecto al funcionamiento de dichos subsistemas. Se extrajo la siguiente información:

¿Puede la farmacia vender medicamentos sin receta?

 No, es imprescindible que un medicamento sea recetado para poder dispensarlo.

¿Tienen precio los medicamentos?

 No, la tasa que pagan los clientes cubre los medicamentos recetados.

¿Cual es el protocolo que realiza el farmacéutico para dispensar un medicamento?

 Primero ha de cerciorarse de que el cliente lo tiene recetado, y después de lo entrega. El sistema debería controlar que dicho medicamento ha sido dispensado.

Si un medicamento se agota, puede el farmacéutico ofrecer otro similar?

 No puede. No deberían de agotarse las existencias de los medicamentos..

¿Se contempla la posibilidad de que el Centro Medico realice otro tipo de pruebas?

 No. Sólo las pruebas de análisis y las radiológicas comentadas con anterioridad.

Cuanto dura la realización de una pruebas?

Aproximadamente 20 minutos.

Durante la entrevista, el cliente proporcionó las plantillas para los resultados de las pruebas de análisis, y comentó que para dichas pruebas, es importante que el sistema pudiera permitir la introducción de atributos nuevos, ya que las máquinas pueden cambiar y ofrecer mejores resultados, con parámetros y atributos no contemplados aún.

#### Tercera Iteración

El propósito general de la planificación para esta última iteración se basa en la finalización del proyecto en su totalidad, el cual se entregará al cliente en la fecha 05/06/11.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

Según los subsitemas desarrollados en las iteraciones anteriores, para esta iteración habría que desarrollar:

Gestión del Historial del Paciente

• Gestión de Estadísticas (Módulo opcional no acordado con el cliente)

El módulo de Estadísticas es algo opcional, por lo que se desarrollará en última instancia siempre y cuando exista un producto estable y terminado al 100%

El sistema actual, está diseñado de forma que la recuperación de datos personales para los pacientes, como citas, resultados de pruebas, etc.. no resulte muy engorroso ya que se encuentra todo registrado y almacenado. Pero no deja de ser cierto, que para que dicho módulo funcione completamente, haya que modificar/rediseñar partes de algunas operaciones contempladas en iteraciones anteriores, y teniendo en cuenta que estamos en la última etapa y que hay que dejar el producto funcionando al 100% de forma estable, es necesario la integración y sincronización del trabajo realizado durante la primera y segunda iteración, pudiendo ser susceptibles a cambios o modificaciones que sean necesarias para el correcto funcionamiento.

En cómputos generales, aunque sólo haya que agregar al sistema un módulo aparentemente sencillo, el hecho de terminar de integrar y reparar las operaciones incompletas hacen que el Diseño expuesto sea similar en amplitud de trabajo que en las anteriores iteraciones.

#### Objetivos de esta Iteración:

(Esta sección será ampliada en la siguiente versión de la planificación)

- Se tendrán que diseñar las tareas que permitan la creación y trabajo con los historiales de los pacientes. Los historiales relacionarán toda la información que concierne a cada paciente, según la especificación, así como las funcionalidades que ha de ofrecer el sistema.
- Integración/Reparación de las operaciones no funcionales de las iteraciones anteriores.
   Dichas reparaciones se harían a nivel de diseño, pero no se descarta trabajarlas en otro nivel.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

#### 2. Determinación de Recursos

#### **Recursos Humanos**

El proyecto lo lleva a cabo 12 Ingenieros Informáticos, divididos en tres grupos de trabajo. Cada uno de estos subgrupos está dirigido y supervisado por un encargado el cual supervisa cada una de las fases en las que se descompone el proyecto software que se llevará a cabo.

