

ANEXO B – PUNTOS TAREA

Área: Aplicaciones Informáticas
Fecha: Marzo de 2.014

Contenido

1. Introducción	3
2. Análisis.....	4
3. Diseño y desarrollo	6
4. Integración de sistemas	11
5. Documentación, formación, pruebas.....	12
6. Gestión de la petición.....	14

Anexo B – Puntos tarea

1. INTRODUCCIÓN

Las peticiones pertenecientes al evolutivo, preventivo o adaptativo que hemos categorizado en el pliego como simple van a medirse mediante puntos tarea según se indica en este anexo.

Se deben tener en cuenta los siguientes criterios al hacer la valoración:

- Se distinguirán varias complejidades, al menos, complejidad baja, media y alta. Para cada tarea que se realice dentro de una solicitud, indicando qué factores han determinado su complejidad (de forma cuantitativa si es posible).
- Se distinguirá entre la creación de nuevos programas u objetos y las modificaciones o eliminaciones de objetos/programas ya existentes.
- Reutilización de código: las tareas que supongan reutilización o adaptación de código tendrán una valoración específica.
- Tareas repetitivas: se especificará un valor para cada tarea repetitiva.
- Organización: se aplicará una puntuación diferente a cada tarea en base a su complejidad y la madurez de los sistemas, que se irá revisando en base a los resultados empíricos de mutuo acuerdo entre Canal Gestión y el Adjudicatario.

Los puntos tarea se calcularán para cada trabajo realizado a lo largo del desarrollo de la petición. Las tareas se especificarán para los siguientes apartados:

1. Análisis
2. Diseño / Desarrollo
3. Integración
4. Pruebas / Formación / Documentación
5. Gestión de la petición

A continuación pasamos a detallar cada uno de ellos

2. ANÁLISIS

Catalogación de tareas en la fase de análisis

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Reunión con cliente	4	7	10	Incluye la elaboración del acta de reunión Simple: Participación de un único analista Medio: Los temas a tratar involucran más de un sistema y requiere la presencia de dos o tres analistas Complejo: Los temas a tratar requieren la participación de más de 3 analistas o de personal especializado Simple: Por cada requisito
Documentación Requisitos (Nuevo)	1	N/A	N/A	
Documentación Requisitos (Modificación)	0,5	N/A	N/A	Simple: Por cada requisito modificado
Análisis nueva funcionalidad o cambio	3	6	12	Simple: Cambios de presentación o de un único proceso de negocio o cambios en un interface existente con otro sistema Medio: Cambios de entre dos y tres procesos de negocio, o nuevo proceso de negocio, o cambios de dos o tres interface con otros sistemas Complejo: Cambios de más de tres procesos de negocio o requiere-

Análisis de nueva funcionalidad o cambio a partir de requisitos	1,5	3	6	re nuevos interfaces con nuevos sistemas o más de tres interfaces Simple: Cambios de presentación o de un único proceso de negocio o cambios en un interface existente con otro sistema Medio: Cambios de entre dos y tres procesos de negocio, o nuevo proceso de negocio, o cambios de dos o tres interface con otros sistemas
Extras por análisis especiales	4	10	20	Complejo: Cambios de más de tres procesos de negocio o requiere nuevos interfaces con nuevos sistemas o más de tres interfaces A añadir al coste del análisis en caso de circunstancias especiales Simple: el análisis de una petición requiere depurar datos o código Medio: el análisis requiere la instalación de un entorno alternativo
Elaboración de plan de pruebas	0,3	N/A	N/A	Complejo: el análisis para nuevas funcionalidades requiere la utilización de una tecnología novedosa que requiere investigación Simple: Por cada caso de prueba

El documento de requisitos es un paso previo al análisis de funcionalidades que puede elaborarse o no. En caso de realizarse, el trabajo de análisis de nueva funcionalidad es menor al haberse realizado parcialmente en el documento de requisitos.

El análisis de nuevas funcionalidades incluye la elaboración del documento de especificación funcional (que en general se realizará con diagramas y especificaciones de casos de uso), y las interfaces con otros sistemas en caso de existir.

Dada la previsible dificultad de limitar en algunos casos qué es un proceso de negocio, se puede establecer como método de valoración la correspondencia de un proceso de negocio con un “Caso de Uso”. Cada “Caso de Uso” corresponde a la interacción completa generada por el usuario desde un menú o bien a un proceso batch.

