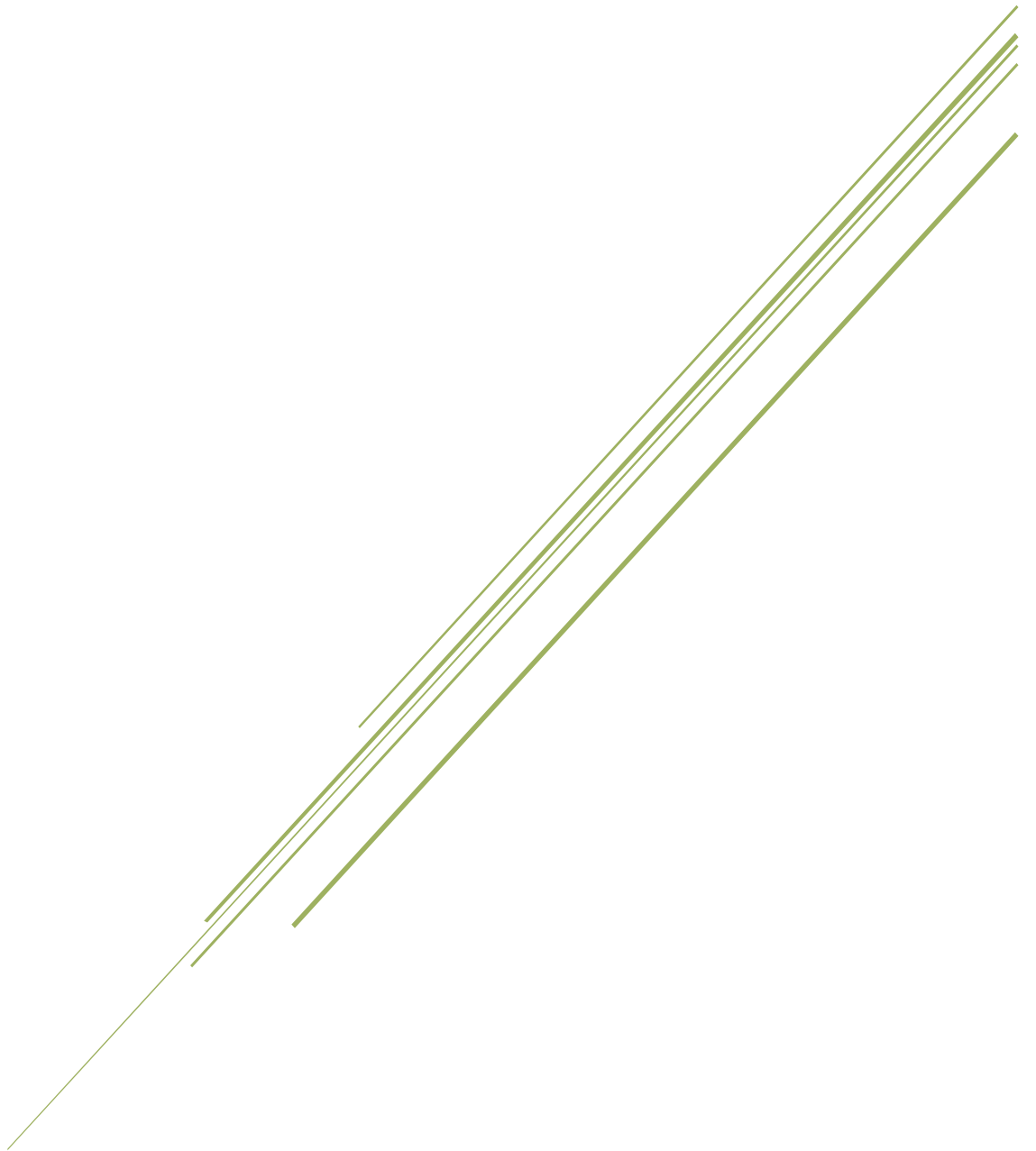


ARQUITECTURA PROYECTO

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
5. Sprint 3: Diseño del proyecto	11
5.1 Preparación del Sprint	11
5.2 Desarrollo del Sprint.....	12
5.3 Finalización del Sprint.....	12
Anexo I: Artefactos de Jira	16