A continuación se detalla los nombres y apellidos de los encargados y la fase del proyecto que cada uno supervisará y que, por ende, su subgrupo se encargará de realizar en esta iteración:

- Francisco Javier Briones (Planificación) Sub-equipo 1
- Nicolás Sánchez (Análisis y Diseño) Sub-equipo2
- Miguel López (Implementación) Sub-equipo3

Con el objetivo de mostrar de forma clara y precisa que tareas tiene asignadas cada encargado, a continuación se describe la siguiente información:

#### Funciones para cada encargado

#### Planificación

- Supervisar el proceso de planificación
- Realizar inspecciones para controlar la situación global del proyecto.
- Supervisar el formato, estándar, etc de la documentación establecida en dicha fase de planificación
- Comunicación con el resto de coordinadores del proyecto
- Comunicación con el cliente.
- Realización de tareas pertenecientes a la planificación (teniendo en cuenta la carga de trabajo ya asignada)

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

#### Análisis y Diseño:

Supervisar el proceso de Análisis y Diseño

• Supervisar el cumplimiento de los estándares establecidos en la fase de planificación, para la documentación de la información en dicha fase

Comunicación con el resto de coordinadores del proyecto

 Generación de un Informe que contendrá un pequeño resumen de la situación actual de sus objetivos, previsión de plazos, etc En dicho resumen también deberán aparecer las tareas repartidas y realizadas, así como las personas involucradas en las mismas.

 Realización de tareas pertenecientes al Análisis y Diseño (teniendo en cuenta la carga de trabajo ya asignada)

### Implementación:

- Supervisar el proceso de implementación
- Supervisar el formato de implementación establecido en la fase de planificación
- Comunicación con el resto de los coordinadores del proyecto
- Generación de un Informe que contendrá un pequeño resumen de la situación actual de sus objetivos, previsión de plazos, etc En dicho resumen también deberán aparecer las tareas repartidas y realizadas, así como las personas involucradas en las mismas.
- Realización de tareas pertenecientes a la implementación (teniendo en cuenta la carga de trabajo ya asignada)

Continuando con la descripción de las tareas que debe realizar cada componente del subgrupo, una vez definidas las tareas para los encargados, se pasa a describir los puntos sobre los que el resto de

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

integrantes del proyecto trabajarán.

#### Funciones de los Ingenieros Informáticos

- Fase de Planificación
  - 1) Estudio de las capacidades de cada ingeniero que forma cada equipo
  - Análisis de los recursos (temporales, físicos, materiales) necesarios para el proyecto
  - 3) Realización del "Plan del Proyecto"
  - 4) Realización de las pruebas del Software
- Fase de Análisis y Diseño
  - 1) Estudio de los requisitos
  - Elaboración de la documentación y diagramas necesarios, correspondientes a la subfase de Análisis
  - 3) Elaboración de la documentación y diagramas necesarios, correspondientes a la subfase de Diseño
  - 4) Durante toda la etapa: Rediseño de las operaciones no funcionales de anteriores iteraciones.
- Fase de implementación
  - 1) Estudiar y comprender el lenguaje utilizado para la codificación
  - 2) Estudiar y comprender el documento aportado para el formato de la codificación
  - 3) Estudiar los diagramas que provienen de las anteriores iteraciones
  - 4) Localizar operaciones no funcionales, errores, etc del sistema actual y comunicarlo al equipo de Diseño.
  - 5) Realizar la codificación acorde al diseño recibido.
  - 6) Durante toda la etapa: Feedback con el equipo de Diseño.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

#### **Recursos Hardware**

Dispondremos de dieciséis equipos para el desarrollo del sistema, en cada momento estaremos usando como máximo doce equipos y tendremos cuatro equipos que se utilizarán en caso de avería o cualquier problema que surja en otro equipo. Esto es así, debido a que nos saldrá mas rentable disponer de equipos por exceso, que tener a una persona parada esperando a que se resuelva la avería.

