

S3 Cliente Web

TFG de Jesús Calvo López

En qué consiste

Aplicación web para gestionar espacios de almacenamiento en la nube basado en el API S3 de Amazon



Introducción a S3

- Bucket – Contenedor de objetos
- Objeto – Es un fichero con metadatos
- Identificador de objeto – Es el nombre del objeto, tiene que ser único dentro del bucket.



Contexto (1)

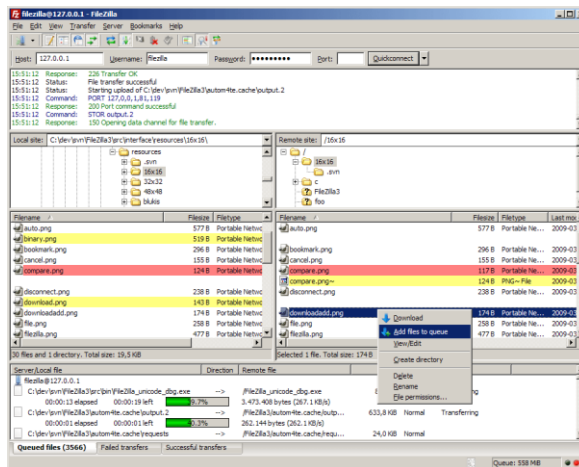


- Múltiples proveedores de servicio, cada uno con su consola de administración.



Contexto (2)

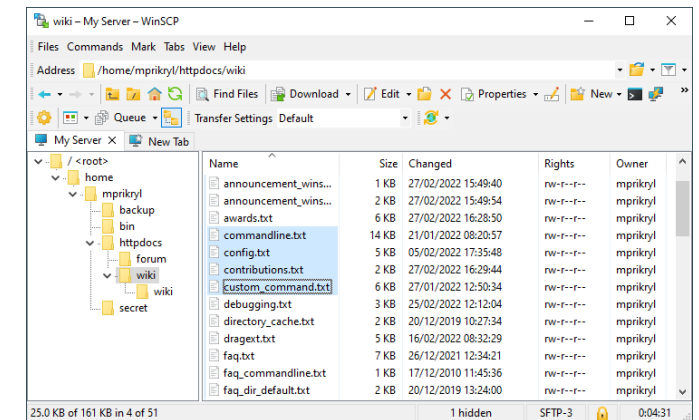
- Herramientas de escritorio: Filezilla Pro, S3 Browser y WinSCP



Path: / TestFiles/ Direct2D1/ Controls/ Border/

Name	Size	Type	Last Modified	Storage Class
Border_1px_Border.expected.png	609 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:12	STANDARD_IA
Border_2px_Border.expected.png	611 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:12	STANDARD_IA
Border_Bottom_Aligns_Content.expected.png	797 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:12	STANDARD_IA
Border_Brush_Offsets_Content.expected.png	615 bytes	PNG File	08.06.2021 17:10:49	STANDARD
Border_Centers_Content_Horizontally.expected.png	830 bytes	PNG File	08.06.2021 17:10:49	STANDARD
Border_Centers_Content_Vertically.expected.png	811 bytes	PNG File	08.06.2021 17:10:49	STANDARD
Border_Fill.expected.png	601 bytes	PNG File	08.06.2021 17:10:49	STANDARD
Border_Left_Aligns_Content.expected.png	838 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:24	ONEZONE_IA
Border_Margin_Offsets_Content.expected.png	640 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:24	ONEZONE_IA
Border_Nested_Rotate.expected.png	1.37 KB	PNG File	28.07.2021 11:51:24	ONEZONE_IA
Border_NonUniform_CornerRadius.expected.png	1.06 KB	PNG File	28.07.2021 11:51:24	ONEZONE_IA
Border_Padding_Offsets_Content.expected.png	640 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:24	ONEZONE_IA
Border_Right_Aligns_Content.expected.png	800 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:39	GLACIER
Border_Stretches_Content_Horizontally.expected.png	793 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:39	GLACIER
Border_Stretches_Content_Vertically.expected.png	793 bytes	PNG File	28.07.2021 11:51:39	GLACIER
Border_Top_Aligns_Content.expected.png	801 bytes	PNG File	08.06.2021 17:10:49	STANDARD
Border_Uniform_CornerRadius.expected.png	1.28 KB	PNG File	08.06.2021 17:10:49	STANDARD

