



Nuevas tecnologías

Trabajo Obligatorio

Sistema de Gestión de Álbumes

Curso 2021 Nocturno - Licenciatura en Informática



Docente:	Ing. Ron, Ariel	
Integrantes:	Falcón, Gustavo	3.824.439-9
Grupo 3	Garciarena, Sebastian	5.205.441-7
	Ramos, Nicolas	5.332-705-3
	Segovia, Joaquín	4.739.544-4

Tabla de contenido

1) Introducción	3
2) Planteo del problema y Requerimientos	3
3) Análisis	4
3.1) Diagrama Conceptual	4
3.2) Arquitectura Lógica	4
3.3) Arquitectura Física	5
4) Diseño	6
4.1) Diagrama Implementación	6
4.2) Diagrama MER	7
4.3) Diseño DAO e Intercambio de datos - Value Objects	7
4.4) Interfaces (Facade) y Web Services	7
5) Implementación	8
7) Trabajo a futuro	8
8) Conclusión	8

1) Introducción

Con el objetivo de consolidar los conocimientos adquiridos en la materia “Nuevas Tecnologías”, se propone realizar un sistema para la gestión de álbumes, canciones y bandas, disponible en una versión web, de escritorio y móvil. La aplicación se desarrollará con tecnología .Net en C# y Angular.

2) Planteo del problema y Requerimientos

Se desea realizar un sistema que permita almacenar y revisar listados de Álbumes, Canciones, Bandas, Integrantes, siguiendo la siguiente realidad de negocio que se describe a continuación.

Album: Nombre, Año Creación, Banda, Canciones (lista), GéneroMusical

Banda: Nombre, GéneroMusical, AñoCreación, AñoSeparación, Integrantes (lista)

Canción: Nombre, Albums (pueden ser varios), Duración, Año, GéneroMusical, Data, Cantante

Integrante: Nombre, Apellido, FechaNacimiento, Foto.

Requerimientos en Aplicación Winform que invoca un Webservice SOAP:

ABM de Album

ABM de Banda

Añadir y quitar Integrante a Banda

Añadir y quitar Canción a Album

ABM de Canción (sin incluir data)

ABM de Integrante (incluye foto)

Requerimientos en Sitio Angular que invoca la Web API REST:

Login y Log-out, página simple de Registrarse (nombre usuario y password)

Listados de: (requiere estar logueado al sitio)