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. "Sprint 3 - Login"	12
Figura 10. "Sprint 3 - Registro"	13
Figura 11. "Sprint 3 - Página inicio 1"	14
Figura 12. "Sprint 3 - Página de inicio, sección de comentarios"	14
Figura 13. "Sprint 3 - Diagrama de quemado"	15
Figura 14. "Sprint 3 - Pruebas del sistema"	15
Figura 15. "Sprint 3 - Pruebas end-to-end"	15
Figura 16. "HU 1 - Jira"	16
Figura 17. "HU 2 - Jira"	17
Figura 18. "Sprint 2 - Artefactos de Jira"	17

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.

- **Con el 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"

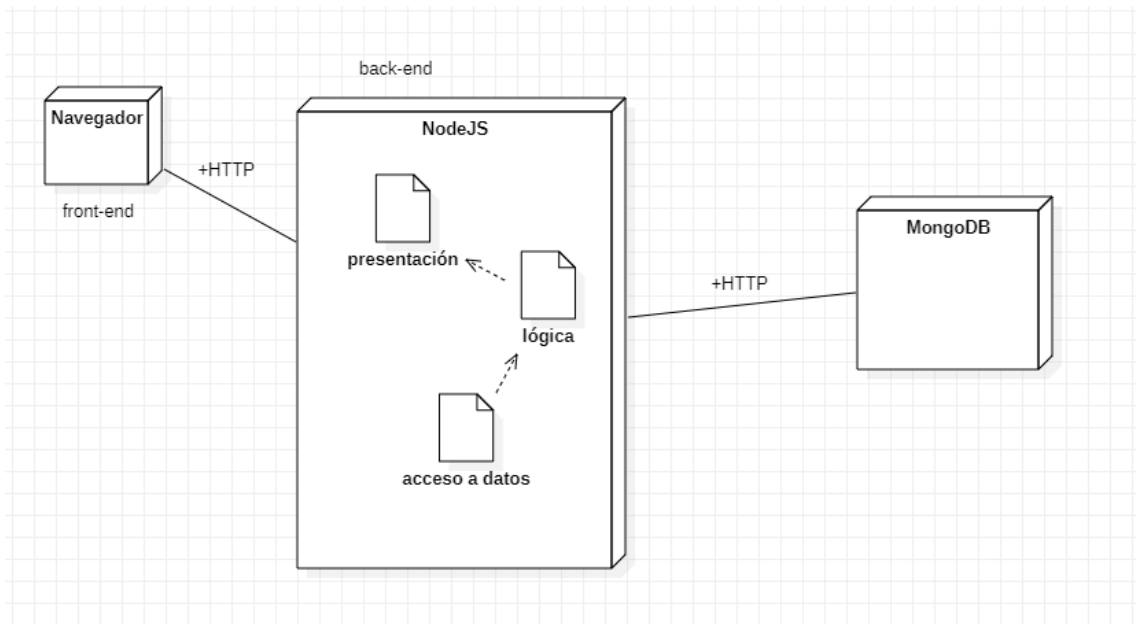


Figura 1. "Sprint 1 - Diagrama de despliegue inicial"

