



4-05-2018

INFORME DE CAMBIOS

ID	Versión	Fecha	Descripción del Elemento / Versión
EC-IDC	1.0	19/02/2018	Documento de informe de cambios inicial. Estructura básica con puntos principales
EC-IDC	6.0	03/05/2018	Modificación del informe de cambios, uno para cada uno de las tareas que va encargando el cliente en la fase de mantenimiento
EC-IDC Línea Base	7.0	04/05/2018	Documento de informe de cambios revisado.

Gestión de configuración

Resumen

Este documento corresponde con el Informe de Cambios asociado al proyecto de desarrollo de la aplicación SAR que se analizó y diseño previamente utilizando una metodología SCRUM.

En primer lugar, se incluye una tabla con la descripción de los roles, responsabilidades y actividades que van a desempeñar cada uno de los miembros del equipo dentro de las actividades de mantenimiento propuestas.

Seguidamente, se muestra el Formulario de Petición de Cambio que se ha elaborado para que el cliente envíe los datos de cada una de las peticiones que quiere hacer para incluir o modificar en la aplicación existente.

Una vez recibidas estas peticiones, es necesario categorizarlas, en función de si son de tipo correctivo o perfectivo. En el caso de que sean de tipo perfectivo se describirá la nueva funcionalidad que va a tener en la aplicación. En caso de que sea de carácter correctivo se describirá de forma general y también se dirá que métodos y clases modifica o si es necesario incluir algo nuevo en la aplicación.

También, se tiene en cuenta la fecha de llegada de las peticiones, ya que, al llegar alguna de ellas en el mismo tiempo es necesario priorizar unas por encima de otras, en general, hemos estimado el esfuerzo asociado a cada una de ellas y se ha priorizado la realización de aquellas que conlleven un menor esfuerzo primero.

Después de categorizar las peticiones, se muestra una enumeración de los elementos modificados y de los nuevos requisitos siguiendo el formato de los Casos de Uso. No se incluirá una descripción detallada de los mismos, ya que, esta descripción aparece en el Documento de Análisis que se ha modificado para tener en cuenta todas las peticiones de cambio.

Por último, se va a mostrar una matriz de trazabilidad de cambios, las actas de reuniones llevadas a cabo y todos los elementos de configuración actualizados.

También aparecerán las actas de aceptación del cliente, en las que se describe si el cliente se muestra conforme con los cambios realizados y da por cerradas las peticiones que había realizado previamente.

Todo lo anteriormente descrito definirá el Informe de Petición de Cambios del proyecto SAR, quedando definidos y modificados todas y cada una de las peticiones que ha hecho el cliente hasta la fecha en el periodo de mantenimiento de la aplicación.

Índice

Gestión de configuración	2
Resumen	3
Índice	4
1. Descripción de roles	5
2. Formulario de petición de cambio	6
3. Catalogación de las peticiones	9
4. Elementos modificados y nuevos requisitos	10
4.1. Petición 1	10
4.2. Petición 2	11
4.3. Petición 3	11
4.4. Petición 4	11
4.5. Petición 5	11
5. Matriz de trazabilidad de cambios	12
6. Actas de reuniones de revisión	12
7. Actas de reuniones de aceptación	14

1. Descripción de roles

Los roles que se han tomado en este caso vienen definidos en la siguiente tabla, nos hemos visto obligados a tener dos transcriptoros cuando lo normal suele ser uno, ya que nuestro equipo de mantenimiento está formado por cinco personas en lugar de cuatro.

Roles	Persona
Responsable de revisiones	Sergio Serrano Peñas
Transcriptor 1	Pablo Díez del Pozo
Transcriptor 2	Arturo Casabón Andrés
Autoridad de Configuración	Raquel González
Cliente	Alberto Estepa

2. Formulario de petición de cambio

Lo más cómodo para el equipo de mantenimiento era realizar un formulario de Google para que el cliente realizase las peticiones debidamente. El formulario es el siguiente:



The image shows a screenshot of a Google Form titled "Petición de cambio". The form is titled "Formulario de petición de cambio en la aplicación SAR." and contains the following fields:

- Identificador solicitador de cambio
- Tu respuesta
- Motivo
- Tu respuesta
- Fecha

Se observa que aparecen todos los campos necesarios para realizar las peticiones, se incluye un identificador del cambio, un motivo, la fecha en la que se realiza y la descripción del cambio.