Para determinar la complejidad del Caso de Uso, se atenderá a los criterios de elaboración de un “Modelo Dinámico (Nuevo)” del apartado “Nivel de Lógica de Negocio”. El modelo a realizar será (preferentemente) el diagrama de secuencia que muestre el escenario tipo del caso de uso.

3. DISEÑO Y DESARROLLO

Nivel Presentación

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Formulario de entrada de datos (Nuevo)	5	10	15	Simple: 10 campos como máximo con sus correspondientes validaciones, sin dependencias entre campos y en una misma pestaña Medio: Formulario con múltiples pestañas o más de 10 campos, o con dependencias entre campos. Complejo: Formulario que contiene elementos gráficos interactivos (mapa, gráficas) o utiliza atajos de teclado.
Formulario de entrada de datos (Modificación)	2	5	8	Simple: Modificación de 1 a 3 campos Medio: Modificación de hasta 10 campos o introducción de dependencias entre campos o introducción de múltiples pestañas Complejo: Introducción de elementos gráficos interactivos o atajos de teclado.
Formulario tipo cuestionario (Nuevo)	3	6	9	Por cada apartado del cuestionario. Incluye navegación Simple: 10 campos como máximo con sus correspondientes validaciones, sin dependencias entre campos y en una misma pesta-

					ña	Medio: Formulario con múltiples pestañas o más de 10 campos, o con dependencias entre campos. Complejo: Formulario que contiene elementos gráficos interactivos (mapa, gráficas) o utiliza atajos de teclado. Por cada apartado del cuestionario. Incluye navegación
Formulario tipo cuestionario (Modificación)	1	3	4		Simple: 10 campos como máximo con sus correspondientes validaciones, sin dependencias entre campos y en una misma pestaña	Medio: Formulario con múltiples pestañas o más de 10 campos, o con dependencias entre campos. Complejo: Formulario que contiene elementos gráficos interactivos (mapa, gráficas) o utiliza atajos de teclado. Simple: Pestaña única
Consulta de datos (Nuevo)	3	6	9		Medio: Múltiples pestañas o listas tipo grid	Complejo: Características especiales como columnas dinámicas, maestro-detalle, etc. Simple: Modificación de 1 a 3 campos
Consulta de datos (Modificación)	1	3	6		Medio: Modificación de hasta 10 campos	Complejo: Modificación de más de 10 campos o inclusión de características especiales Simple: Hasta 4 pantallas
Flujo de navegación (Nuevo)	2	5	7			

					Medio: De 5 a 10 pantallas
Flujo de navegación (Modificación)	2	3	N/A		Complejo: Más de 10 pantallas Simple: Modificaciones lineales del flujo Medio: Modificaciones de decisión
Modificaciones en elementos de interfaz de usuario	1	3	N/A		Modificaciones en logos, menús, barras de botones, pestañas... Simple: La modificación es visual, no requiere programación (p.e. cambiar un logo) Medio: La modificación requiere la creación de código para su tratamiento (p.e. inclusión de un nuevo menú o botón)

Nivel Lógica de Negocio

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Proceso de negocio (Nuevo)	5	15	25	Simple: desarrollo de 1 o 2 entidades principales y sus auxiliares Medio: desarrollo de hasta 5 entidades principales y sus auxiliares Complejo: desarrollo de más de 5 entidades principales y sus auxiliares, o la implementación requiere el uso de estructuras de datos o algoritmos complejos
Proceso de negocio (Modificación)	2	5	8	Simple: modificaciones de 1 o 2 entidades principales y sus auxiliares Medio: modificaciones de hasta 5 entidades principales y

					<p>sus auxiliares</p> <p>Complejo: modificaciones de más de 5 entidades principales y sus auxiliares, o estructuras de datos o algoritmos complejos</p> <p>Modificación o nuevo fichero de configuración (properties, seguridad, transaccionalidad)</p> <p>Por cada parametrización a realizar</p>
Configuración	1	N/A	N/A		
Parametrización	1	N/A	N/A		