o Albums

o Bandas

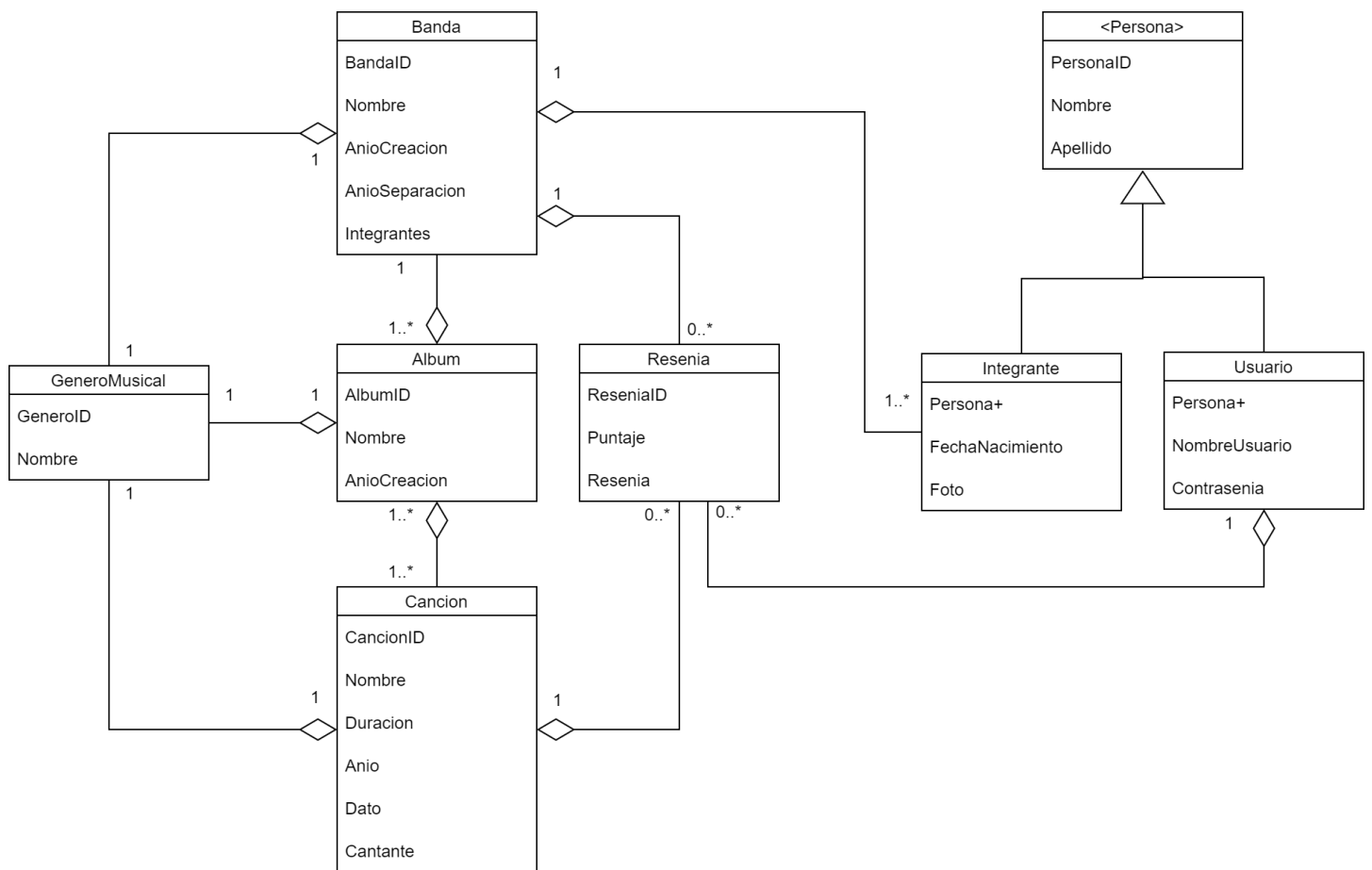
o Canciones

o Integrantes

Votar del 1 al 5 y hacer una breve reseña en texto sobre los ítems (Bandas y Canciones)