Realizaremos copias de seguridad periódicas del sistema. Se dispondrá de un acceso a Internet. También se dispondrá de varios terminales táctiles para probar el software. Entra dentro de la planificación de este equipo, hablar con la clínica por si les interesa reutilizarlos. Además, se dispondrá de una impresora central. Se podrá acceder a todo el hardware durante el horario de oficina.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

#### **Recursos Software**

Se presentan las herramientas y tecnologías software que se utilizarán :

• Entorno de desarrollo: NetBeans IDE 6.9.1

• Gestión de B.D: MySql Server

• Lenguaje de programación: JAVA

• Diagramas UML: Pacestar UML Diagrammer 6.24.2046

• Diseño Interfaces Usuario: Balsamiq Mockups 1.8.4

• Realización de la planificación: Planner 0.14.4

• Herramientas de ofimática: OpenOffice 3.3.0

• Plataforma para la comunicación: TeamLab <a href="https://proyectoisiii.teamlab.com">https://proyectoisiii.teamlab.com</a>

• Control de versiones: Subversion en Google Code <a href="https://proyectoisiii.googlecode.com/svn/trunk/">https://proyectoisiii.googlecode.com/svn/trunk/</a>

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## 3. Estimación de Costos

Para la estimación de costos en esta iteración, se deben de tener en cuenta los siguientes factores:

- Existen 20 días laborables, hasta la fecha de la entrega (05/06/11).

- Se ampliará el horario de trabajo de lunes a sábado, ocho horas diarias en horario de oficina. Con lo que quedan 24 días de trabajo
- Teniendo en cuenta que la duración total del proyecto son 70 días, esta iteración ocupa el 34,2% del tiempo.

Gastos	Nº	Horas/ día	Días	€/hora	Total €
Sueldo coordinadores	3	8	24	12	6912
Sueldo trabajadores	9	8	24	10	17280
Depreciación de ordenadores					270,96
Alquiler local					1016
Facturas				304,83	
Servicio limpieza				420	
Equipamiento				1.016	
Seguro local y equipos				237	
Viajes				67,74	
SAI				487,73	
Reservas de gestión (50%)				12.900	
Total:				40912,26	

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

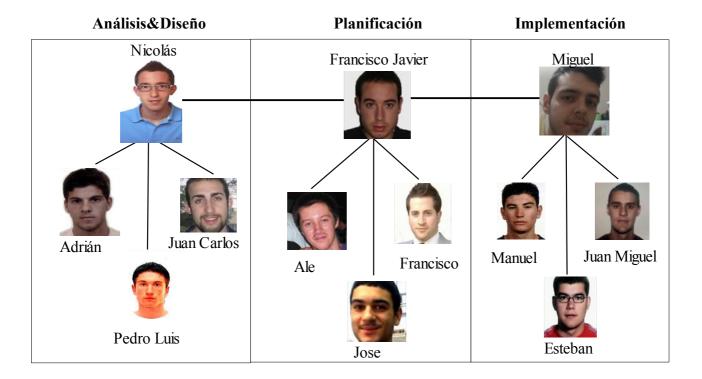
Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## Planificación Organizativa

Se trata de una estructura jerárquica-democrática, donde los tres encargados se encargan de coordinar y dirigir los empleados de su subgrupo de forma jerárquica, y de una forma democrática, se encargan de comunicarse y tomar decisiones con los demás encargados.

De un modo gráfico y más representativo, el esquema queda detallado a continuación:



Disponemos de los siguientes asesores expertos:

- Miguel Lastra Leidinger
- Francisco Javier Melero Rus.

