

# Projectizer (SAR)

## Documento de Análisis

Version 1.0

M. Blanc, L.C. Jariego, P. Marcos, F. Martín, D. Nevado

13 de marzo de 2018

### Resumen

Este documento comprende la etapa de análisis de *Projectizer*, un Sistema de Análisis de Requisitos (SAR) cuyo objetivo es servir de herramienta de gestión de requisitos en proyectos. La herramienta esta destinada a empresas de desarrollo de software que adopten la metodología Scrum, o similar.

## Índice

<b>1. Descripción del Sistema</b>	<b>2</b>
1.1. Descripción y Motivación . . . . .	2
1.2. Objetivos del Sistema . . . . .	2
1.3. Usuarios del Sistema . . . . .	2
<b>2. Definición del Sistema</b>	<b>3</b>
2.1. Modelado de Casos de Uso . . . . .	3
2.2. Requisitos del sistema . . . . .	3
2.3. Maquetas . . . . .	9
<b>3. Glosario</b>	<b>11</b>

# 1. Descripción del Sistema

## 1.1. Descripción y Motivación

El objetivo principal del proyecto es proporcionar una herramienta de administración y consulta de requisitos a directores de proyecto e ingenieros y, adicionalmente, brindar una forma de comunicación más inmediata con los clientes a los que se dé acceso. Con el uso de la herramienta, se espera aumentar las posibilidades de éxito de un proyecto.

## 1.2. Objetivos del Sistema

El sistema SAR esta dirigido a empresas que realizan proyectos de desarrollo de software. Se trata de una herramienta que permite administrar los requisitos de sus proyectos, facilitando la comunicación entre el grupo de trabajo y los clientes y evitando los problemas que generalmente se presentan cuando se realizan cambios sobre la especificación de requisitos.

## 1.3. Usuarios del Sistema

Hemos identificado 3 tipos diferentes de usuarios del sistema:

**Cliente** un cliente de la empresa que contrata un proyecto.

**Jefe de Proyecto** el encargado en la empresa de gestionar proyectos.

**Ingeniero** los trabajadores en la empresa que llevaran a cabo el trabajo.

## 2. Definición del Sistema

Ya descrito el sistema a grandes rasgos, en esta sección se concretan algunos aspectos del sistema.

### 2.1. Modelado de Casos de Uso



Figura 1: Diagrama de casos de uso

En primer lugar, hemos separado el sistema de cuentas para no sobrecargar demasiado el diagrama principal. Se deben poder crear 3 tipos distintos de cuentas para los tres tipos de usuarios del sistema (véase la [Subsección 1.3](#)).

La siguiente malla del diagrama de casos de uso une a cada rol con las acciones que puede efectuar en el sistema. Los elementos mas destacables son los siguientes:

- Todas las acciones necesitan que el usuario este autenticado en el sistema, por lo que todas las acciones incluyen *Autenticación en el sistema*. De este modo, se limita el acceso a las acciones que tiene cada rol.
- La acción de *Listar Requisitos* incluye listar proyectos, ya que los requisitos siempre van a estar asignados a un proyecto que se debe seleccionar previamente.

### 2.2. Requisitos del sistema

En esta sección, se recogen los requisitos del sistema de manera más concreta.

CrearProyectos
<b>Autor:</b> Fernando Martín
<b>Fecha:</b> 2018-03-01
<b>Actores involucrados:</b> Jefe de Proyecto
<b>Clases involucradas:</b> JefeDeProyecto, Proyecto
Acción que permite a un Jefe de Proyecto crear un proyecto.
<b>Precondiciones:</b> Log In, no debe existir un proyecto con ese nombre
<b>Postcondiciones:</b> Se crea un proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Usuario:</b> Rellena formulario: nombre proyecto, descripción del proyecto, cliente, ingenieros.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra dialogo de confirmación.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Confirma la creación.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Redirige a la página de información del proyecto y envía un correo a las partes involucradas para notificarles de que han sido añadidos a un proyecto nuevo.</li> </ul>

