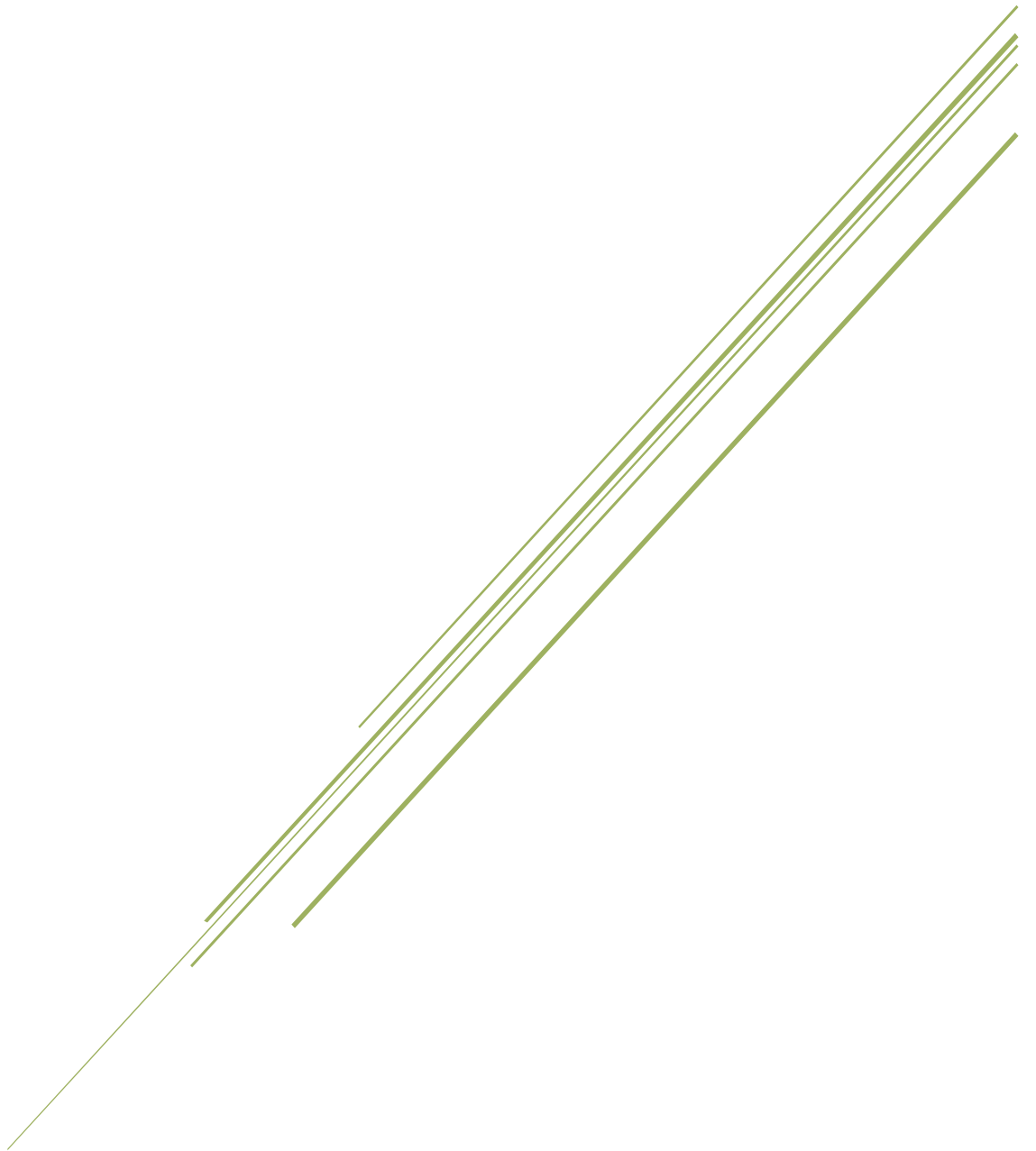


ARQUITECTURA PROYECTO

Procesos de ingeniería software



Noelia González Sánchez
Curso 2023/24

Indice de contenidos

1. Introducción	3
2. Objetivos	3
3. Sprint 1: Puesta en marcha del proyecto	3
3.1 Preparación del Sprint	3
3.2 Desarrollo del Sprint.....	4
3.3 Finalización del Sprint.....	5
4. Sprint 2: Usuarios	7
4.1 Preparación del Sprint	7
4.2 Desarrollo del Sprint.....	8
4.3 Finalización del Sprint.....	9
Anexo I: Artefactos de Jira	11