Los datos enviados por el cliente en cada una de las cinco peticiones que realiza son las siguientes:

Petición 1

Petición de cambio

Formulario de petición de cambio en la aplicación SAR.

Identificador solicitador de cambio

Alberto Estepa(Cliente).

Motivo

Extender la funcionalidad de Ingreso al Sistema.

Fecha

DD MM AAAA

03 / 04 / 2018

Descripción del cambio

Extender la funcionalidad de Ingreso al Sistema para que soporte el servicio de captcha luego de "x" intentos fallidos.

De ser un problema, condiciones en las que se produce

Evitar el acceso de bots al sistema.

Petición 2

Petición de cambio

Formulario de petición de cambio en la aplicación SAR.

Identificador solicitador de cambio

Alberto Estepa (Cliente).

Motivo

Banner superior descentrado.

Fecha

DD MM AAAA

10 / 04 / 2018

Descripción del cambio

El banner de la Aplicación SAR de la parte superior aparece descentrado.

De ser un problema, condiciones en las que se produce

No es deseable que la información que aparece en la pantalla de la aplicación SAR aparezca descentrada. Hace menos atractiva la aplicación visualmente.

Petición 3

Petición de cambio

Formulario de petición de cambio en la aplicación SAR.

Identificador solicitador de cambio

Alberto Estepa (Cliente)

Motivo

Permitir que la aplicación genere reportes avanzados de los proyectos.

Fecha

DD MM AAAA

10 / 04 / 2018

Descripción del cambio

Dotar a la aplicación de una nueva funcionalidad para que el sistema emita reportes avanzados que muestren información personalizable, así como un historial detallado de los estados por los que ha pasado el proyecto.

De ser un problema, condiciones en las que se produce

Petición 4

Identificador solicitador de cambio

Alberto Estepa (Cliente)

Motivo

Necesidad de clasificar el proyecto en función de la metodología de desarrollo que va a seguirse en él.

Fecha

DD MM AAAA

17 / 04 / 2018

Descripción del cambio

Al crear un nuevo proyecto se necesita clasificarlo en SCRUM, XP o TRADICIONAL.

De ser un problema, condiciones en las que se produce

Petición 5

Petición de cambio

Formulario de petición de cambio en la aplicación SAR.

Identificador solicitador de cambio

Alberto Estepa (Cliente)

Motivo

Se necesita que un requisito se quede en espera de validación antes de añadirlo al proyecto.

Fecha

DD MM AAAA

17 / 04 / 2018

Descripción del cambio

El Ingeniero de Requisitos tiene que validar los requisitos nuevos que vayan especificandose antes de que sean añadidos al proyecto.

De ser un problema, condiciones en las que se produce

Estas capturas corresponden con todas las peticiones que realiza el Cliente (Alberto Estepa) sobre la aplicación SAR que van a tener que ser atendidas por nuestro equipo de mantenimiento.

3. Catalogación de las peticiones

Petición 1: extender funcionalidad de Ingreso al Sistema para que soporte el servicio de captcha.

Fecha de petición: 04/04/2018

Categorización: Perfectivo.

Descripción:

En este caso, hay que añadir un nuevo requisito al sistema, que tiene que ver con cómo hacen login los usuarios en la aplicación. Tenemos que añadir un servicio de captcha al sistema inicial de login, que contaba con un usuario y una contraseña. El objetivo es mejorar la seguridad para evitar que el inicio de sesión pueda ser llevado a cabo por algún bot. El número de intentos de login hasta que salta el captcha es de 3.

Petición 2: el banner de la aplicación SAR de la parte superior aparece descentrado, lo cual no es deseable.

Fecha de petición: 10/04/2018

Categorización: Correctivo.