3 files (1,97 KB) selected

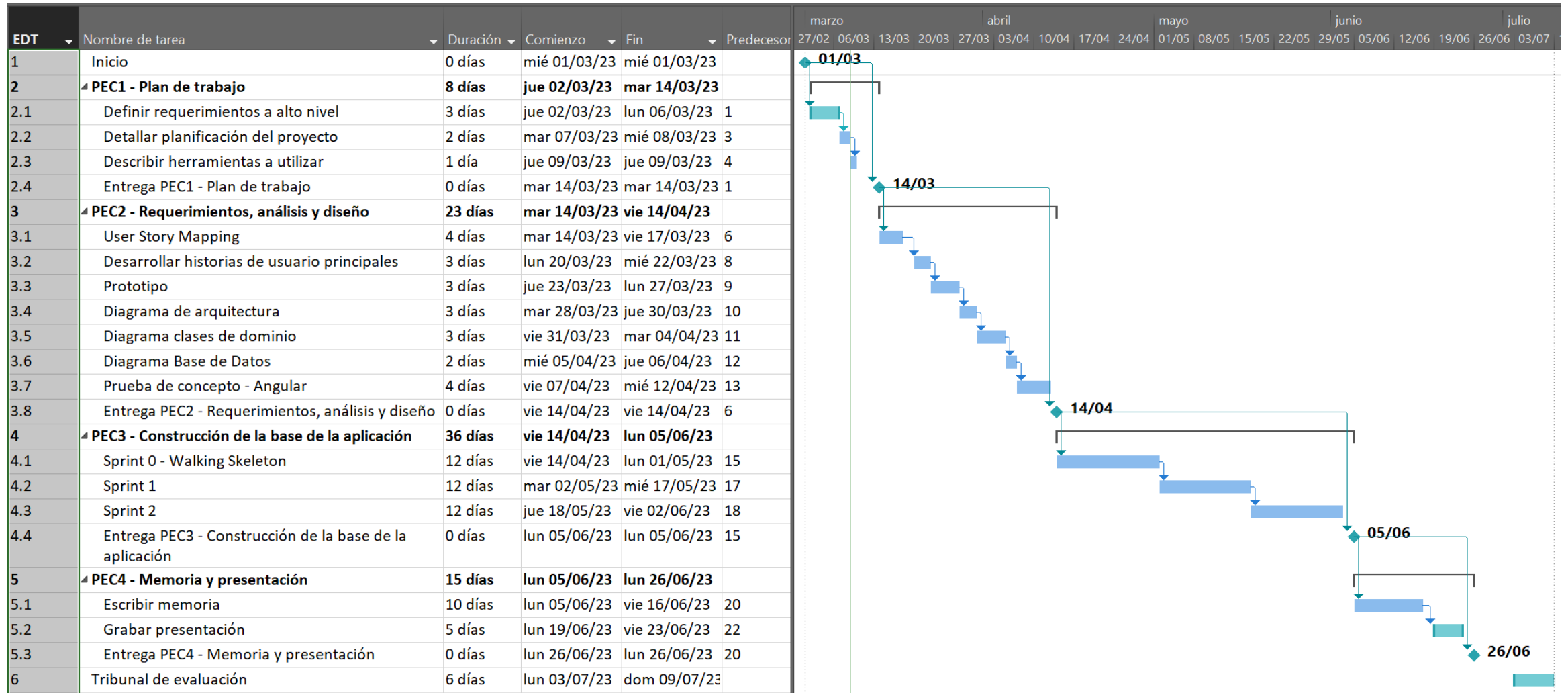


Contexto (3)

