

學號 912410023 余忠憲

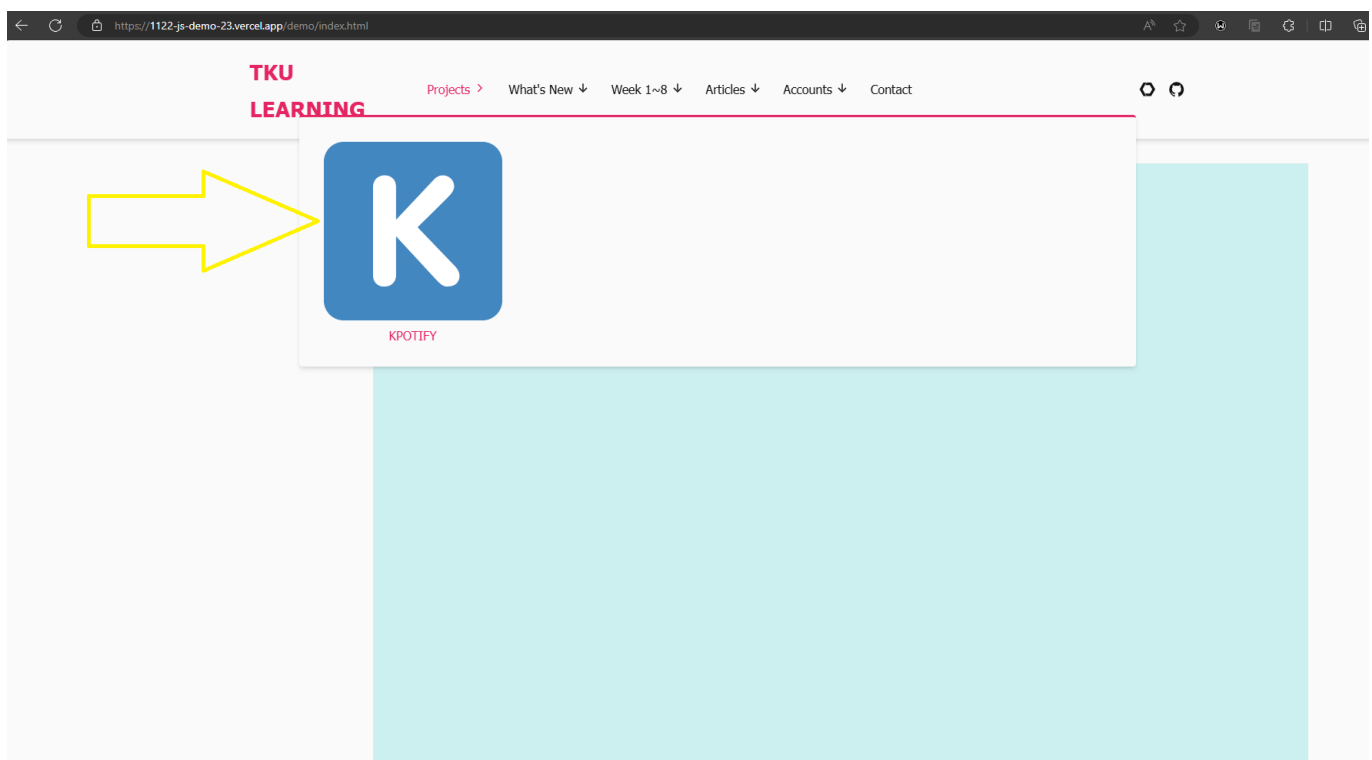
專案目標

模仿spotify 來做一個網頁音樂播放站點 需要會員制登入才可以進行播放 站點名稱為Kpotify

非會訂閱會員只能無限暢聽為了演示用 暫時訂24H、訂閱會員則沒有限制

專案入口

MENU 入口 1. <https://1122-js-demo-23.vercel.app/demo/index.html>



2.