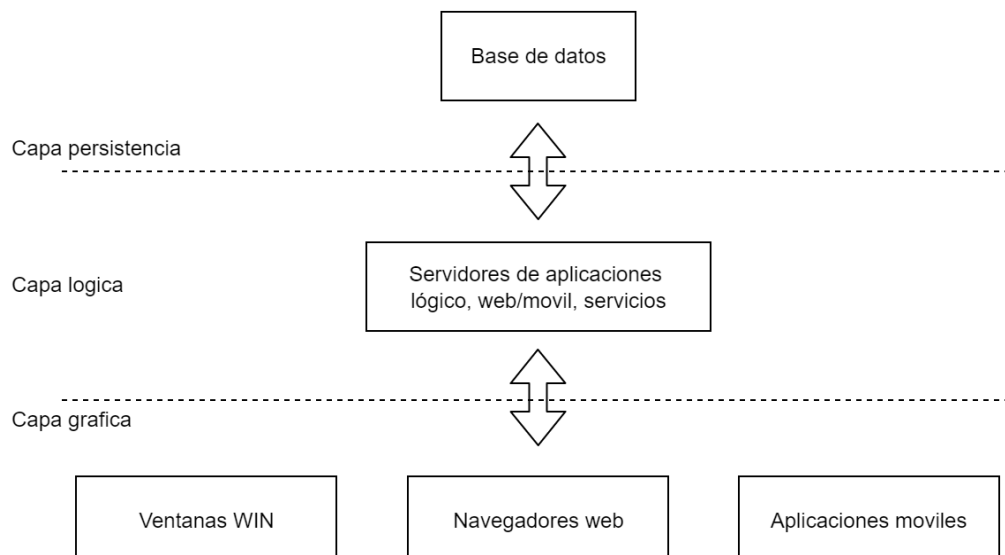
3) Análisis

3.1) Diagrama Conceptual

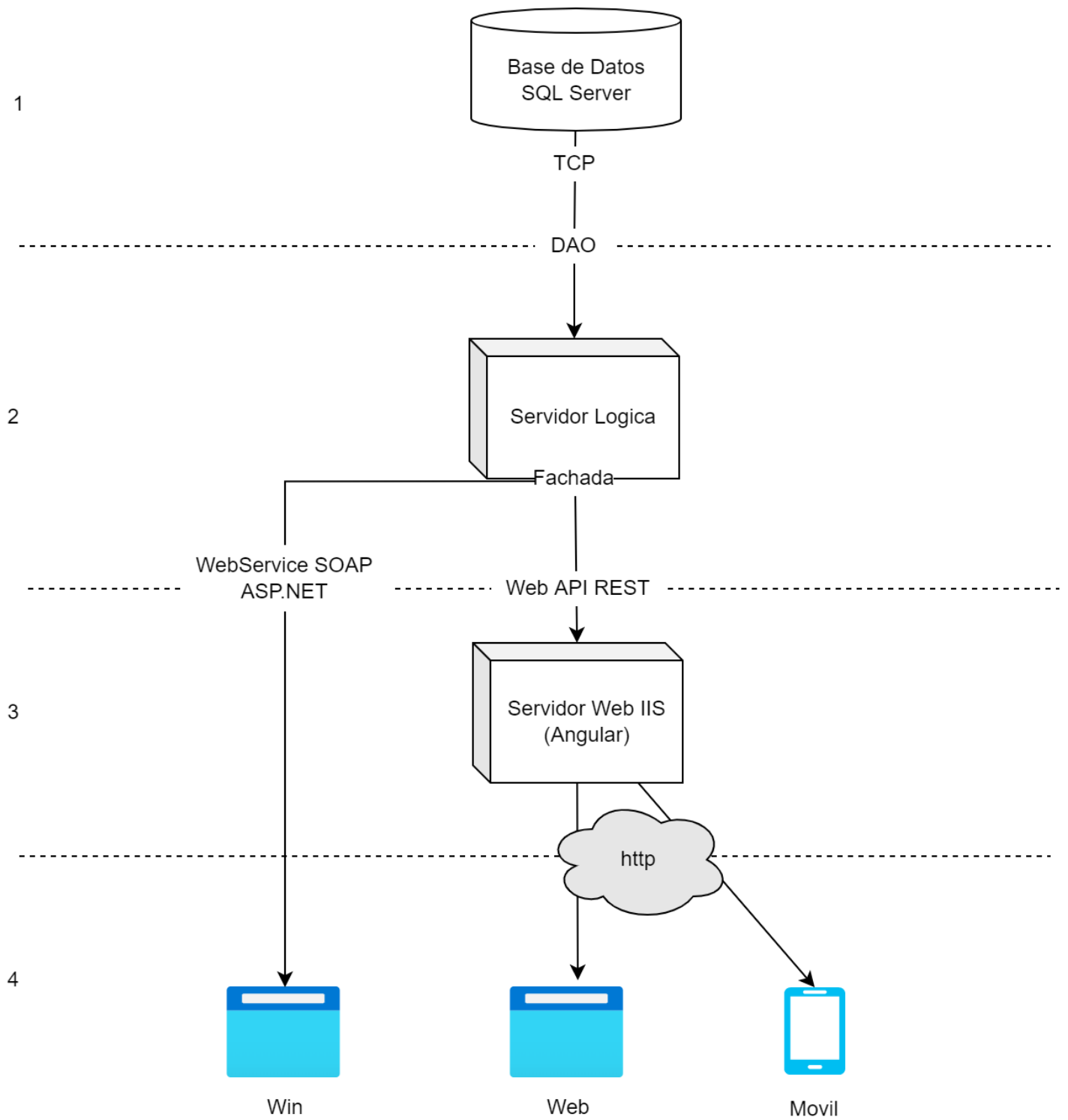


**Todos los diagramas serán adjuntos en un archivo pdf para una mejor visualización*

3.2) Arquitectura Lógica



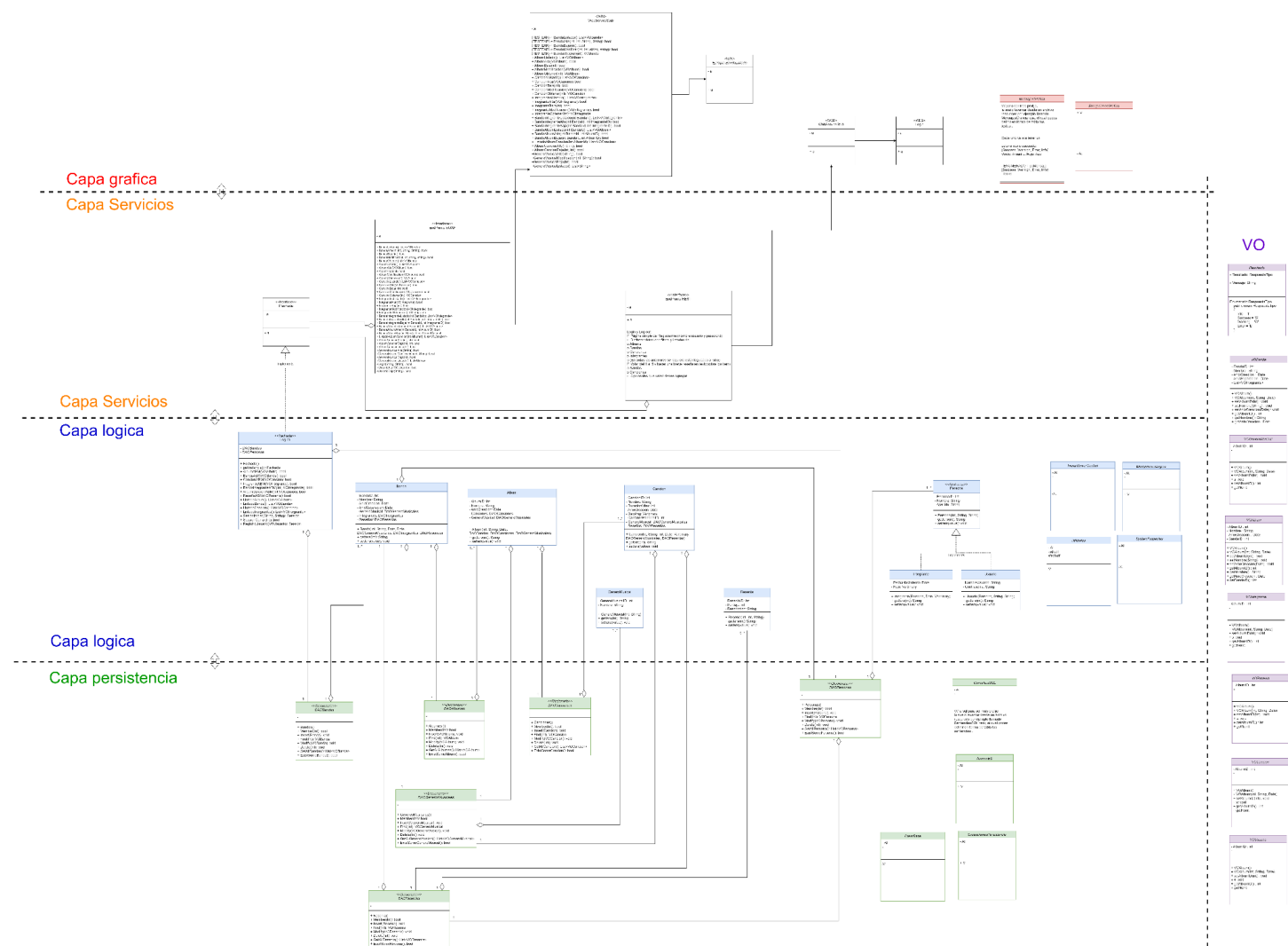
3.3) Arquitectura Física



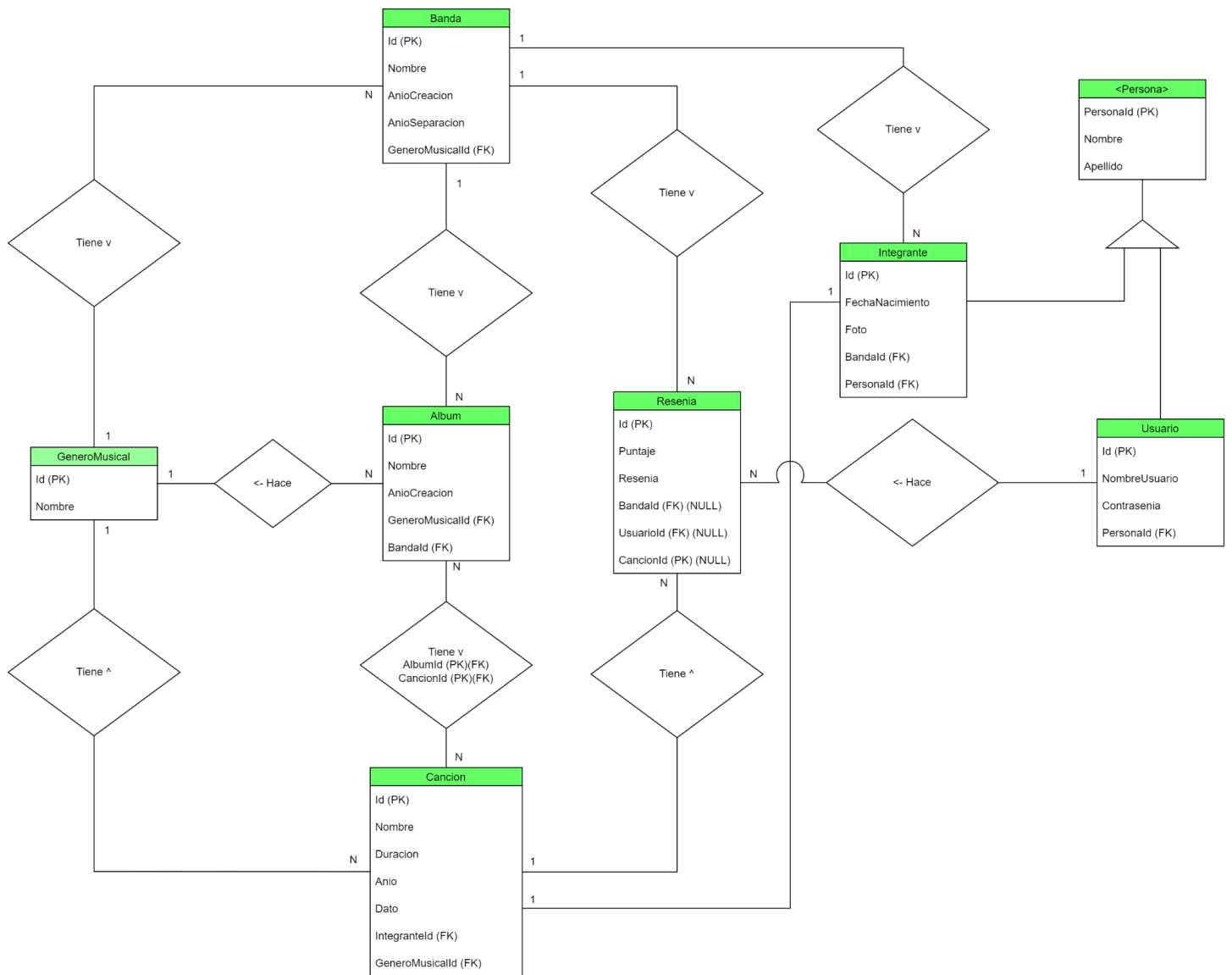
4) Diseño

4.1) Diagrama Implementación

Para su correcta visualización es necesario recurrir al anexo donde se encuentra este diagrama de forma vectorial.



4.2) Diagrama MER



4.3) Diseño DAO e Intercambio de datos - Value Objects

Se utilizó DAO para acceder a la base de datos y VO para intercambiar información.

4.4) Interfaces (Facade) y Web Services