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## Planificación temporal

• Fecha de entrega oficial : 5 de Junio

A continuación se representan las tablas para cada fase, en la que hemos estimado las siguientes consideraciones:

• Al ser 24 días \* 8 h/día = 192 horas de trabajo

## Equipo de Planificación (Subgrupo 1)

Nombre	Duración (horas)
Declaración de alcance	13
Estimación de costos	13
Análisis comparativo de herramientas software	4
Planificación organizativa	4
Planificación temporal	14
Análisis de riesgos	12
Documento o plan del proyecto (Determinación de estándares)	10
Modificación Planificación	17
Reunión a nivel de grupo y revisión de plazos	10
Revisiones de Documentos	15
Reunión entre coordinadores	10
Fase de pruebas de implementación	70
Total:	192

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## Equipo de Ánalisis y Diseño (Subgrupo 2)

	Duración (horas)			
Modelado de i	requisitos Identificación Requisitos No Func	ionales 2		
	4			
	Modelo funcional	4		
	Subsistemas funcionales	4		
	Operaciones del sistema	4		
	Revisión del modelo de requisitos	6		
Análisis	Identificar clases, atributos y relaciones	6		
	Modelo estático	4		
	Modelado del comportamiento externo	8		
	Modelado del comportamiento interno	4		
	10			
Diseño	Diseño del sistema	12		
	Diseño de objetos			
	Revisión	12		
	8			
	6			
	Diseño interfaz usuario			
Otros	Otros Reunión entre coordinadores			
	24			
Е	Estudio de proyectos desarrollados anteriormente			
	Estudio de estándares de documentación	10		
	Total:	192		

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## Equipo de Implementación (Subgrupo 2)

Nombre	Duración (horas)
Estudio o revisión del lenguaje	16
Estudio o revisión de las herramientas de desarrollo	24
Estudio de estándares de codificación	12
Codificación	70
Construcción de prototipado	18
Detección Errores Diseño	32
Reunión con coordinadores	8
Reunión a nivel de grupo	12
Total:	192

Se adjunta un fichero llamado "*Planificación3IT.html*" con información gráfica en forma de diagramas de Gant sobre las distintas actividades a realizar por los distintos sub-equipos. En las siguientes páginas se muestran las capturas de dichos diagramas:

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

▼ Tercera Iteración	may 5	jun 3
▼ Tareas de Planificación	may 5	jun 3
Declaración de Alacance	may 5	may 6
Estimación de Costos	may 5	may 6
Planificación Organizativa	may 6	may 6
Planificación Temporal	may 6	may 9
Análisis de Riesgos	may 9	may 9
Análisis de Heramientas Software	may 9	may 9
Documento o Plan del Proyecto	may 9	may 10
Planificación Tercera Iteración	may 10	may 10
Gestión del Proyecto	may 11	jun 3
Reunión entre Coordinadores	may 11	jun 3
Fase de Pruebas de Implementación	may 11	jun 3
▼ Tareas de Análisis y Diseño	may 5	jun 3
Estudio de Estandares de Documentación	may 5	may 10
Estudio de Proyectos Desarrollados	may 5	may 10
▼ Modelado de Requisitos	may 10	may 13
Identificación Requisitos Funcionales	may 10	may 10
Identificación Requisitos No Funcionales	may 10	may 10
Identificación de Casos de Uso	may 10	may 10
Diagramas Casos de Uso	may 10	may 10
Descripcion Detallada Casos de Uso	may 11	may 11
Subsistemas Funcionales	may 11	may 12
Operaciones y Diagramas del Sistema	may 12	may 13
Documento DMR	may 13	may 13