直接入口 需要登入/註冊 <https://kkkpotify23.vercel.app/login.html>

若不註冊這邊提供帳密

帳號admin123

密碼123123

帳號912410023

密碼123123

程式碼GIT

前端

<https://github.com/0x55xx5/spotify-clone>

後端 <https://github.com/0x55xx5/svelte-demo>

user story

使用者需要註冊 進入播放列表

可以搜尋自己喜歡的音樂

註冊後可以無限次播放音樂期限24小時

時間到期後需要升級訂閱會員才能繼續使用服務，本次專案不涉及訂閱功能，所以註冊用戶與功能測試請在註冊後24h完成，或重新註冊繼續使用功能完成評分

專案託管在 vercel.com

資料庫supabase

前端html js css

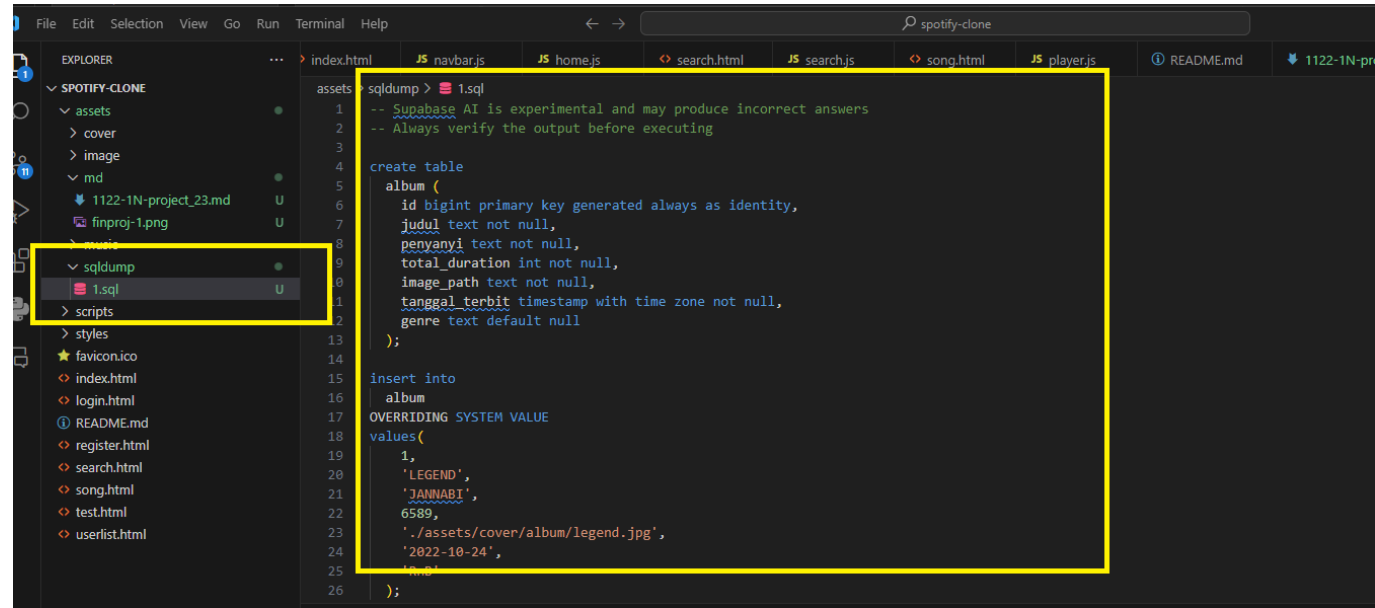
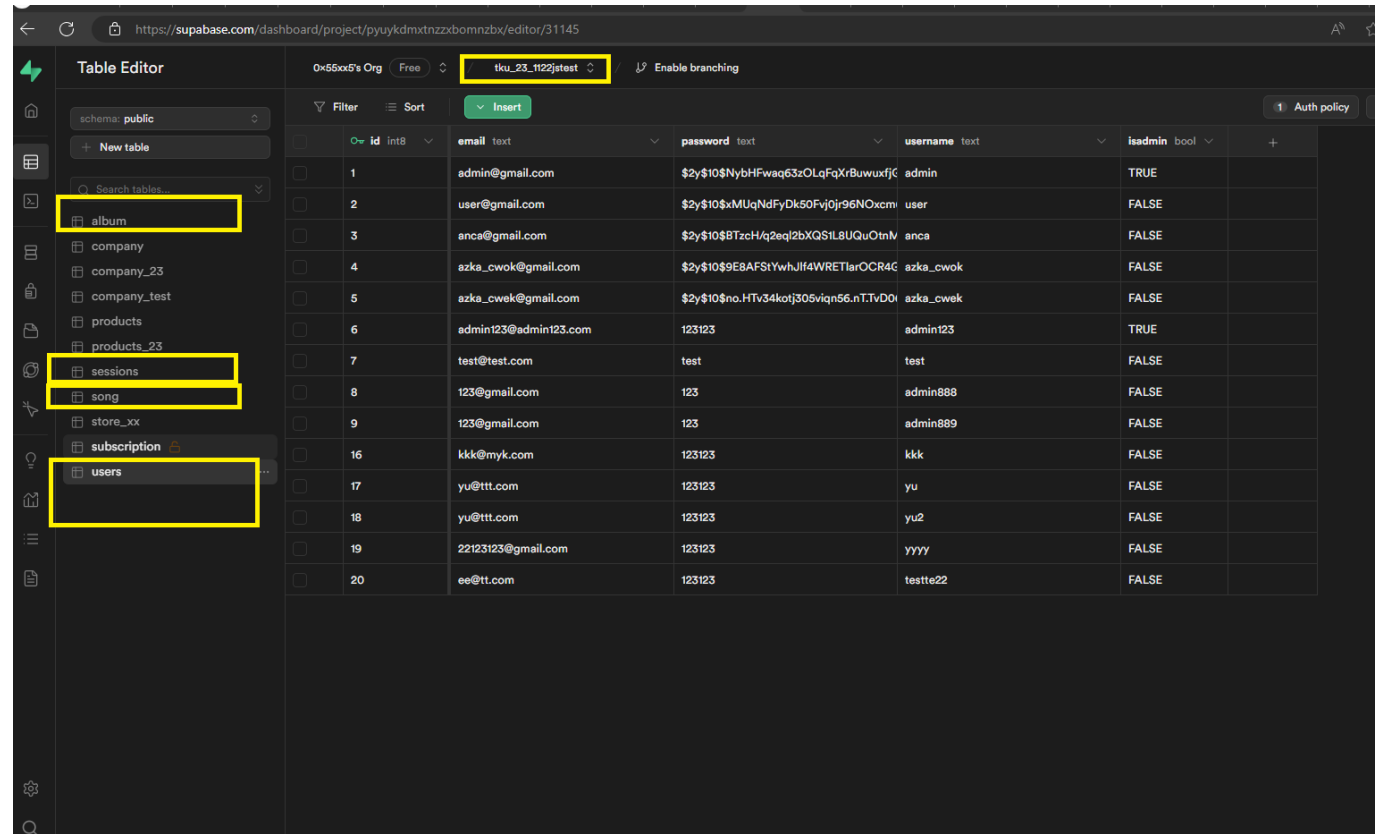
後端 svelte server api