Descripción:

Por petición, es necesario centrar el banner superior que aparece en la aplicación ya que se encuentra descuadrado y visualmente supone un problema para el usuario que entra en la aplicación. Este no es un problema grave de funcionalidad, pero es necesario que la interfaz sea lo más atractiva posible para aquellas personas que vayan a entrar en la aplicación.

- Clase a modificar: InterfazUsuario
- Método: no creemos que sea necesario modificar ningún método en concreto, sería simplemente modificar la colocación del banner dentro del fichero CSS o en el código en función de cómo este codificado.

Petición 3: Dotar aplicación de una nueva funcionalidad para poder emitir reportes avanzados que muestren y personalizable, así como un historial detallado de los estados por los que ha pasado el proyecto.

Fecha de petición: 10/04/2018

Categorización: Perfectivo.

Descripción de la petición y modificaciones o nuevos requisitos a añadir:

Este caso implica la inclusión de un nuevo requisito en el sistema. En la aplicación inicial era necesario realizar reportes del proyecto, pero de una forma general. Ahora, se nos pide ampliar la funcionalidad de la aplicación, de tal forma que la información que mostrará este diagrama será personalizada y será elegida por el Director del Proyecto. De igual modo, también será necesario que el reporte generado muestre todos los estados por los que va pasando el proyecto.

Prioridad entre la petición 2 y la petición 3: la número 2.

Justificación: el esfuerzo que conlleva modificar la posición de un banner(Tarea 2) frente a modificar y extender un requisito inicial de la aplicación(Tarea 3) es mucho menor, por lo tanto, priorizaremos la realización de la Tarea 2 para posteriormente terminar con la 3.

Petición 4: Al crear un proyecto se necesita clasificarlo en SCRUM, XP o TRADICIONAL.

Fecha de petición: 17/04/2018

Categorización: Perfectivo

Descripción de la petición y modificaciones o nuevos requisitos a añadir:

Implica modificar un requisito existente, añadiendo a la creación de un proyecto la necesidad de clasificarlo en función de la metodología de desarrollo software que va a conllevar, eligiendo entre tres posibles, XP(ExtremeProgramming), SCRUM o siguiendo una metodología TRADICIONAL.

Petición 5: Se desea que un requisito especificado quede en espera de validación por parte del ingeniero de requisitos.

Fecha de petición: 17/04/2018

Categorización: Perfectivo

Descripción de la petición y modificaciones o nuevos requisitos a añadir:

En este caso, hay que añadir un nuevo requisito en la aplicación, que permita al Ingeniero de Requisitos validar un requisito nuevo especificado para posteriormente añadirlo al proyecto que le corresponda.

Prioridad entre la petición 4 y la petición 5: la número 4.

Justificación:

Se realizará primero la petición 4 que la 5, ya que, estimamos que temporalmente es mucho menos costoso añadir la posibilidad de clasificar un proyecto según la metodología de desarrollo que tener en cuenta que un requisito tiene que ser validado antes de ser añadido al proyecto formalmente.

4. Elementos modificados y nuevos requisitos

4.1. Petición 1

- Caso de uso modificado: CU06
- Modificación en los requisitos: se modifica el requisito de Autenticación del Sistema, añadiendo un sistema de captcha que evita el ingreso por parte de bots en la aplicación. El captcha salta cuando haya tres intentos erróneos de login.

4.2. Petición 2

- Caso de uso modificado: no es necesario modificar ningún caso de uso, ya que no hay ninguno relacionado con la interfaz del sistema.
- Tampoco se modifica ningún requisito, ya que centrar un banner no corresponde con ningún requisito del sistema.

4.3. Petición 3

- Se añade un caso de uso nuevo, el CU10.
- Se añade un nuevo requisito al sistema, que hace referencia a la posibilidad de generar reportes avanzados de los proyectos y mostrar los diferentes estados por los que va pasando el proyecto.

4.4. Petición 4

- Caso de uso modificado: CU03
- Se añade un nuevo requisito al sistema que obliga a clasificar el proyecto en XP, SCRUM o TRADICIONAL antes de crearlo y se añada al sistema.

4.5. Petición 5

- Caso de uso nuevo: CU11
- Se añade un nuevo requisito que obliga al Ingeniero de Requisitos a validar los distintos requisitos que van especificándose para un proyecto para que puedan ser añadidos al mismo.