Indice de figuras

Figura 1. " Sprint 1 - Diagrama de despliegue inicial"	5
Figura 2. " Sprint 1 - Pruebas de la aplicación"	5
Figura 3. " Sprint 1 - Interfaz de usuario"	5
Figura 4. "Sprint 1 - Diagrama de quemado del Sprint"	6
Figura 5. "Sprint 2 - Login usuario"	8
Figura 6. "Sprint 2 - Pruebas de funcionamiento"	8
Figura 7. "Sprint 2 - Registro de usuario"	9
Figura 8. "Sprint 2 - Diagrama de quemado del Sprint"	10
Figura 9. "HU 1 - Jira"	11
Figura 10. "HU 2 - Jira"	12
Figura 11. "Sprint 2 - Artefactos de Jira"	12

Indice de tablas

Tabla 1. "HU1: Desarrollo de la arquitectura de la solución"	4
Tabla 2. "HU2: Documento del proyecto"	4
Tabla 3. "HU1: Iniciar sesión"	7
Tabla 4. "HU2: Registro de usuarios en la plataforma"	7
Tabla 5. "HU3: Gestión de los usuarios de la plataforma"	8

1. Introducción

En respuesta a los requisitos planteados por el cliente, se pretende realizar una aplicación de propósito general orientada a servicios. Esta aplicación tiene como núcleo la implementación de un sistema de gestión de usuarios.

2. Objetivos

El sistema tiene los siguientes objetivos:

- Registrar e iniciar sesión de los usuarios (agregar usuarios)
- Obtener un listado de los usuarios del sistema
- Saber si un usuario está activo
- Eliminar un usuario por su Nick
- Diferentes consultas sobre los usuarios

3. Sprint 1: Puesta en marcha del proyecto

En este primer sprint se pretende crear la arquitectura inicial de la aplicación, para ello, se aplicará el principio de “el diseño más simple que pueda funcionar”. Teniendo en cuenta que es una aplicación orientada a servicios, se puede ver el diagrama de despliegue inicial en Figura 1.

3.1 Preparación del Sprint

Para la aplicación a desarrollar, se realizó una planificación del Sprint con dos reuniones iniciales:

- **Con el Product Owner:** con el Product Owner se definieron los objetivos específicos para este Sprint, que en este caso están relacionados con la gestión de usuarios, como puede ser el registro de un usuario, eliminar el usuario, etc.

En este Sprint se definieron dos historias de usuario, mediante la herramienta Jira. Estas historias incluyen el desarrollo de la arquitectura de la solución y el documento inicial del proyecto.

Para comprobar el correcto funcionamiento de las funcionalidades implementadas se han realizado una serie de pruebas que comprueban estas.

- **Del equipo:** para cumplir los objetivos especificados se han realizado las siguientes tareas. Además, se ha estimado un tiempo medio para cada una de ellas y así conocer la duración la duración aproximada del Sprint.
 - **HU 1: Desarrollo de la arquitectura de la solución:**
 - Crear las carpetas de la solución
 - Descargar herramientas
 - Crear proyecto en GitHub
 - Modelo de dominio inicial
 - Diagrama inicial de la arquitectura
 - Implementar la solución inicial
 - Implementar las pruebas

- **HU 2:** Documento del proyecto:
 - Elegir plantilla del documento
 - Completar la sección introductoria
 - Completar el desarrollo del Sprint
 - Completar anexos del documento