架構

前後端分離 走restful api 交互

資料庫結構

共有4 張表格 見sql script dump



註冊

寫入user表 取回session交互用的認證字串 註冊後登入歌曲列表頁面

Table Editor

0x55xx5's Org Free / tku_23_1122test / Enable branching

Filter Sort Insert

Auth policy role postgres

	id	email	password	username	isAdmin	
	1	admin@gmail.com	\$2y\$10\$NybHFwaq63zOLqFqXrBuwxfjC	admin	TRUE	
	2	user@gmail.com	\$2y\$10\$*MUqNdFyDk50Fvj0jr96NOxcm	user	FALSE	
	3	anca@gmail.com	\$2y\$10\$BTzcHq2eql2bXQSIL8UQuOtnM	anca	FALSE	
	4	azka_cwok@gmail.com	\$2y\$10\$9E8AFStYwhJlI4WREtlarOCR4C	azka_cwok	FALSE	
	5	azka_cwek@gmail.com	\$2y\$10\$no.HTv34kotj305viqn56.nTjVD0i	azka_cwek	FALSE	
	6	admin123@admin123.com	123123	admin123	TRUE	
	7	test@test.com	test	test	FALSE	
	8	123@gmail.com	123	admin888	FALSE	
	9	123@gmail.com	123	admin889	FALSE	
	16	kkk@myk.com	123123	kkk	FALSE	
	17	yu@ttt.com	123123	yu	FALSE	
	18	yu@ttt.com	123123	yu2	FALSE	
	19	22123123@gmail.com	123123	yyyy	FALSE	
	20	ee@tt.com	123123	testte22	FALSE	
	21	912410023@o365.tku.edu.tw	123123	912410023	FALSE	