AWS CLI – Herramienta de línea de comandos

```
C:\Users\jesus> aws s3 ls jesusc1-large-submissions-registry/ --recursive
2-05-16 12:34:13          0 2021-1018-130521-101316/
2-05-16 12:35:59          0 2021-1018-130521-101316/originals/
2-05-16 12:56:00    1508671 2021-1018-130521-101316/originals/(1) DIGIT services and bas
2-05-16 12:56:05     995683 2021-1018-130521-101316/originals/(1) ICT Innovation Framewo
2-05-16 12:56:10     246749 2021-1018-130521-101316/originals/(4) EC Cloud Strategy wit
2-05-16 12:56:14     314909 2021-1018-130521-101316/originals/(4) EC Digital Strategy -
2-05-16 12:56:16    1997140 2021-1018-130521-101316/originals/(6) CSS_Programme.2021Q2.C
2-05-16 12:56:55     459438 2021-1018-130521-101316/originals/03A-DV-PRESSE_STO(2020)08-
nals/03A-DV-PRESSE_STO(2020)09-18-87404_EN.pdf2022-05-16 12:57:00      604672 2021-1018-
2-05-16 12:54:02    1708032 2021-1018-130521-101316/originals/04122020 DG GROW Daily Upd
2-05-16 12:54:06     878592 2021-1018-130521-101316/originals/06112020 - DG GROW Daily U
2-05-16 12:54:13    4329984 2021-1018-130521-101316/originals/08102020 DG GROW Daily Upd
2-05-16 12:57:06     748932 2021-1018-130521-101316/originals/09_HORIZON-CL6-2021-2022_0
2-05-16 12:57:12    4313178 2021-1018-130521-101316/originals/09_HORIZON-CL6-2021-2022_0
2-05-16 12:54:18    4048896 2021-1018-130521-101316/originals/11082020 - DG GROW Daily U
2-05-16 12:54:21    1050112 2021-1018-130521-101316/originals/12112020 DG GROW Daily Upd
2-05-16 12:53:59    6294291 2021-1018-130521-101316/originals/190305_dep_programme_sympo
2-05-16 12:56:25     136822 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_ACT_part1_v11.docx.en
2-05-16 12:56:30     516212 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_ACT_part1_v11.pdf.en.
2-05-16 12:56:20     301341 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_ACT_part1_v5.docx.en.
2-05-16 12:56:21     569531 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_ACT_part1_v5.pdf.en.p
2-05-16 12:56:25      97945 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_ACT_part1_v8.docx.en.
2-05-16 12:56:35    1374974 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_impact_assessment_par
2-05-16 12:56:41    2451884 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_impact_assessment_par
2-05-16 12:56:45      89134 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_resume_impact_assessm
2-05-16 12:56:45     310459 2021-1018-130521-101316/originals/1_EN_resume_impact_assessm
2-05-16 12:56:50    265396 2021-1018-130521-101316/originals/1_FR_ACT_part1_v3.docx.fr.
2-05-16 12:56:51     938364 2021-1018-130521-101316/originals/1_FR_ACT_part1_v3.pdf.fr.p
2-05-16 12:54:27    2978809 2021-1018-130521-101316/originals/20140327_DGT_Introduction
2-05-16 12:55:05      93787 2021-1018-130521-101316/originals/20151016 ERA-NET Cofund tr
nals/20151027-28-danube-ulm-serifovic-trblic_en.pdf
2-05-16 12:55:36     820455 2021-1018-130521-101316/originals/20151130-itrap10-vanheeswi
```