Tabla 1. "HU1: Desarrollo de la arquitectura de la solución"

HU 1: Desarrollo de la arquitectura de la solución		
Tarea	Estimación complejidad	Estimación tiempo (horas)
Crear las carpetas de la solución	1	10 minutos
Descargar herramientas	1	1
Crear proyecto en GitHub	1	10 minutos
Modelo de dominio inicial	1	1
Diagrama inicial de la arquitectura	1	1
Implementar la solución inicial	4	6
Implementar las pruebas	5	7

Tabla 2. "HU2: Documento del proyecto"

HU 2: Documento del proyecto		
Tarea	Estimación complejidad	Estimación tiempo (horas)
Elegir plantilla del documento	1	10 minutos
Completar la sección introductoria	1	10 minutos
Completar el desarrollo del Sprint	2	2
Completar anexos del documento	1	1

En total se espera tardar en este Sprint: 19 horas y 40 minutos.

3.2 Desarrollo del Sprint

La arquitectura inicial del proyecto está compuesta por 3 capas puesto que es más escalable y modular, como se puede ver en la Figura 1.

La capa de front end será la parte visible con la que los usuarios interactuarán. Incluye la interfaz de usuario y las funcionalidades que se ejecutan en el navegador.

La capa de back end se encargará del procesamiento de los datos, la lógica de negocio y la comunicación entre bases de datos. Esta capa se ejecuta en un servidor y se comunica con el front end y la base de datos.

Y, por último, se utilizará la base de datos NoSQL, MongoDB, para gestionar y almacenar todos los datos de la aplicación. Figura 1. " Sprint 1 - Diagrama de despliegue inicial"

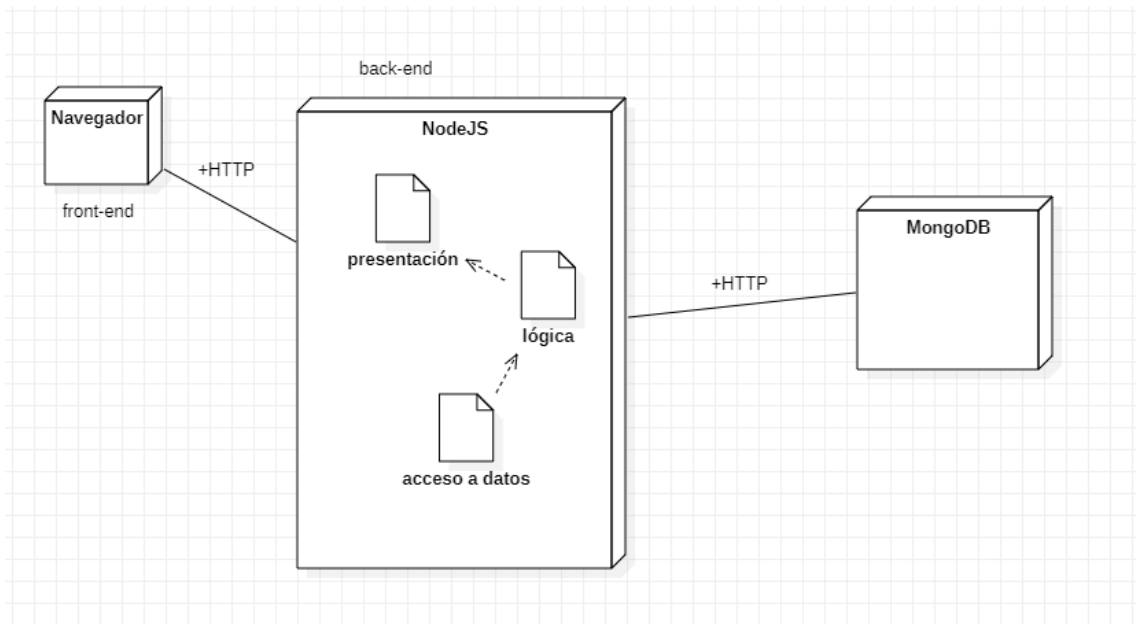


Figura 1. "Sprint 1 - Diagrama de despliegue inicial"