Nivel Datos

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Modelo de datos (Nuevo)	4	8	16	Simple: Hasta 5 entidades principales y 15 entidades en total
Modelo de datos (Modificación)	1	2	N/A	Medio: Hasta 10 entidades principales y 40 entidades en total
Carga/modificación datos	0,5	1	2	Complejo: Más de 10 entidades principales o 40 en total Simple: Añadir una entidad o modificar hasta 3 entidades
				Medio: Añadir más de una entidad o modificar más de 3
				Simple: Modificaciones puntuales
				Medio: Modificaciones en base a consulta, o de más de 10 sentencias y menos de 50
				Complejo: Modificaciones incluyendo procedimientos almacenados o más de 50 sentencias
Tabla de parametrización (Nueva)	1	2	3	Simple: hasta 5 campos
				Medio: Más de 5 campos

Tabla de parametrización (Modificación o eliminación)	0,5	1	2			Complejo: tabla individualizada Simple: hasta 5 campos Medio: Más de 5 campos Complejo: tabla individualizada

Otros

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Extracción de datos para un sistema externo	2	6	10	Simple: información de 1 ó 2 entidades principales Medio: información de hasta 5 entidades principales Complejo: información de más de 5 entidades principales
Modificación de cadenas	0,25	N/A	N/A	Por paso modificado o creado dentro de un JCL
Ejecución proceso batch	0,5	2	5	Ejecución proceso existente en diferido y verificación de resultados en todos los entornos Simple: proceso que genera ficheros externos Medio: proceso de regularización de datos que afecta de 1 a 5 entidades principales y auxiliares Complejo: proceso de regularización de datos que afecta a más de 5 entidades principales y auxiliares

4. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Creación de nuevo interface con aplicativo externo	3	6	9	Simple: Invocación y recogida de datos de servicios existentes
Modificación de interface existente	3	N/A	N/A	Medio: Modificación de servicios ofrecidos por las aplicaciones objeto del contrato o creación de nueva funcionalidad
Servicios mensajería SMS, fax, e-mail, JMS	2	4	6	Complejo: Creación de servicios con la tecnología especificada
Servicios web	2	4	6	
Monitores de aplicación	1	1	3	
Exportación a fichero	1	2	3	
Importación de fichero	1	2	3	

5. DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN, PRUEBAS

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Documentación de explotación	2	4	N/A	Documentación solicitada por el departamento de sistemas Simple: Documentación estándar (manual de instalación, requisitos de entorno, cadenas...) Media: Documentación no estándar que requiera investigación previa
Documentación de desarrollo	4	8	N/A	Documentación solicitada por el departamento de aplicaciones Simple: Documentación estándar (modelos de datos, diagramas de clases,...). Media: Documentación no estándar que requiera investigación previa (cómo programar una extensión, cómo acceder a través de un conector a otro sistema,...)
Documentación de usuario	2	N/A	N/A	Simple: Manual de usuario, por proceso de negocio (proceso de negocio = caso de uso)
Prototipado de pantallas	1	2	16	Diseño de pantalla para prototipado o validación de usuario (por cada pantalla/formulario). Simple: Pantalla estática, solo diseño sin interacción Medio: Pantalla con interacción (enlace a otras pantallas, menús, valores en combos,...).

						Complejo: Determinación de look&feel, validación de diseño con iconos, combinaciones de colores, varios controles y hojas de estilo (único por prototipo)
Modificación de documentación	1	N/A	N/A	N/A	N/A	Actualización de documentación de proyecto, explotación, desarrollo o usuario.
Otros	1	N/A	N/A	N/A	N/A	Otra documentación o gestión de peticiones
Formación a usuarios	8	N/A	N/A	N/A	N/A	Por cada recurso solicitado para dar la formación y jor-nada
Ejecución de plan de pruebas	0,15	N/A	N/A	N/A	N/A	Simple: Por cada caso de prueba

6. GESTIÓN DE LA PETICIÓN

Funcionalidad	Simple	Medio	Complejo	Observaciones
Informe de puntos tarea de la petición	1	N/A	N/A	Informe con el desglose de puntos tarea empleados para el desarrollo de la petición.
Estimación de la petición	1	N/A	N/A	En caso de solicitarse previo a la ejecución de la petición, informe de estimación de los puntos tareas previstos
Planificación de la petición	1	N/A	N/A	Gestión de la petición de acuerdo a la planificación global de peticiones y estimación de fechas previstas de entrega
Gestión de tickets	0,20	N/A	N/A	Creación de tickets, escalado de tickets mal asignados, etc.
Otros	1	N/A	N/A	Otra documentación o gestión de peticiones