Planificación



Análisis

Usuario

Actividades

Gestión de usuarios

Gestiona conexiones

Gestionar contenido

Tareas

Mantener datos de usuario

Autenticación

Seleccionar conexión en uso

Mantener conexiones

Consultar contenido

Añade contenido

Descarga ficheros

Elimina contenido

Modifica propiedades o metadatos de un fichero

Historias de usuario
Entrega 1

Consultar datos del usuario

Mostrar conexiones actuales

Crear nueva conexión

Listar contenido de la raíz

Crear directorio

Cambiar conexión utilizada

Actualizar datos de conexión existente

Listar contenido de un directorio

Eliminar conexión existente

Entrega 2

Registrarse como usuario

Login

Busca por nombre

Selecciona un fichero para subir

Selecciona un fichero para descargar

Elimina un fichero

Renombrar fichero

Modificar datos de usuario

Logout

Entrega 3

Eliminar usuario

Buscar conexiones

Ordenar listado por nombre

Selecciona varios ficheros para subir

Selecciona varios ficheros para descargar

Selecciona varios ficheros para eliminar

Renombrar directorio

Verificar correo electrónico

Ordenar listado por fecha de modificación

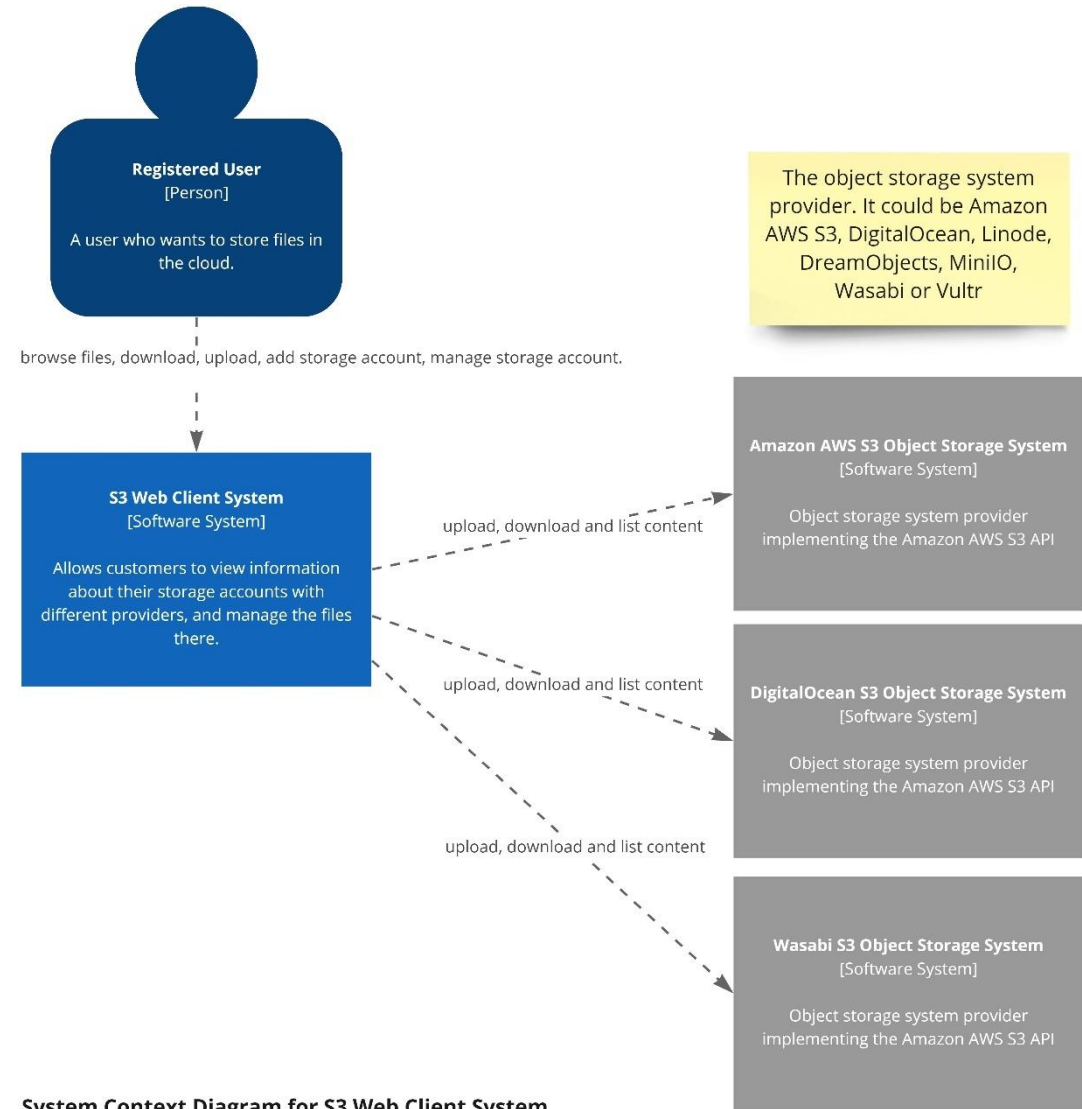
Selecciona un directorio

Selecciona un directorio para descargar

Elimina un directorio con todo su contenido

Ordenar listado por tamaño

Arquitectura (1)