Para comprobar el funcionamiento, después de implementar todas las funcionalidades, se realizaron una serie de pruebas como se puede ver en la Figura 2.

```

...Usuario eliminado
...

Finished in 0.01 seconds
6 tests, 12 assertions, 0 failures, 0 skipped

```

Figura 2. "Sprint 1 - Pruebas de la aplicación"

3.3 Finalización del Sprint

- Revisión con el Product Owner:

Tras todo el desarrollo, la interfaz de usuario permite añadir usuarios como se puede ver en la Figura 3.

Logo
Obtener Usuarios
Eliminar Usuario
Dropdown link ▼

Arquitectura base

Bienvenido

Introduce el nombre:

Confirmar

Figura 3. "Sprint 1 - Interfaz de usuario"

- **Retrospectiva (del equipo):**

Tras finalizar el sprint se ha obtenido el siguiente diagrama de quemado:

Fecha - 18 de septiembre de 2023 - 2 de octubre de 2023

Objetivo del sprint - Puesta en marcha del proyecto: escoger las herramientas de soporte Diseñar e implementar la arquitectura base del proyecto

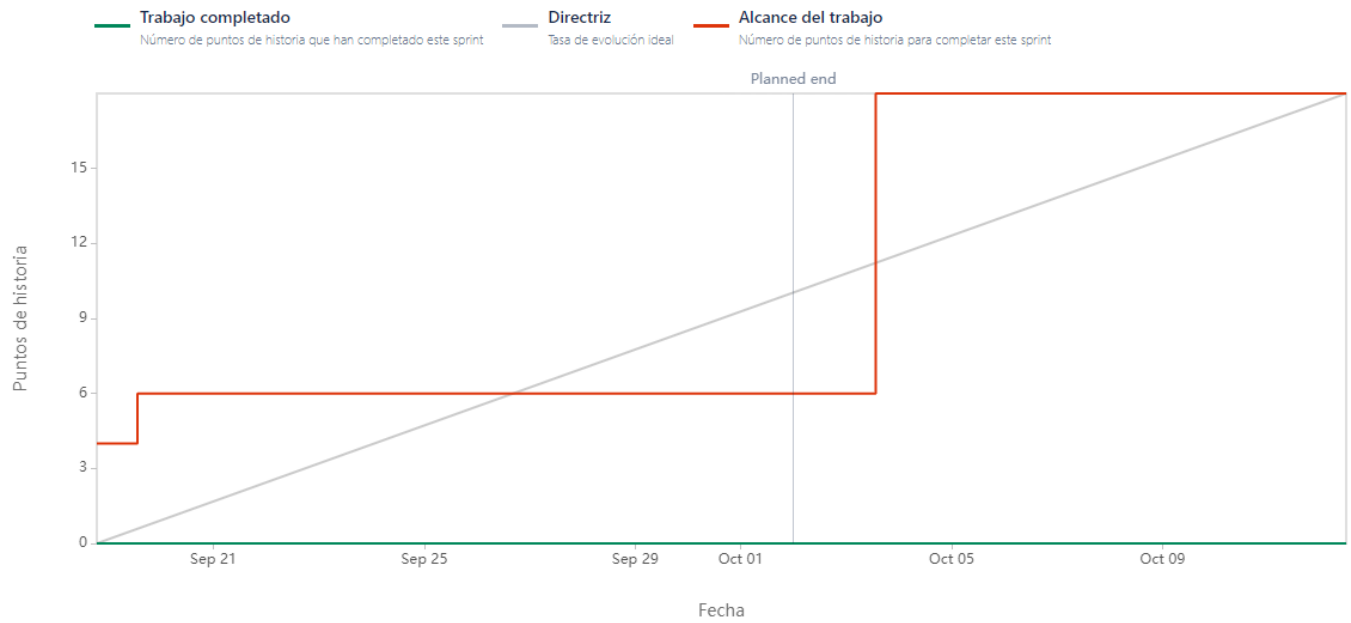


Figura 4. "Sprint 1 - Diagrama de quemado del Sprint"

4. Sprint 2: Usuarios

En este segundo sprint se pretende gestionar los usuarios de la plataforma, dando al usuario la oportunidad de registrarse e iniciar sesión en la plataforma.