登入

使用api進行token取得存入一組自己定義的加密字串 ,我使用base64進行加密存在 cookie後 每次請求都會帶上 , 作為後續身分驗證使用

登入時服務端 寫入session 到資料表

127.0.0.1:5500/login.html

K

potify

登入無限暢聽 Kpotify

Enter your username

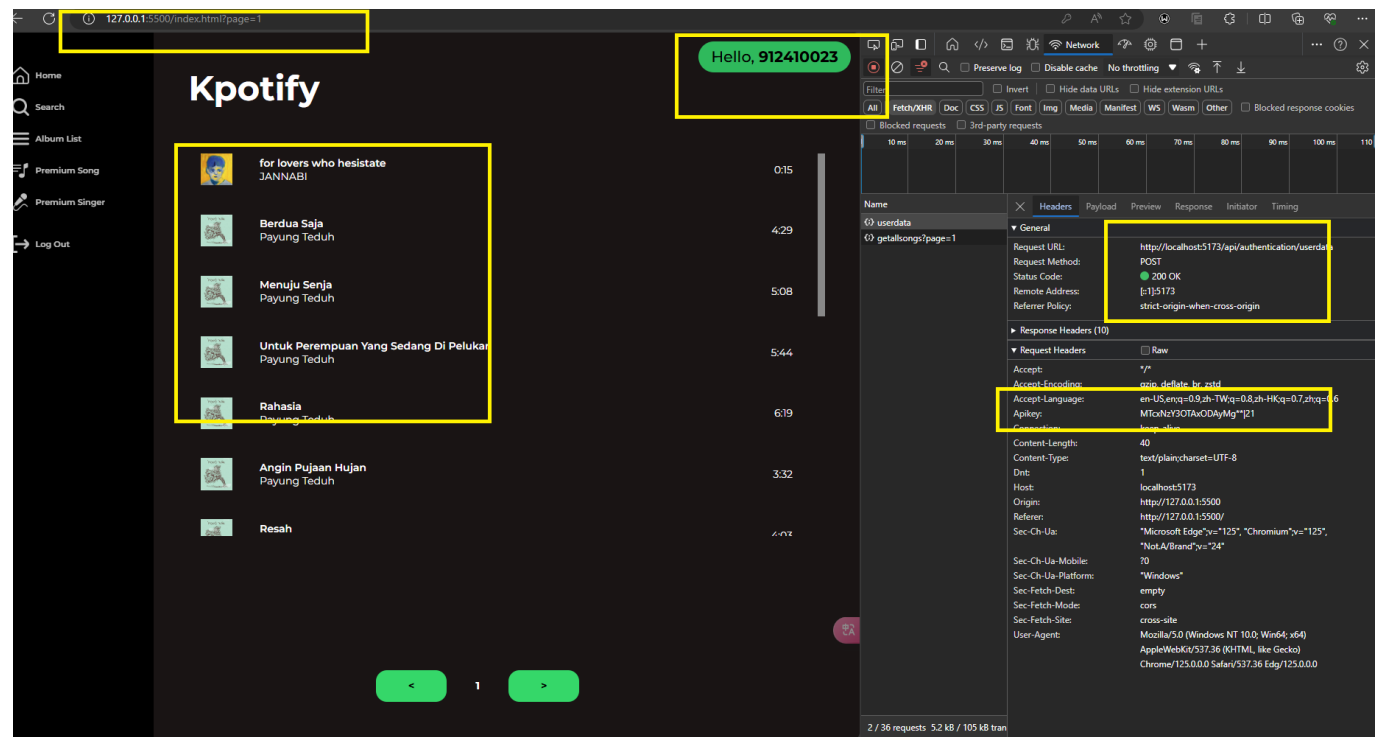
Username

Enter your password

Password

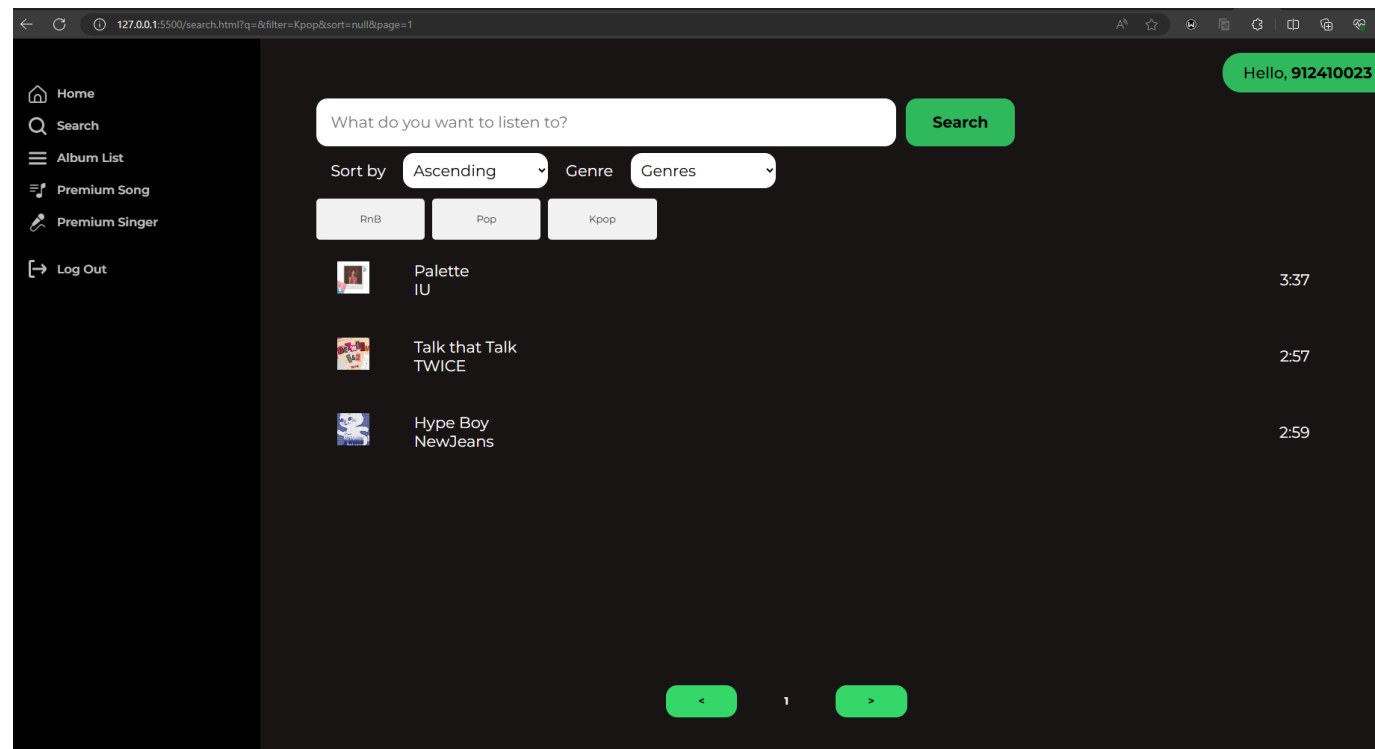
Log In

Don't have an account? 註冊Kpotify



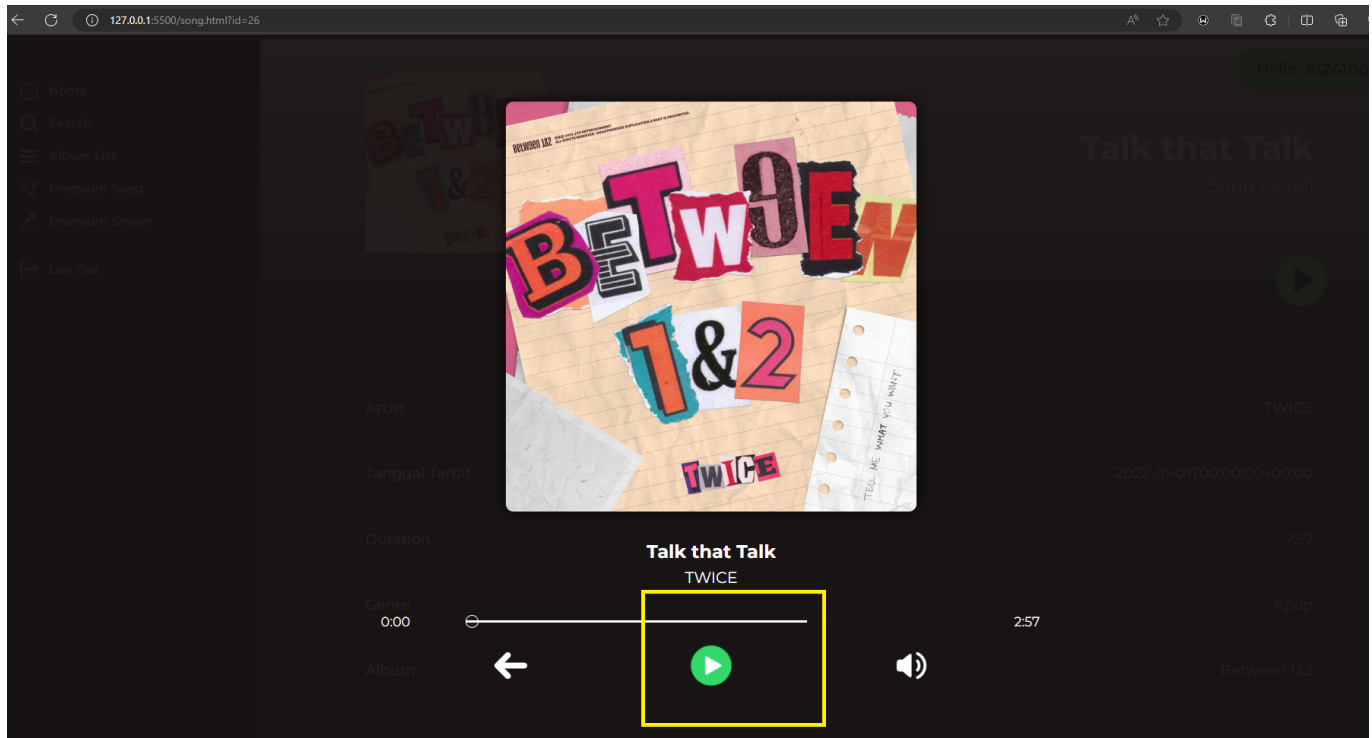
使用者功能

獲取所有專輯列表 搜尋功能 關鍵字 與專輯風格類型進行搜尋 使用sql like



專輯對應相關歌曲

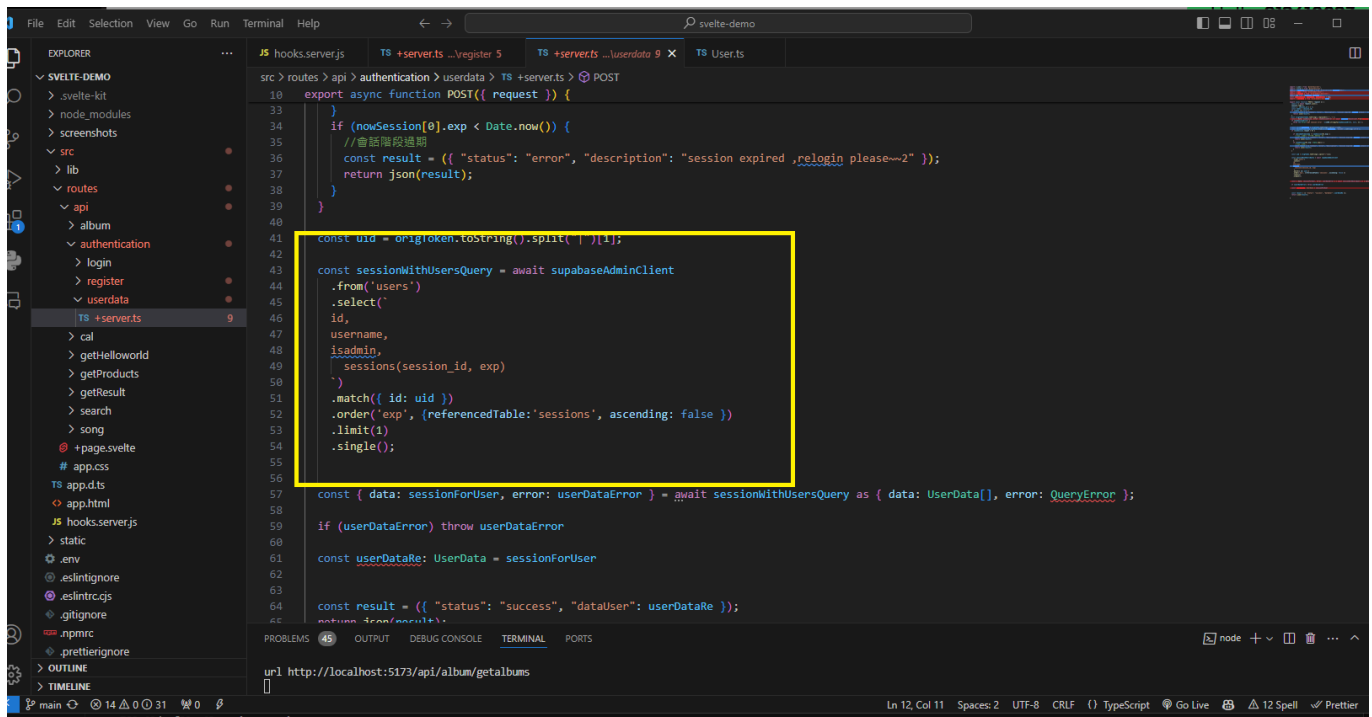
歌曲可以進行試聽 mp3'格式 使用html5內建tag播放 在畫面上選取相關歌曲後進行play icon點選後即可播放



sql關聯表使用 這邊我是寫在服務端讀取資料庫 也是使用SUPABASE api進行CRUD

join 語法