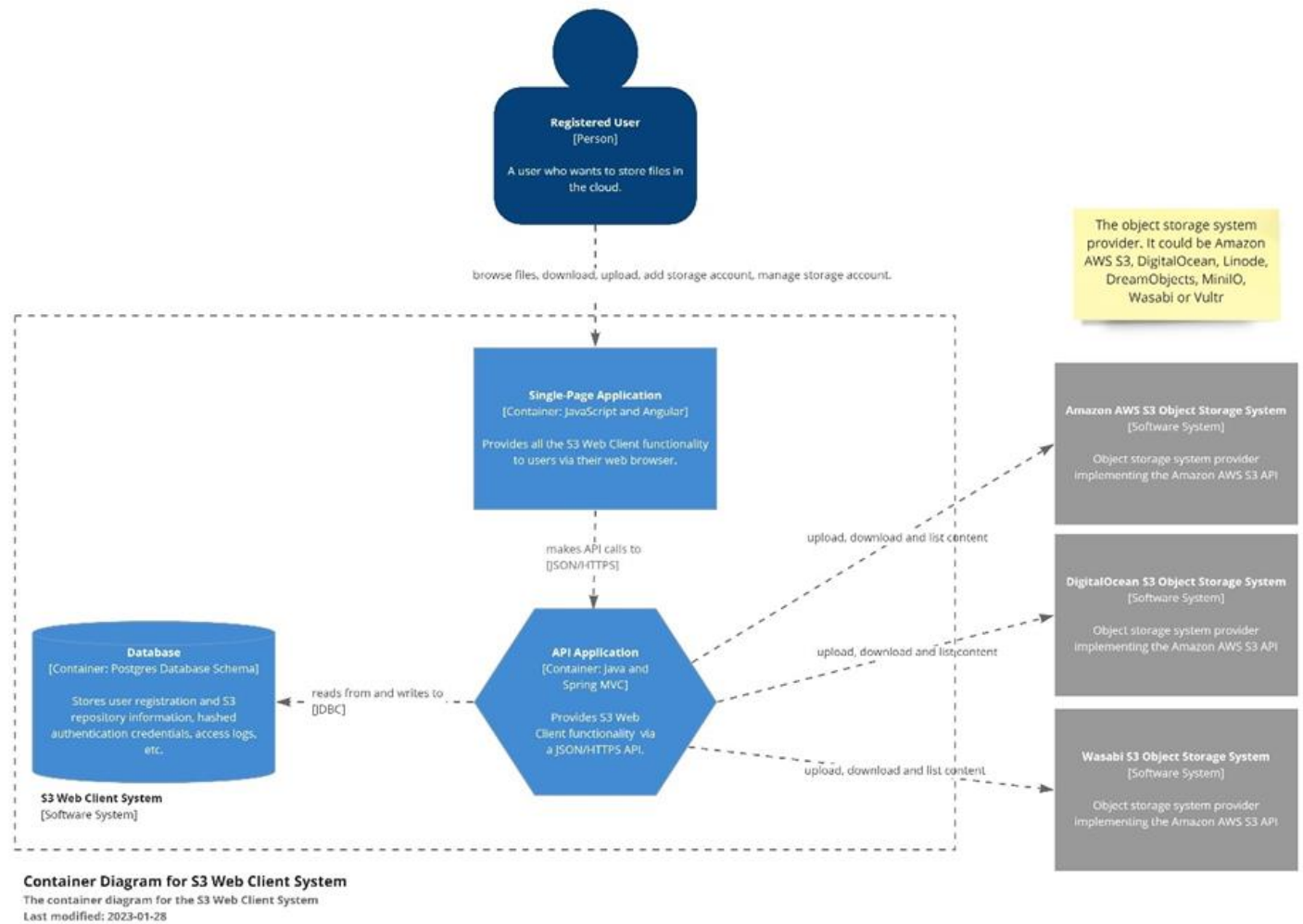


System Context Diagram for S3 Web Client System

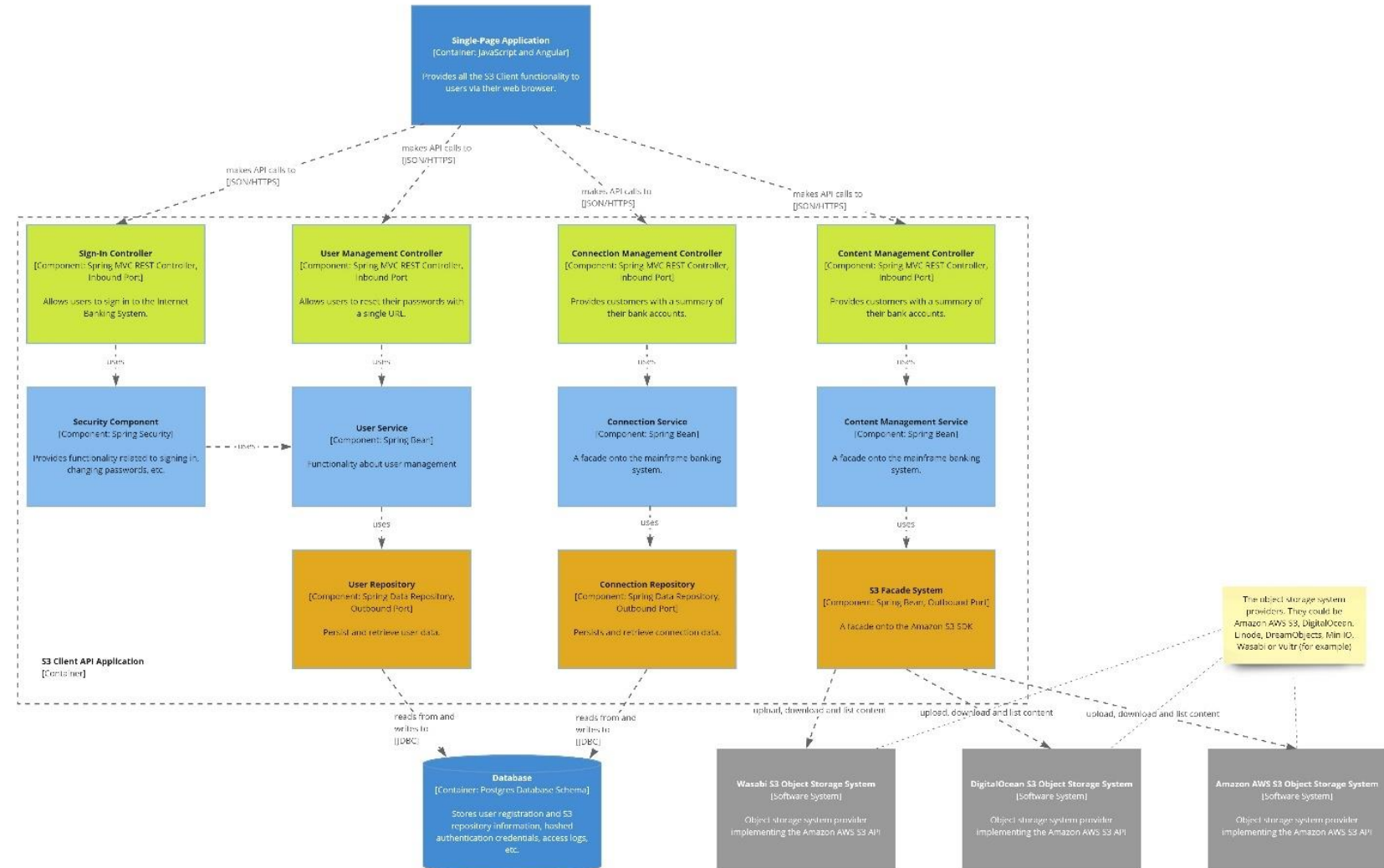
The system context diagram for the S3 Web Client System

Last modified: 2023-01-28

Arquitectura (2)