4.1 Preparación del Sprint

Para la aplicación a desarrollar, se realizó una planificación del Sprint con dos reuniones iniciales:

- **Con el Product Owner:** con el Product Owner se definieron los objetivos específicos para este Sprint, que en este caso están relacionados al igual que en el sprint anterior, con la gestión de usuarios, en caso se registrar a un usuario en la plataforma, iniciar sesión e iniciar sesión con Google.

En este Sprint se definieron tres historias de usuario, mediante la herramienta Jira. Estas historias incluyen el inicio de sesión, el registro de usuarios y la gestión de usuarios.

Para comprobar el correcto funcionamiento de las funcionalidades implementadas se han realizado una serie de pruebas que comprueban estas.

- **Del equipo:** para cumplir los objetivos especificados se han realizado las siguientes tareas. Además, se ha estimado un tiempo medio para cada una de ellas y así conocer la duración la duración aproximada del Sprint.
 - **HU 1:** Iniciar sesión:
 - Con Google
 - Sin utilizar Google
 - **HU 2:** Registro de usuarios en la plataforma:
 - Con verificación
 - Sin verificación
 - **HU 3:** Gestionar los usuarios de la aplicación

Tabla 3. "HU1: Iniciar sesión"

HU 1: Iniciar sesión		
Tarea	Estimación complejidad	Estimación tiempo (horas)
Iniciar sesión con Google	3	1 hora 30 minutos
Iniciar sesión en la plataforma	3	1 hora 30 minutos

Tabla 4. "HU2: Registro de usuarios en la plataforma"

HU 2: Registro de usuarios en la plataforma		
Tarea	Estimación complejidad	Estimación tiempo (horas)
Registro con verificación	2	1
Registro sin verificación	1	30 minutos

Tabla 5. "HU3: Gestión de los usuarios de la plataforma"

HU 2: Gestión de los usuarios de la plataforma		
Tarea	Estimación complejidad	Estimación tiempo (horas)
Gestionar los usuarios	6	7

También, se revisaron todos los documentos e implementación anterior, lo que supuso 3 horas más.

En total se espera tardar en este Sprint: 14 horas y 30 minutos.

4.2 Desarrollo del Sprint

El Sprint comenzó revisando toda la documentación e implementación del sprint anterior. Posteriormente, el equipo comenzó a trabajar en las nuevas funcionalidades de la arquitectura, en la Figura 5, se puede ver la pantalla de inicio de sesión de los usuarios.

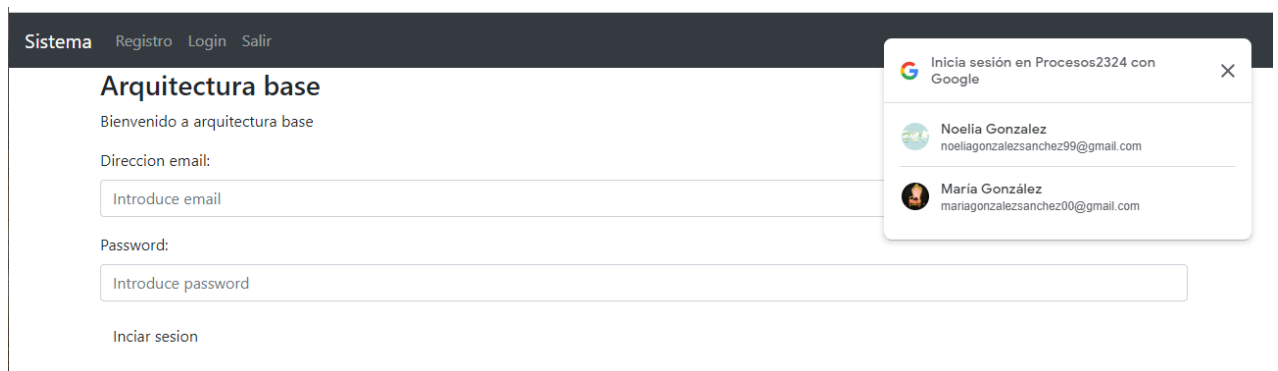


Figura 5. "Sprint 2 - Login usuario"