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

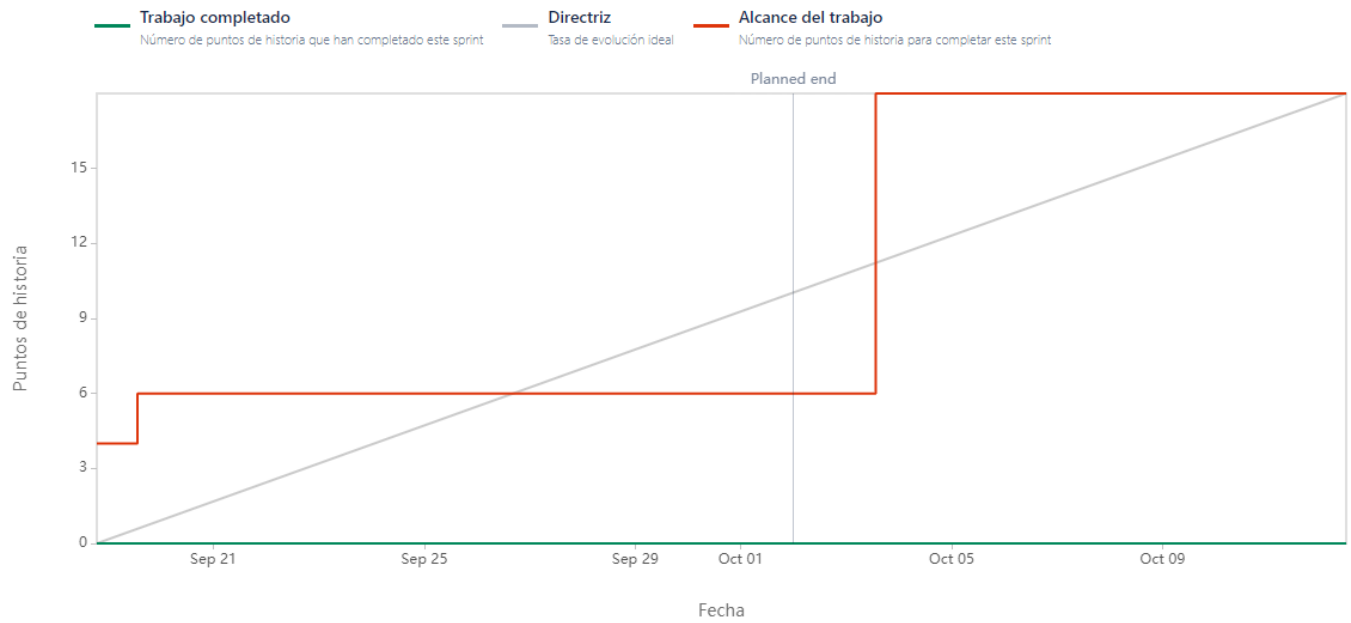


Figura 4. "Sprint 1 - Diagrama de quemado del Sprint"

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.

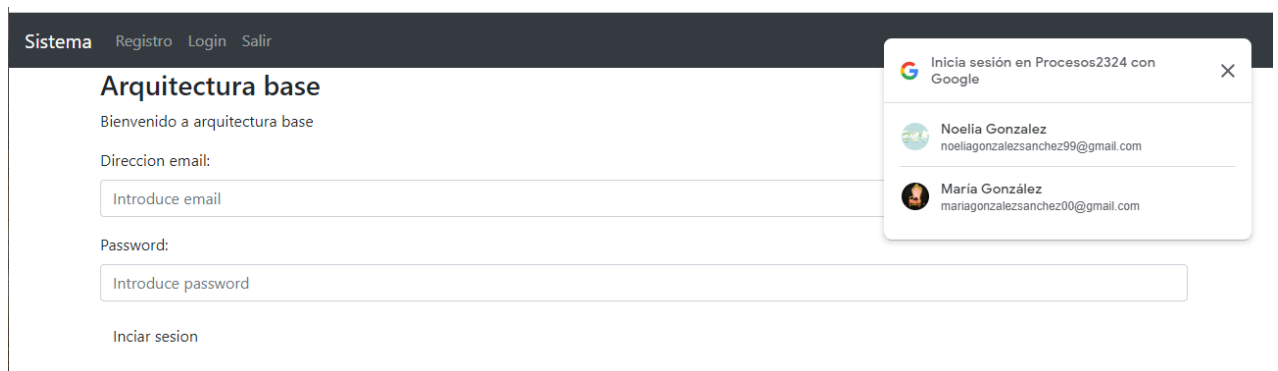


Figura 5. "Sprint 2 - Login usuario"

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.

