

Sistema multiplataforma y multiusuario para la compartición de archivos multimedia

Alejandro Ramos Peña

1 de abril de 2025



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

1. Resumen

Tenemos que describir de manera concisa y concentrada el motivo del trabajo, objetivo y conclusiones a las que se llega. Esta sección tiene que estar en inglés y en español.

Índice

1. Resumen	1
2. Agradecimientos	3
3. Objetivos	3
4. Introducción	3
4.1. Contexto	3
4.2. Motivación	3
5. Estado del arte	3
6. Propuesta	3
6.1. Metodología	3
6.2. Tecnologías	4
6.3. Historias de usuario	4
6.3.1. Servidor	4
6.3.2. Móvil	4
6.4. Planificación inicial	4
6.5. Presupuesto	4
7. Conclusiones	4
8. Bibliografía	4

2. Agradecimientos

Personas que me han apoyado en la realización de este trabajo.

3. Objetivos

En infinitivo y concisos. Siguiendo las siglas SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Mejor tener objetivos generales y después específicos.

4. Introducción

4.1. Contexto

Hoy en día, en la era de la digitalización, todos tenemos móviles con cámaras de alta resolución y grandes almacenamientos que nos permiten capturar y guardar una gran cantidad de fotografías y vídeos, espacio el cual, aunque parezca enorme, todos sabemos que se acaba terminando. Para ello es que se ofrecen distintos tipos de servicios en la nube que nos permiten tener todos esos archivos multimedia guardados en un lugar desconocido para el usuario promedio junto con la facilidad de la sincronización automática.

Aún así, este espacio también se acaba, junto con la desventaja de que hay que pagar por guardar esos archivos en ese lugar desconocido. Es por eso que este proyecto busca ofrecer una solución a este problema, permitiendo alojar un servidor de almacenamiento y sincronización en cualquier servidor o computadora personal.

4.2. Motivación

Durante un periodo vacacional, se presentó un caso práctico en el que un familiar enfrentaba dificultades debido a que su almacenamiento en Google Fotos se había acabado. Este problema planteó la necesidad de implementar un sistema que permitiera la transferencia automática de fotografías desde un dispositivo móvil a un portátil antiguo, aprovechando la conectividad de la red wifi doméstica.

Es por ello que me decidí a solucionar esta problemática mediante el diseño e implementación de una solución tecnológica adecuada, eficiente y segura que permita a cualquier usuario tener un sistema de sincronización de multimedia entre dispositivos, teniendo un servidor central en el que guardar las fotos.

5. Estado del arte

Qué se ha hecho hasta ahora en este campo, qué tecnologías se han utilizado, qué problemas se han encontrado, qué soluciones se han propuesto.

6. Propuesta

Ya que es un tfg de desarrollo describimos lo realizado y cómo, así como los resultados obtenidos.

6.1. Metodología

Para el desarrollo de este proyecto se va a hacer uso de la metodología ágil Scrum. Esta metodología se basa en el desarrollo iterativo e incremental, lo que permite una mayor flexibilidad y adaptación a los cambios durante el proceso de desarrollo.

Separaremos el desarrollo en distintos sprints, cada uno de ellos con una duración de dos semanas. Durante cada sprint se seleccionarán las historias de usuario¹ al principio del sprint, se realizarán las tareas necesarias para completarlas y al final del sprint se realizará una revisión y una retrospectiva del mismo, donde se evaluará lo que se ha hecho, cómo se puede mejorar y se planificará el siguiente sprint dependiendo del estado del recién terminado.

Gracias a esta metodología conseguimos tener una organización muy clara de lo que se va a hacer, cómo se va a hacer y cuándo se va a hacer.

¹Las historias de usuario son descripciones concisas y sencillas de una funcionalidad, escritas desde la perspectiva del usuario

6.2. Tecnologías

6.3. Historias de usuario

En esta sección se detallan las historias de usuario de la aplicación, separadas en dos grupos: las de la aplicación de servidor y las de móvil.

Se ha considerado esta separación ya que la aplicación de servidor tiene un objetivo diferente al de la aplicación móvil, de esta manera conseguimos una mejor organización de las historias de usuario. Durante los primeros sprints se trabajará de manera principalmente separada, enfocándose en la parte correspondiente que se defina de la aplicación y en una fase más avanzada se trabajará de manera conjunta, integrando ambas aplicaciones.

Para la planificación del desarrollo se han utilizado puntos de historia, los cuales representan una estimación de lo que se considera que se tardará en implementar las historias de usuario. Esta estimación es relativa, es decir, no representa un tiempo real sino una estimación con respecto a todas las demás historias de usuario, siendo 1 punto de historia la historia de usuario más sencilla de implementar o que menos tiempo requiere.

Este es un listado inicial de historias de usuario, durante los sprints se irá especificando si alguna historia de usuario ha cambiado, añadido o eliminado del product backlog².

Cada historia de usuario tiene un identificador único, una descripción de la historia de usuario y una estimación en puntos de historia. Ésta es después desglosada en historias de usuario más pequeñas de las cuales se definen tareas que tienen que ser realizadas para completar la historia de usuario con su estimación en horas.

6.3.1. Servidor

6.3.2. Móvil

6.4. Planificación inicial

6.5. Presupuesto

7. Conclusiones

Reflejamos el problema, solución alcanzada y resultados. Leemos los objetivos y vemos si se han cumplido y el por qué no en el caso de no haberlos alcanzado. Maximizamos información, no queremos algo extenso, queremos algo resumido

8. Bibliografía

Referenciamos todo en lo que nos hemos apoyado a la hora de hacer el trabajo. Si tenemos links, queremos poner la fecha de última consulta. Queremos también poner las referencias básicas de la disciplina. Cada vez que consulte una página, queremos ponerla aquí con un pequeño párrafo de lo que más nos ha gustado.

²El product backlog es una lista priorizada de requisitos o tareas pendientes en un proyecto ágil.