Para comprobar el funcionamiento, después de implementar todas las funcionalidades, se realizaron una serie de pruebas como se puede ver en la 6.

```
> procesosarquitectura@1.0.0 testW
> node_modules\.bin\jasmine-node servidor

.Nuevo usuario en el sistemaPepe
.Nuevo usuario en el sistemaPepe
Nuevo usuario en el sistemaPepe1
.Nuevo usuario en el sistemaPepe
Usuario con nickPepeborrado
.Nuevo usuario en el sistemaPepe
Nuevo usuario en el sistemaPepe1
.Nuevo usuario en el sistemaPepe
.

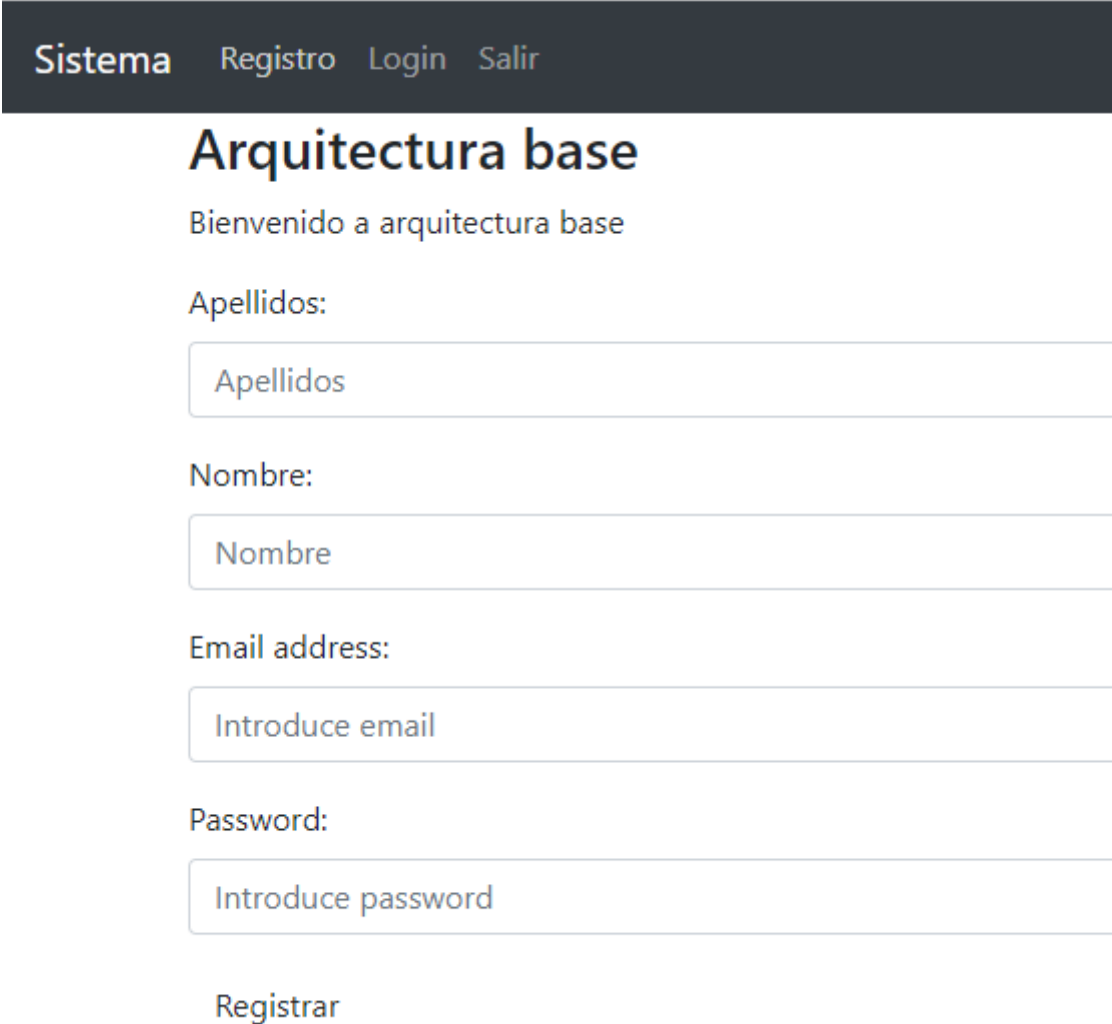
Finished in 0.02 seconds
6 tests, 12 assertions, 0 failures, 0 skipped
```