Sistema Registro Login Salir

Arquitectura base

Bienvenido a arquitectura base

Apellidos:

Nombre:

Email address:

Password:

Registrar

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

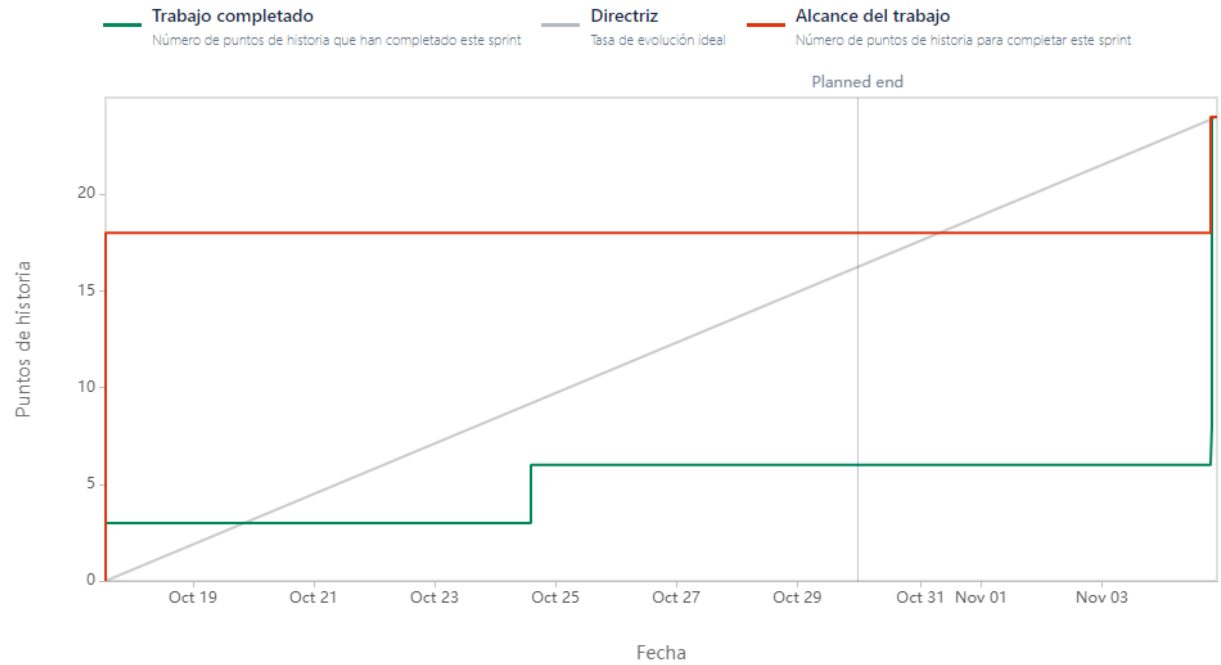


Figura 8. "Sprint 2 - Diagrama de quemado del Sprint"

5. Sprint 3: Diseño del proyecto

En este tercer sprint se pretende arreglar la gestión de los usuarios de la plataforma. Además, se pretende integrar foro, en el cual los usuarios pueden postear modificaciones a las recetas que se proporcionan en la plataforma.

5.1 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 los usuarios. En este caso, se va a arreglar el inicio de sesión con Google, además, se va a implementar un foro para que los usuarios puedan comentar sobre las distintas recetas que hay en la plataforma.

En este Sprint se definieron dos historias de usuario, mediante la herramienta Jira. Estas historias incluyen las pruebas end-to-end para comprobar la funcionalidad y la posibilidad de añadir comentarios a las recetas.