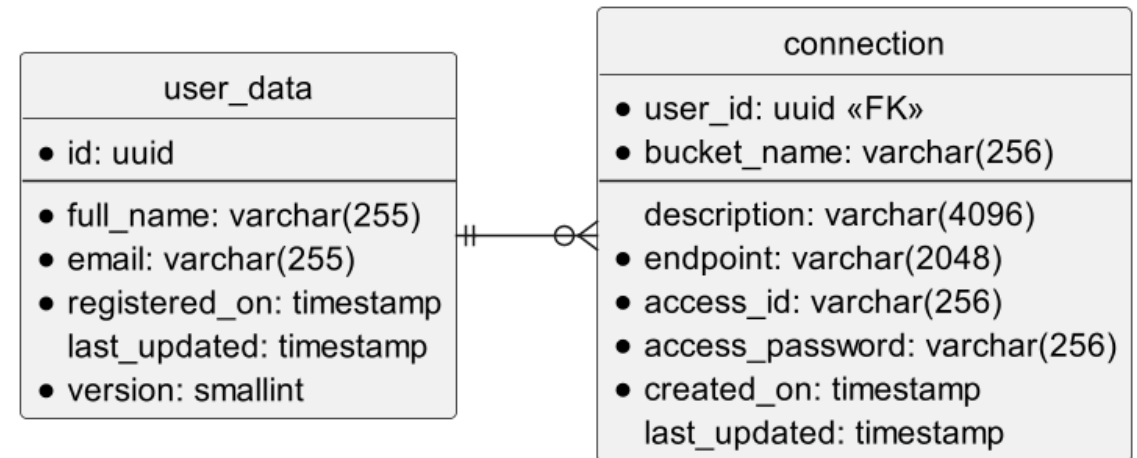
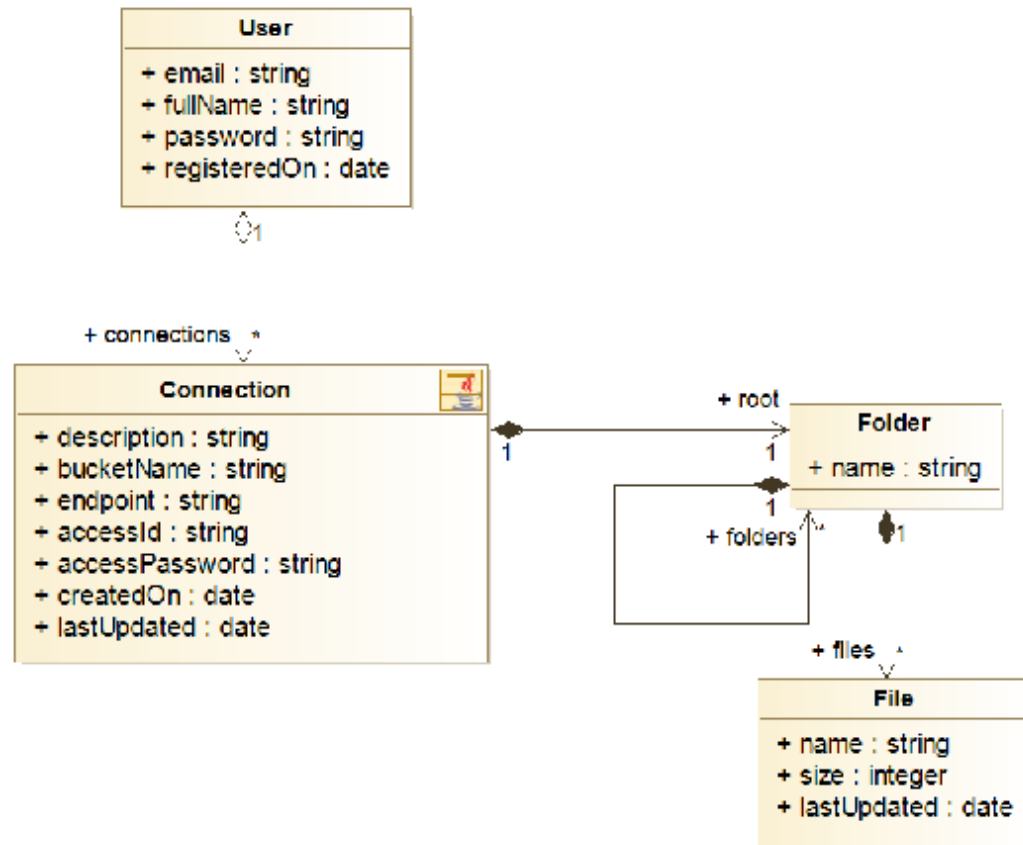
Arquitectura (3)