Figura 6. "Sprint 2 - Pruebas de funcionamiento"

4.3 Finalización del Sprint

- **Revisión con el Product Owner:**

Tras todo el desarrollo, la interfaz de usuario permite realizar el inicio de sesión de los usuarios y el registro de estos. Además, permite verificar la cuenta del usuario que se registra, en la Figura 7, se puede ver el formulario de registro de un nuevo usuario.



The image shows a web interface for a system named 'Arquitectura base'. At the top, there is a dark navigation bar with the word 'Sistema' in white, followed by four links: 'Registro', 'Login', 'Salir', and 'Salir' (repeated). Below the navigation bar, the main heading 'Arquitectura base' is displayed in a large, bold, dark font. Underneath the heading, the text 'Bienvenido a arquitectura base' is shown in a smaller, regular font. The registration form consists of four labeled input fields: 'Apellidos:' with a placeholder 'Apellidos', 'Nombre:' with a placeholder 'Nombre', 'Email address:' with a placeholder 'Introduce email', and 'Password:' with a placeholder 'Introduce password'. Each input field is a light gray rectangle with a thin border. At the bottom of the form, there is a 'Registrar' button in a dark gray font.

Figura 7. "Sprint 2 - Registro de usuario"

- **Retrospectiva (del equipo):**

Tras finalizar el sprint se ha obtenido el siguiente diagrama de quemado.

Fecha - 17 de octubre de 2023 - 29 de octubre de 2023

Objetivo del sprint - Mantener el estado Autenticación OAuth Persistencia Registro e inicio de sesión