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. También, se han arreglado algunos problemas con la gestión de usuarios de Google. Además, se ha estimado un tiempo medio para cada una de ellas y así conocer la duración la duración aproximada del Sprint.
 - **HU 1:** Como usuario quiero poder añadir comentarios de las recetas.
 - **Estimación complejidad:** 4
 - **Estimación tiempo (horas):** 2 horas
 - **HU 2:** Como usuario quiero implementar pruebas end-to-end para comprobar la funcionalidad.
 - **Estimación complejidad:** 4
 - **Estimación tiempo (horas):** 2 horas

Tareas:

- Gestión de claves
 - **Estimación complejidad:** 3
 - **Estimación tiempo (horas):** 1 hora y 30 minutos
- Revisar la memoria de los anteriores Sprint
 - **Estimación complejidad:** 2
 - **Estimación tiempo (horas):** 1 hora
- Arreglar los inicios de sesión con Google
 - **Estimación complejidad:** 4
 - **Estimación tiempo (horas):** 2 horas

- Arreglar estilos de la aplicación
 - **Estimación complejidad:** 2
 - **Estimación tiempo (horas):** 1 hora

5.2 Desarrollo del Sprint

Durante el desarrollo del Sprint, se han implementado diversas funcionalidades novedosas en la plataforma. Estas incorporaciones abarcan la modificación de los archivos de inicio de sesión (login) y el proceso de registro de usuario. Además, se ha integrado un archivo que presenta detalladamente el recetario del sistema. Dentro del sistema, los usuarios tienen la **posibilidad** de elegir una de las recetas proporcionada, visualizar la información asociada y compartir comentarios sobre la receta seleccionada.

5.3 Finalización del Sprint

- **Revisión con el Product Owner:** una vez que terminadas todas las modificaciones el sistema se muestra de esta manera:

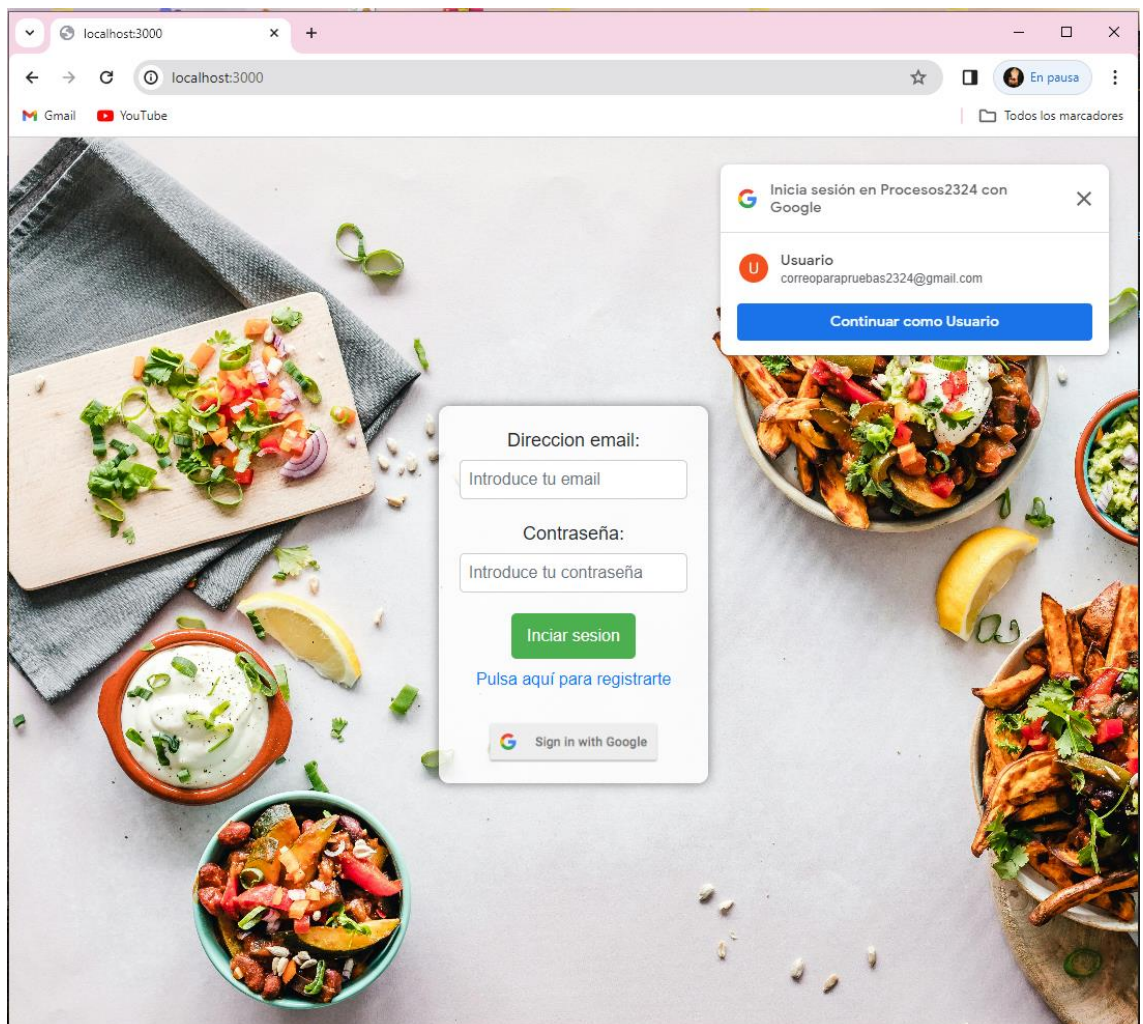


Figura 9. "Sprint 3 - Login"