user and session table



schema: public

+ New table

Search tables...

album

company

company_23

company_test

products

products_23

sessions

song

store_xx

subscription

users

Filter

Sort

Insert

	id int8	session_id text	user_id int4	exp text
148		MTcxNzY2NDUyNTEyOA**[6	6	1717664525128
149		MTcxNzY2NDUzNTA0NA**[6	6	1717664535044
150		MTcxNzY2NDU3NjEzMW**[6	6	1717664576133
151		MTcxNzY2NDYxNjA2MQ**[6	6	1717664616061
152		MTcxNzY2NDYyODU4NA**[6	6	1717664628584
153		MTcxNzY2NDY1NzkyMA**[6	6	1717664657920
154		MTcxNzY2NTMyODIwMw**[6	6	1717665328203
155		MTcxNzY2NTY1NjM3Mw**[6	6	1717665656373
156		MTcxNzY2NTkyNDEyNw**[6	6	1717665924127
157		MTcxNzY2NjIzMjc1Ng**[6	6	1717666231756
158		MTcxNzY2NjY4NTk1MQ**[6	6	1717666685951
159		MTcxNzY2Njc0Nzc1OQ**[6	6	1717666747759
160		MTcxNzY2Njc2Mjk2MA**[6	6	1717666762960
161		MTcxNzY2NzAxMzUxNw==[16	16	1717667013517
162		MTcxNzY2NzExNzg5MQ==[17	17	1717667117891
163		MTcxNzY2NzI1MDA5Ng==[18	18	1717667250096
164		MTcxNzY2NzQyNTA1NQ==[19	19	1717667425055
165		MTcxNzY2NzkwNzY0OQ==[20	20	1717667907649
166		MTcxNzY2ODIzMzc3NA**[6	6	1717668233774
167		MTcxNzY3ODk0MzEyOA==[21	21	1717678943128
168		MTcxNzY3OTAxODAyMg**[21	21	1717679018022

schema: public

+ New table

Search tables...