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación
Número Grupo: M 1.2

Nº Iteración: Tercera Iteración
Versión: 1.0

Nombre	Inicio	Fin
▼ Modelado de Análisis	may 16	may 19
Identificar Clases, Atributos y Relaciones	may 16	may 16
Modelado Estático	may 16	may 16
Modelado del comportamiento Externo	may 17	may 19
Modelado del comportamiento Interno	may 17	may 19
Documento DA	may 19	may 19
▼ Modelado de Diseño	may 20	may 26
Arquitectura del Sistema	may 20	may 23
Diagrama de Componentes	may 23	may 23
Diagrama de Despliegue	may 23	may 23
▼ Diseño de Objetos	may 23	may 26
Diagramas de Secuencia	may 23	may 26
Diagrama de Clases	may 24	may 26
Diseño de la Base de Datos	may 20	may 23
Diseño Interfaz Usuario	may 20	may 23
Documento DD	may 26	may 26
Revisiones DMR, DA y DD	may 13	jun 3
Diseño de Operaciones No Fun. Pendientes	may 20	jun 3
Feedback con Equipo de Implementación	may 20	jun 3
Documento del Producto Final	jun 3	jun 3
▼ Tareas de Implementación	may 5	jun 3
Estudio o Revisión de Len. de Codificación	may 5	may 16
Estudio Herramientas Desarrollo	may 5	may 16
Estudio Estandares Codificación	may 5	may 16
Detección de Operaciones No Fun.	may 17	may 26
Feedback con el Equipo de Diseño	may 20	jun 3
Codificación de la Tercera Iteración	may 26	jun 3
Entrega de la Aplicación	jun 3	jun 3

10/05/11

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

Tareas de Implementación  Estudio o Revisión de Len. de Codificación  Estudio Herramientas Desarrollo  Estudio Estandares Codificación  Detección de Operaciones No Fun.  Feedback con el Equipo de Diseño  Codificación de la Tercera Iteración  Entrega de la Aplicación	Estudio de Proyectos Desarrollados  Modelado de Requisitos  Requisitos Nancionales  Rentificación Requisitos No Inncionales  Rentificación Requisitos No Inncionales  Rentificación de Casos de Uso  Diagramas Casos de Uso  Diagramas Casos de Uso  Diagramas Funcionales  Operaciones y Diagramas del Sistema  Documento DMR  Modelado de Análisis  Rentificar Clases, Atributos y Relaciones  Modelado del comportamiento Externo  Modelado del comportamiento Interno  Documento DA  Modelado del comportamiento Interno  Documento DA  Modelado del Componentes  Diagrama de Casos de Uso  Diagrama de Clases  Diagrama de Clases  Diagrama de Clases  Diagrama de Clases  Diagrama de Secuencia	Recrea iteración Tareas de Planificación Declaración de Alacance Estimación de Costos Planificación Organizativa Planificación Temporal Análisis de Riesgos Análisis de Resgos Análisis de Heramientas Software Documento o Plan del Proyecto Planificación Tercera Reración Gestión del Proyecto Planificación Tercera Reración Gestión del Proyecto Reunión entre Coordinadores Rase de Pruebas de Implementación Tareas de Análisias y Diseño Estudio de Estandares de Documentación
49d 6h 8d 8d 8d 11d 11d 11d 7d 6	9d 4h 1 1d 1	10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Sub3  Sub3  Sub3  Sub3  Sub3  Sub3	Sub2   Sub2	Semana 19, 2011   Semana 20, 2011   Semana 21, 2011   Semana 22, 2011   Semana 21, 2011   Semana 22, 2011   Semana 21, 2011   Semana 21, 2011   Semana 21, 2011   Semana 21, 2011   Semana 22, 2011   Semana 21,

Nombre Documento: Planificación Tercera Iteración

Fase de Iteración: Planificación Nº Iteración: Tercera Iteración

Número Grupo: M 1.2 Versión: 1.0

## 4. Análisis de riesgos

Riesgo	Índice	Solución
Virus	Muy Bajo	-Linux (Antivirus: Avast)
Seguridad	Muy Bajo	-Contratar un seguro
Huelga	Muy Bajo	-Negociaciones
Indisposición del personal	Medio	-El responsable de cada
(enfermedades, poca		subgrupo reasignará las tareas.
preparación, etc)		-Horas extra.
Plazos	Alto	-Horas extra
		-Colchón de tiempo
		-Utilizar experiencia previa
Requisitos (incompletos o mal	Alto	-Concertar entrevista
definidos)		-Revisiones
		-Apoyo en trabajo ya hecho
Diseño (erróneo)	Muy Alto	-FeedBack equipos de
		Implementación-Diseño
		-Horas extra