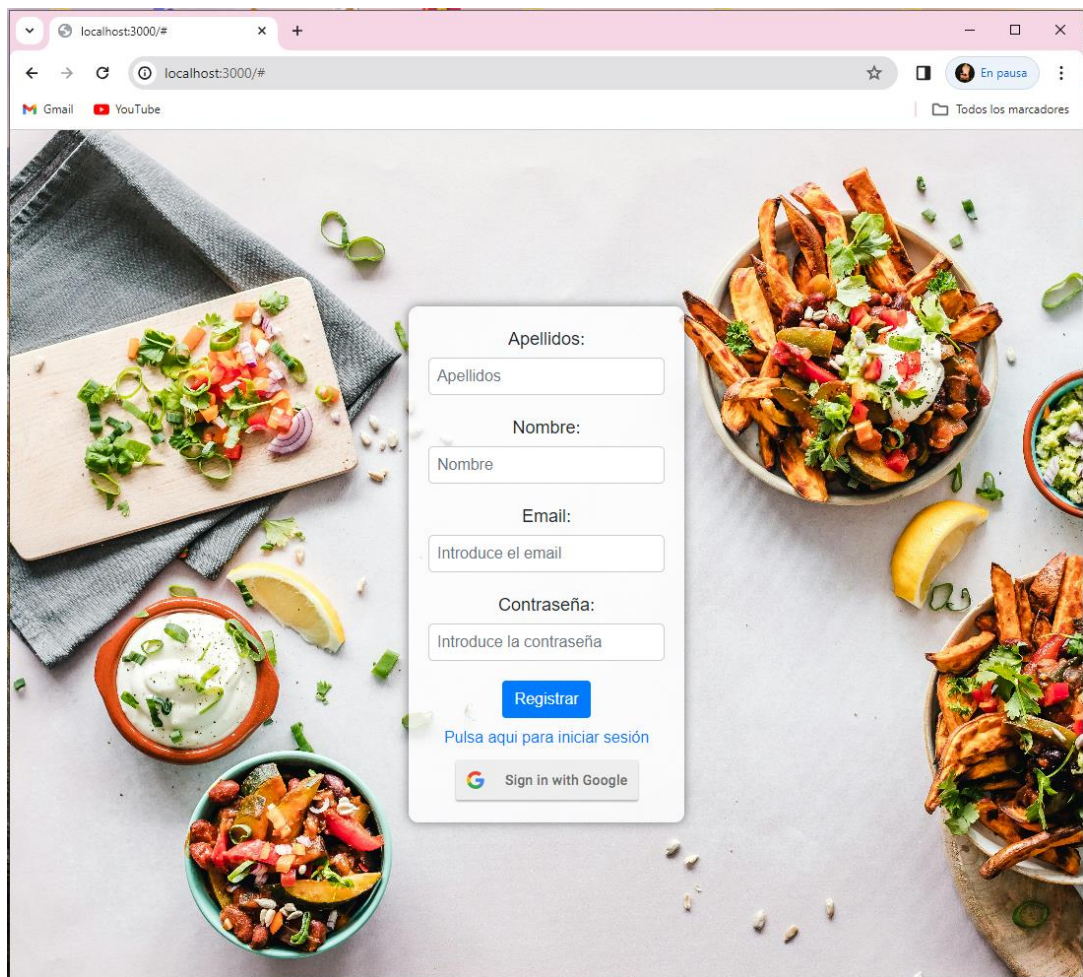


Figura 10. "Sprint 3 - Registro"

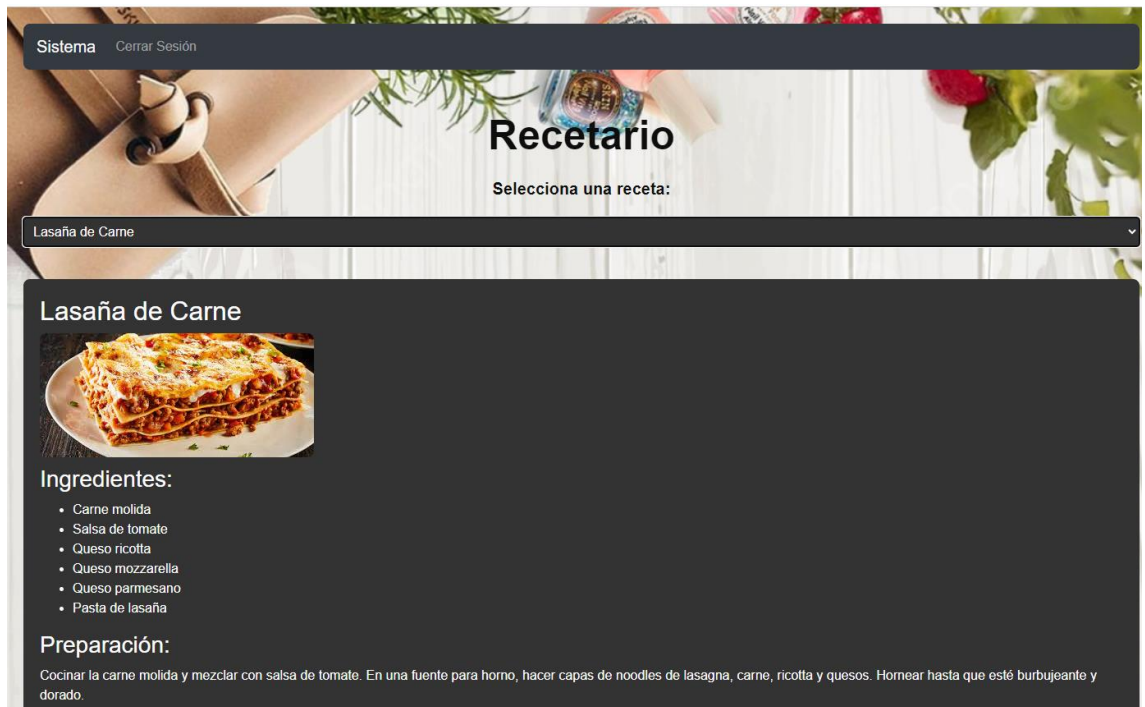


Figura 11. "Sprint 3 - Página inicio 1"