Component Diagram for S3 Client System - API Application

The component diagram for the API Application
Last modified: 2022-02-10

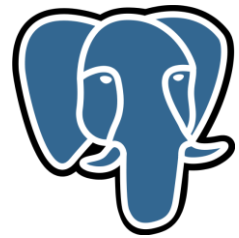
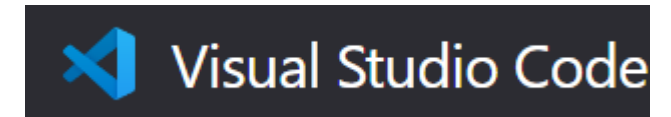
Arquitectura (4)



Implementación – Herramientas usadas



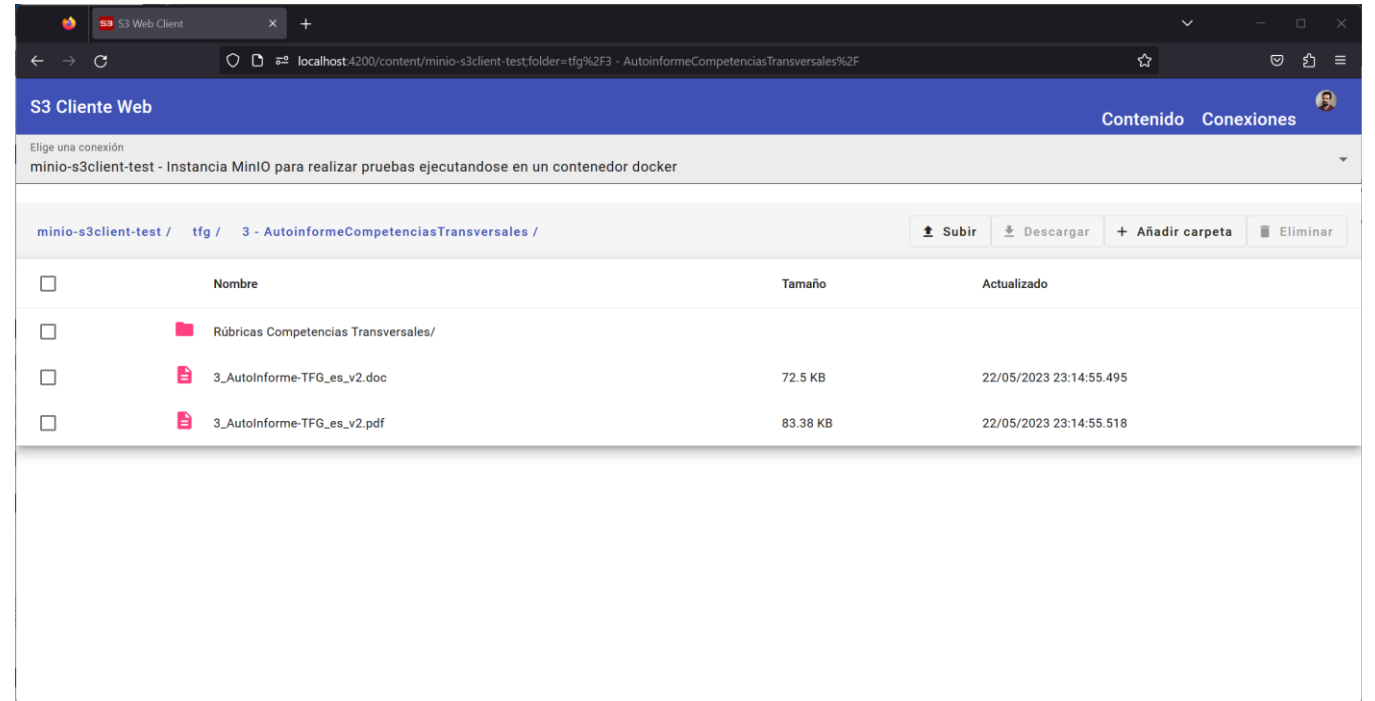
OpenJDK



MINIO



Demostración de uso de la aplicación



Conclusiones

- Lecciones aprendidas:
 - Conocimientos consolidados adquiridos previamente en asignaturas del Grado
 - Tecnologías, especialmente de desarrollo web.
- Objetivos logrados: Aplicación con funcionalidad básica
- Seguimiento de la planificación
- Evolución futura: Mejora gestión de errores, conectividad con distintas plataformas, nuevos tipos de autenticación, rol de administrador.