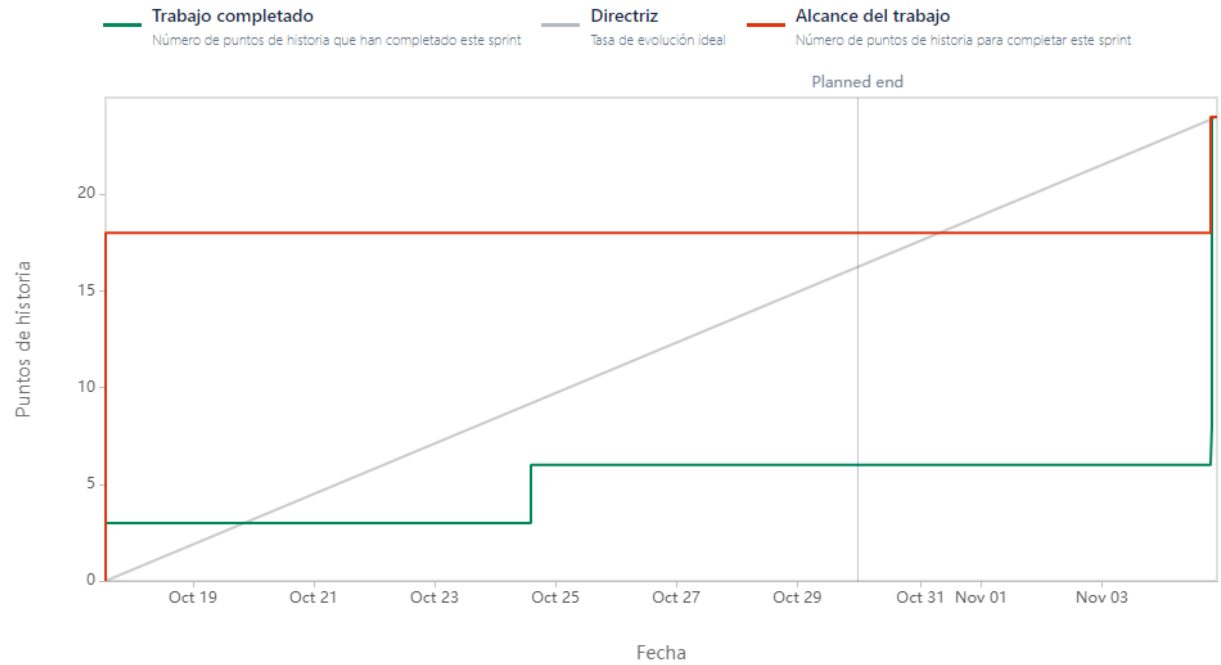


Figura 8. "Sprint 2 - Diagrama de quemado del Sprint"

Anexo I: Artefactos de Jira

Historias de usuario y tareas asociadas a cada una de ellas:

PROC-16 / PROC-4

1

Como cliente quiero un desarrollo de la arquitectura de la solución

En curso

⚡ Acciones

Descripción

Editar descripción

Incidencias secundarias

Ordenar por

...

+

100 % hecho























 PROC-7	Crear las carpetas de la solución		1		FINALIZADA
 PROC-8	Descargar herramienta		1		FINALIZADA
 PROC-9	Crear proyecto en GitHub		1		FINALIZADA
 PROC-10	Modelo de dominio inicial		1		FINALIZADA
 PROC-11	Diagrama inicial de la arquitectura		1		FINALIZADA
 PROC-17	Implementar la solución inicial		4		FINALIZADA
 PROC-18	Implementar las pruebas		5		FINALIZADA

Figura 9. "HU 1 - Jira"

Como cliente quiero un documento del proyecto (sp1)



En curso ▾ ⚡ Acciones ▾

Descripción

[Editar descripción](#)

Incidencias secundarias Ordenar por ▾ ... +

100 % hecho































 PROC-13	Elegir plantilla del documento	 1		FINALIZADA ▾
 PROC-14	Completar la sección introductoria	 1		FINALIZADA ▾
 PROC-19	Completar el desarrollo del Sprint	 2		FINALIZADA ▾
 PROC-20	Completar anexos del documento	 1		FINALIZADA ▾

Figura 10. "HU 2 - Jira"

▼ Sprint 2: Usuarios 17 oct – 29 oct (7 incidencias) 0 0 24 **Completar sprint** ...

Mantener el estado Autenticación OAuth Persistencia Registro e inicio de sesión

<input checked="" type="checkbox"/> PROC-21	Revisar la memoria (Sprint 1)		FINALIZADA ▾	2	
<input checked="" type="checkbox"/> PROC-22	Revisar la solución (Diseño UI, pruebas)		FINALIZADA ▾	4	
 PROC-23	Como usuario quiero mantener la sesión		FINALIZADA ▾	3	
 PROC-24	Como usuario quiero iniciar sesión con Google		FINALIZADA ▾	3	
 PROC-25	Como cliente quiero gestionar a los usuarios de la a...		FINALIZADA ▾	6	
 PROC-26	Como usuario quiero registrarme	 	FINALIZADA ▾	3	
 PROC-27	Como usuario quiero poder iniciar sesión		FINALIZADA ▾	3	

+ Crear incidencia

Figura 11. "Sprint 2 - Artefactos de Jira"