5. Matriz de trazabilidad de cambios

Identificación del cambio	Elemento de configuración 1	Elemento de configuración 2	Elemento de configuración 3	Elemento de configuración 4	Elemento de configuración 5	Elemento de configuración 6
Petición 1	Ec-CRv3	EC-DCUv3	EC-DAv2	EC-DCv3	EC-DS06v2	EC-
Petición 2						
Petición 3	EC-CRv4	EC-DCUv4	EC-DAv3	EC-DCv4	EC-DDv4	
Petición 4	EC-CRv5	EC-DCUv5	EC-DAv4	EC-DCv5	EC-DS03v2	EC-
Petición 5	EC-CRv6	EC-DCUv6	EC-DAv5	EC-DCv6	EC-DS01v2	EC-

6. Actas de reuniones de revisión

Acta de Revisión Técnica Formal 1

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.
04/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón
Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González

Autoridad de Configuración → Pablo Díez
Cliente → Alberto Estepa

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

Las revisiones realizadas para la adición del servicio captcha han sido:
Revisión del documento de análisis.
Revisión del documento de diseño.

VºBº del responsable:

El responsable da el visto bueno.

Acta de Revisión Técnica Formal 2

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.
10/04/2018 → 14:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón
Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González
Autoridad de Configuración → Pablo Díez
Cliente → Alberto Estepa

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

Las revisiones en este caso no han sido necesarias para ninguna de las líneas base que teníamos definidas, ya que es algo que incumbe simplemente a la funcionalidad de la aplicación en su código, no afecta ni al análisis ni al diseño del sistema.

VºBº del Responsable:

El responsable da el visto bueno.

Acta de Revisión Técnica Formal 3

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.
13/04/2018 → 14:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón
Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González
Autoridad de Configuración → Pablo Díez

Cliente → Alberto Estepa

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

Las revisiones realizadas para la inclusión en la aplicación de la posibilidad de generar reportes avanzados han sido:

Revisión del documento de análisis.

Revisión del documento de diseño.

VºBº del Responsable:

El responsable da el visto bueno.

Acta de Revisión Técnica Formal 4

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.

18/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón

Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González

Autoridad de Configuración → Pablo Díez

Cliente → Alberto Estepa

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

Las revisiones realizadas para la inclusión en el sistema de la posibilidad de clasificar un proyecto por la metodología de desarrollo software seguida han sido las siguientes:

Revisión del documento de análisis.

Revisión del documento de diseño.

VºBº del Responsable:

El responsable da el visto bueno.

Acta de Revisión Técnica Formal 5

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.

22/04/2018 → 14:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón

Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González
Autoridad de Configuración → Pablo Díez
Cliente → Alberto Estepa

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

Las revisiones realizadas para la inclusión en el sistema de la posibilidad de que un ingeniero pueda validar un requisito han sido las siguientes:

Revisión del documento de análisis.
Revisión del documento de diseño.

VºBº del Responsable:

El responsable da el visto bueno.

7. Actas de reuniones de aceptación

Acta de Aceptación de Modificaciones 1

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.
05/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón
Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González
Autoridad de Configuración → Pablo Díez
Cliente → Alberto Estepa

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

Las modificaciones realizadas para la adición del servicio captcha han sido:

En el documento de análisis se ha modificado la descripción del CU06 - Ingreso al sistema, añadiendo la especificación en el apartado de “Caminos de excepción” de que si el usuario falla 3 veces la autenticación en la aplicación le aparecerá una comprobación captcha para comprobar si es un usuario o si es algún intento de ataque a la aplicación.

En el documento de diseño se han modificado el diagrama de clases de la aplicación, añadiendo a la clase de “UsuarioController” la función de “verificarCaptcha()”; y en el diagrama de secuencia correspondiente al caso de uso 06 - Ingreso al sistema, se ha añadido la acción de verificar el captcha en caso de que el login sea erróneo después de 3 intentos.