album

company

company_23

company_test

products

products_23

sessions

song

store_xx

subscription

users

Filter

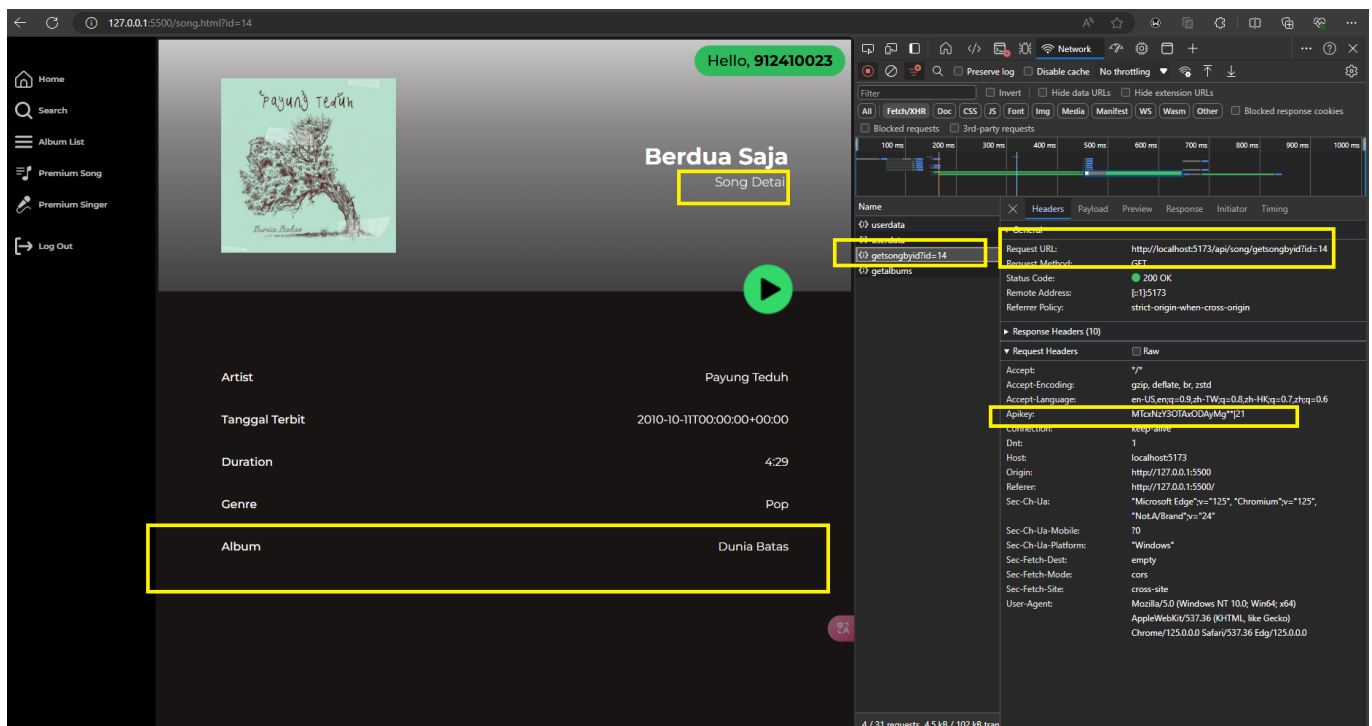
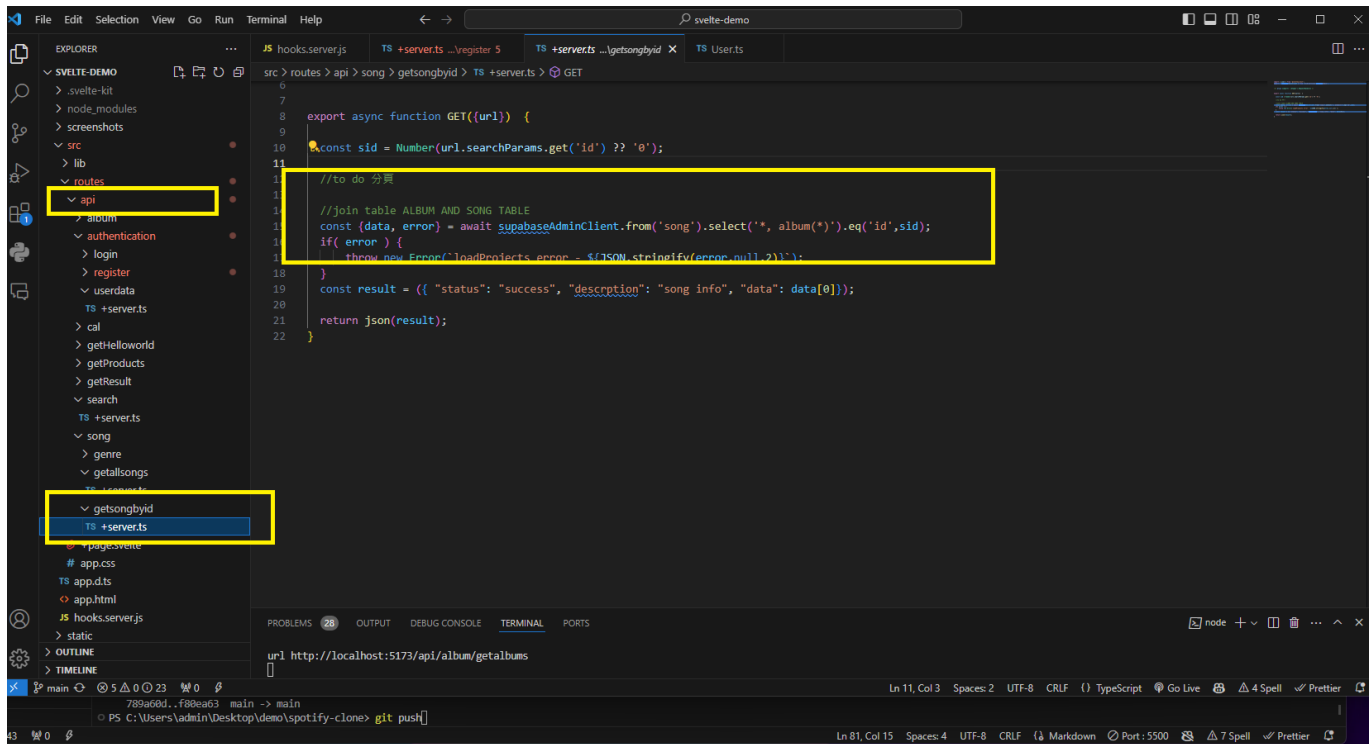
Sort