CrearRequisitos
<b>Autor:</b> Fernando Martín
<b>Fecha:</b> 2018-03-01
<b>Actores involucrados:</b> Jefe de Proyecto
<b>Clases involucradas:</b> JefeDeProyecto, Proyecto, Requisito
Acción que permite a un jefe de proyecto crear requisitos y asignarlas a un proyecto previamente creado.
<b>Precondiciones:</b> Log In, el jefe de proyecto ha creado el proyecto previamente
<b>Postcondiciones:</b> El proyecto tiene un nuevo requisito asociado a él.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Usuario:</b> Selecciona el proyecto</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra información relativa al proyecto.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Pulsa en crear requisito.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra un formulario.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Rellena el formulario.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra el requisito añadido al proyecto.</li> </ul>

CrearSolicitudes
<b>Autor:</b> Fernando Martín
<b>Fecha:</b> 2018-03-01
<b>Actores involucrados:</b> Cliente
<b>Clases involucradas:</b> Cliente, Solicitud, Proyecto
Acción que permite a un cliente crear una solicitud para añadir o cambiar un requisito de un proyecto.
<b>Precondiciones:</b> Log in, el cliente esta al menos en un proyecto
<b>Postcondiciones:</b> El jefe de proyecto recibe una solicitud que puede aceptar o rechazar
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Usuario:</b> Busca proyecto.</li> <li>▪ <b>Sistema:</b> Muestra información del proyecto.</li> <li>▪ <b>Usuario:</b> Selecciona crear solicitud.</li> <li>▪ <b>Sistema:</b> Muestra el formulario.</li> <li>▪ <b>Usuario:</b> Rellena el formulario.</li> <li>▪ <b>Sistema:</b> Valida e inserta los datos en la base de datos.</li> </ul>

CrearArtefactos
<b>Autor:</b> Fernando Martín
<b>Fecha:</b> 2018-03-01
<b>Actores involucrados:</b> Ingeniero
<b>Clases involucradas:</b> Ingeniero, Proyecto, Requisito, Artefacto
Esta acción permite a un ingeniero crear a un ingeniero un artefacto y añadirlo a un requisito de un proyecto..
<b>Precondiciones:</b> Log In, el ingeniero esta asignado a este proyecto, y existe al menos un requisito proyecto
<b>Postcondiciones:</b> Se ha añadido un artefacto al requisito elegido del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Usuario:</b> Busca un proyecto al que este adscrito.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra la lista de proyectos.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Elige un proyecto.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra la información del proyecto.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Elige un requisito.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra la información del requisito.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Pulsa añadir artefacto.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Muestra un formulario.</li> <li>■ <b>Usuario:</b> Rellena el formulario.</li> <li>■ <b>Sistema:</b> Confirma que se ha añadido.</li> </ul>





## 2.3. Maquetas

Como parte del documento de análisis, incluimos varias maquetas para ilustrar distintos casos de uso junto con su funcionamiento interno.

La pagina principal de un proyecto muestra el estado de las tareas. Se usan distintos colores para remarcar el estado de cada tarea. A la izquierda del todo se sitúan las historias de usuario, y a la derecha del todo están los impedimentos.

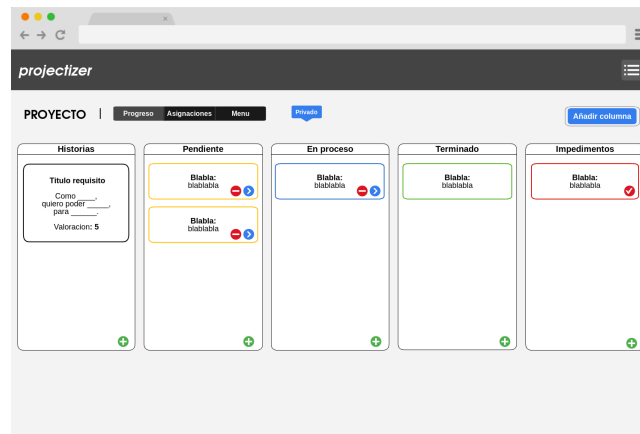


Figura 2: Vista de la pagina principal de un proyecto

Los jefes de proyecto tienen acceso a un formulario para crear proyectos nuevos, y pre-asignar ingenieros y clientes.