Para comunicar el backend con el frontend, o sea, la capa lógica con la gráfica, se utilizó el patrón Facade y 2 tipos de web services para los 2 tipos de FrontEnd

5) Implementación

Para la implementación, se utilizó la herramienta [ClickUp](#) para poder coordinar el trabajo y las tareas de cada integrante.

Por otro lado, se utilizó la herramienta [GitHub](#) para el versionado del código y el progreso de las sub-soluciones.

Además, en la carpeta de entrega, se adjunta un script de creación de base de datos, un respaldo con datos, y también un json, el cual tiene ejecuciones para probar los servicios en [Postman](#).

7) Trabajo a futuro

Consideramos que debido a la arquitectura de la solución, con más tiempo, es fácil incorporar otros módulos y funcionalidades al producto final.

1. Módulo de gestión de usuarios con seguridad integrada
2. Mejorar seguridad en servicios
3. Gestión de entidades en el sitio web
4. Acceso mediante aplicación Android e iOS.

Debido al marco temporal, decidimos tener un producto viable cumpliendo con los requerimientos propuestos, pero creemos que expandir el producto sería muy fructífero para nuestro rol como estudiantes.

8) Conclusión

Creemos que esta instancia fue enriquecedora para poder poner en práctica los conocimientos y fortalecer el uso de herramientas nuevas, tales como lo fue C#, para el backend y frontend WinForm, así como Html, css y javascript (typescript) dentro del marco del framework Angular, para el frontend Web.