Otros Aspectos a Reportar:

El usuario especificó que quería que apareciese la comprobación de captcha después de “x” intentos, nosotros hemos decidido que ese “x” sean 3.

VºBº del Cliente:

El cliente da el visto bueno.

Acta de Aceptación de Modificaciones 2

Lugar y Hora: Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.

11/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón

Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González

Autoridad de Configuración → Pablo Díez

Cliente → Alberto Estepa

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

La modificación seguida para la realización de la petición de modificación de la colocación del banner ha sido mediante el código fuente de la aplicación web modificar la interfaz gráfica de usuario colocando el banner correctamente para que los usuarios de la aplicación no vean su productividad en la misma afectada por un mal diseño de la interfaz.

Otros Aspectos a Reportar:**VºBº del Cliente**

El cliente da el visto bueno.

Acta de Aceptación de Modificaciones 3**Lugar y Hora:**

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.

16/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón

Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González

Autoridad de Configuración → Pablo Díez

Cliente → Alberto Estepa

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

Las modificaciones realizadas para poder generar reportes avanzados han sido las siguientes:

En el documento de análisis se ha creado un nuevo caso de uso (*CU10*) el cual detalla los pasos para generar un reporte avanzado con un historial detallado sobre los estados por los que ha pasado el proyecto y cierta información personalizada.

En el documento de diseño se han modificado tanto el diagrama de clases de la aplicación como el diagrama de casos de uso. En el diagrama de clases ("*EC-DiagramaClases-v2.3*") se han añadido a las clases *RequisitoController* y a *ProyectoController* las funciones *reporteAvanzadoRequisito()* y *reporteAvanzado()*, respectivamente. En el diagrama de casos de uso se ha añadido la posibilidad de generar reportes avanzados al director del proyecto.

VºBº del Cliente

El cliente da el visto bueno.

Acta de Aceptación de Modificaciones 4

Lugar y Hora:

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.
21/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón
Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González
Autoridad de Configuración → Pablo Díez
Cliente → Alberto Estepa

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

Las modificaciones realizadas para permitir la clasificación de los proyectos por la metodología software utilizada han sido las siguientes:

En el documento de análisis se ha modificado el caso de uso CU03, el cual se encarga de detallar los pasos de la creación de un nuevo proyecto. Ahora al crear proyecto se debe poder especificar la metodología que se va a seguir en dicho proyecto. Hemos añadido una opción para marcar una de las tres metodologías entre las que se puede elegir: SCRUM, XP o TRADICIONAL.

En el documento de diseño se ha modificado el diagrama de clases de la aplicación. Se ha creado una nueva clase tipo enum llamada *TipoClasificacion*, y se ha añadido a la clase *Proyecto* un atributo de este tipo. No se ha modificado el diagrama de casos de uso ya que consideramos que clasificar el proyecto es una opción que se encuentra dentro de crear proyecto.

VºBº del Cliente

El cliente da el visto bueno.

Acta de Aceptación de Modificaciones 5**Lugar y Hora:**

Laboratorio 11, Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid.

24/04/2018 → 13:00

Participantes y Roles:

Responsable de Revisiones → Arturo Casabón

Transcriptores → Sergio Serrano y Raquel González

Autoridad de Configuración → Pablo Díez

Cliente → Alberto Estepa

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

Las modificaciones realizadas para permitir la validación de un requisito han sido las siguientes:

En el documento de análisis se ha creado un nuevo caso de uso: “*CU11 Validar Requisito*”, donde se detallan los pasos a seguir para que un ingeniero de requisitos valide los requisitos especificados. También se ha modificado el caso de uso “*CU01 Especificar Requisito*”, añadiendo la funcionalidad para que al especificar un requisito éste pase a un estado de espera de validación y no quede listo para su implementación hasta que no sea validado por el ingeniero.

En el documento de diseño se ha modificado el diagrama de clases de la aplicación.

Se ha añadido a la clase Ingeniero la función *validarRequisito()* y se ha añadido a la clase *Requisito* un atributo booleano llamado *validado*. En el diagrama de casos de uso se ha añadido la posibilidad de validar requisito al ingeniero.

VºBº del Cliente

El cliente da el visto bueno.