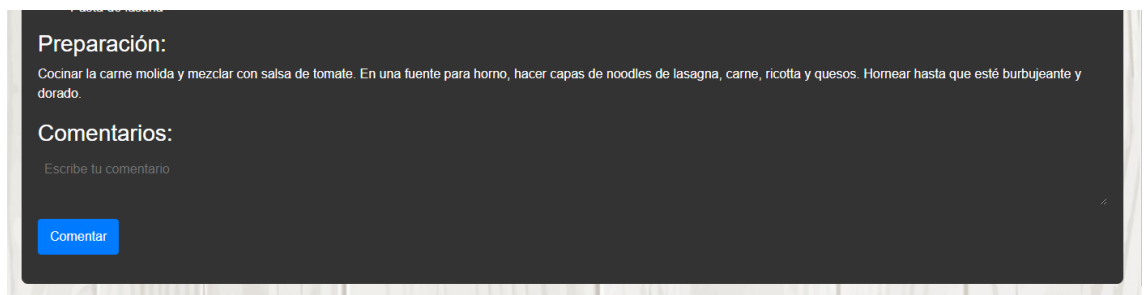


Figura 12. "Sprint 3 - Página de inicio, sección de comentarios"

- **Retrospectiva (del equipo):** Tras finalizar el Sprint, se han realizado las pruebas de la web, obteniendo los resultados de la Figura 14. También se han realizado pruebas end-to-end, y se ha obtenido el siguiente diagrama de quemado:

Fecha - 15 de noviembre de 2023 - 15 de diciembre de 2023

Objetivo del sprint - Diseño del proyecto: modelo de dominio Desacoplar el cliente Mejoras adicionales Pruebas end2end Gestión de logs

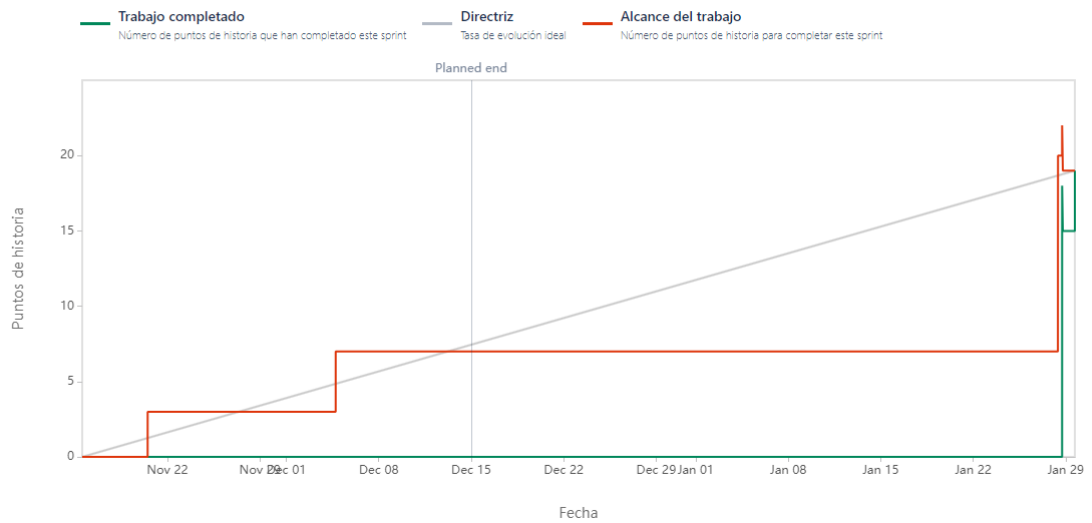


Figura 13. "Sprint 3 - Diagrama de quemado"

```
> procesosarquitectura@1.0.0 test
> node_modules\.bin\jasmine-node servidor\modeloSpec.js

.Nuevo usuario en el sistema: test@test.es
.Nuevo usuario en el sistema: test@test.es
..Nuevo usuario en el sistema: test@test.es
.Nuevo usuario en el sistema: test@test.es
Usuario con nicktest@test.es borrado
.

Finished in 0.005 seconds
6 tests, 11 assertions, 0 failures, 0 skipped
```

Figura 14. "Sprint 3 - Pruebas del sistema"

```
PS C:\Users\Usuario\Desktop\Noelia\Procesos\Proyecto\Pruebas end> npx playwright test

Running 12 tests using 6 workers
12 passed (22.2s)
```

Figura 15. "Sprint 3 - Pruebas end-to-end"

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 16. "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 17. "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 18. "Sprint 2 - Artefactos de Jira"