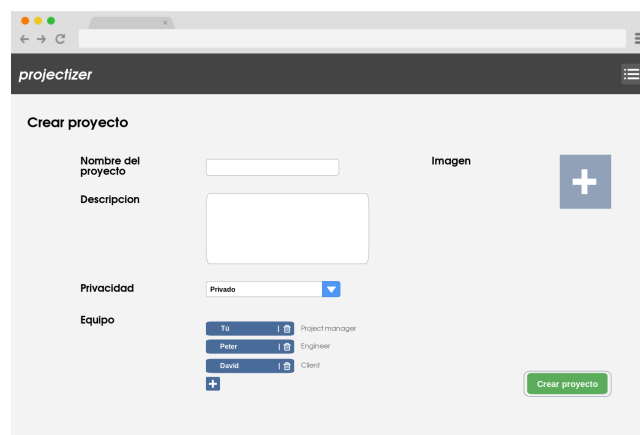


Figura 3: Formulario de crear proyecto

A continuación se muestra el dialogo para añadir nuevos requisitos a un proyecto.

Para solicitar un nuevo requisito, un cliente debe cumplimentar el siguiente formulario.

Finalmente, mostramos el formulario que puede usar un ingeniero para subir un artefacto a la plataforma.

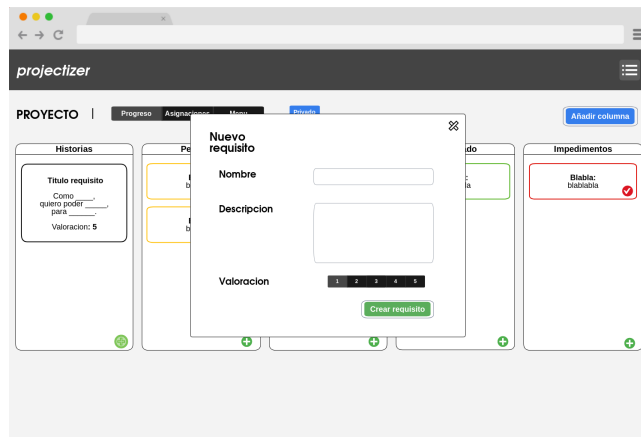


Figura 4: Dialogo modal de añadir requisito

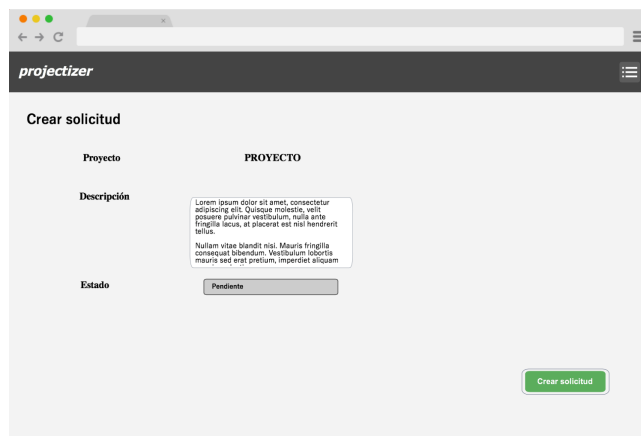


Figura 5: Formulario de solicitud de un requisito

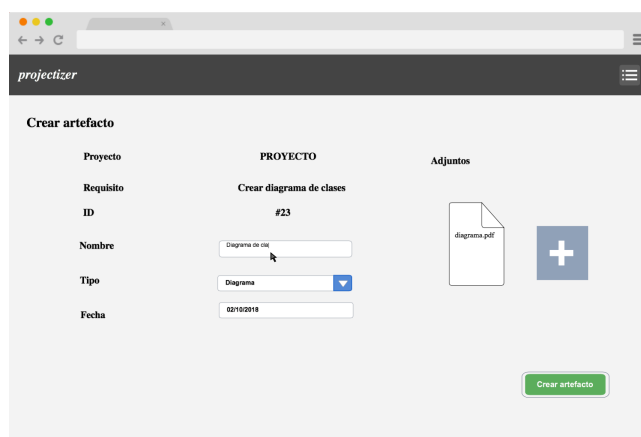


Figura 6: Formulario de crear artefacto

### 3. Glosario

**SAR** Abreviación de Sistema de Análisis de Requisitos

**JdP** Abreviación de Jefe de Proyecto

**Solicitud** Se refiere implícitamente a una solicitud de un requisito nuevo

**Artefacto** Un producto tangible producido durante el desarrollo.

**Scrum** Metodología de desarrollo ágil comercial.