Insert

	id int8	email text	password text	username text	isAdmin bool
1		admin@gmail.com	\$2y\$10\$NybHFwaq63zOLqFqXrBuwxfjC	admin	TRUE
2		user@gmail.com	\$2y\$10\$xMUqNdFyDk50Fvj0j96NOxcmi	user	FALSE
3		anca@gmail.com	\$2y\$10\$BTzcH/q2eqI2bXQSIL8UQuOtnIv	anca	FALSE
4		azka_cwok@gmail.com	\$2y\$10\$9E8AFSjYwhJl4f4WRETlarOCR4C	azka_cwok	FALSE
5		azka_cwok@gmail.com	\$2y\$10\$no.HTV34kotj305vign56.n.TvDOi	azka_cwok	FALSE
6		admin123@admin123.com	123123	admin123	TRUE
7		test@test.com	test	test	FALSE
8		123@gmail.com	123	admin888	FALSE
9		123@gmail.com	123	admin889	FALSE
16		kkk@myk.com	123123	kkk	FALSE
17		yu@ttt.com	123123	yu	FALSE
18		yu@ttt.com	123123	yu2	FALSE
19		22123123@gmail.com	123123	yyyy	FALSE
20		ee@tt.com	123123	testte22	FALSE
21		912410023@o365.tku.edu.tw	123123	912410023	FALSE

album and song table

專輯 歌曲關聯



身分驗證

服務端驗證授權功能來自服務端hook.server.js代碼（引用說明見參考資料）只要cookie裡面加密的字串過期或者cookie 失效 便判斷為登出 需要重新登入才能正常運作 可以用f12查看cookie

The screenshot shows a web application interface on the left and the Chrome DevTools Application panel on the right. The web application displays a song detail for "Berdua Saja" by Payung Teduh, with a play button and a date "2010-10-11T00:00:00+00:00". The DevTools Application panel is open to the "Cookies" section for the URL "http://127.0.0.1:5500". A table of cookies is visible, with one cookie highlighted: "session_id" with value "MTcxNzY3OTAxODAyMg**I21". Below the table, the "Cookie Value" is shown as "MTcxNzY3OTAxODAyMg**I21".

Application

Filter

Only show cookies with an issue

Name	Value	D...	P...	E...	Si...	H...	S...	S...	P...	Pr...
session_id	MTcxNzY3OTAxODAyMg...	1...	/	2...	33					M...

Storage

- Local storage
- http://127.0.0.1:5500
- Session storage
- IndexedDB
- Cookies
- Private state tokens
- Interest groups
- Shared storage
- Cache storage

Background services

- Back/forward cache
- Background fetch
- Background sync
- Bounce tracking mitigations
- Notifications
- Payment handler
- Periodic background sync
- Speculative loads
- Push messaging
- Reporting API

Frames

- top

Cookie Value ☐ Show URL-decoded

MTcxNzY3OTAxODAyMg**I21

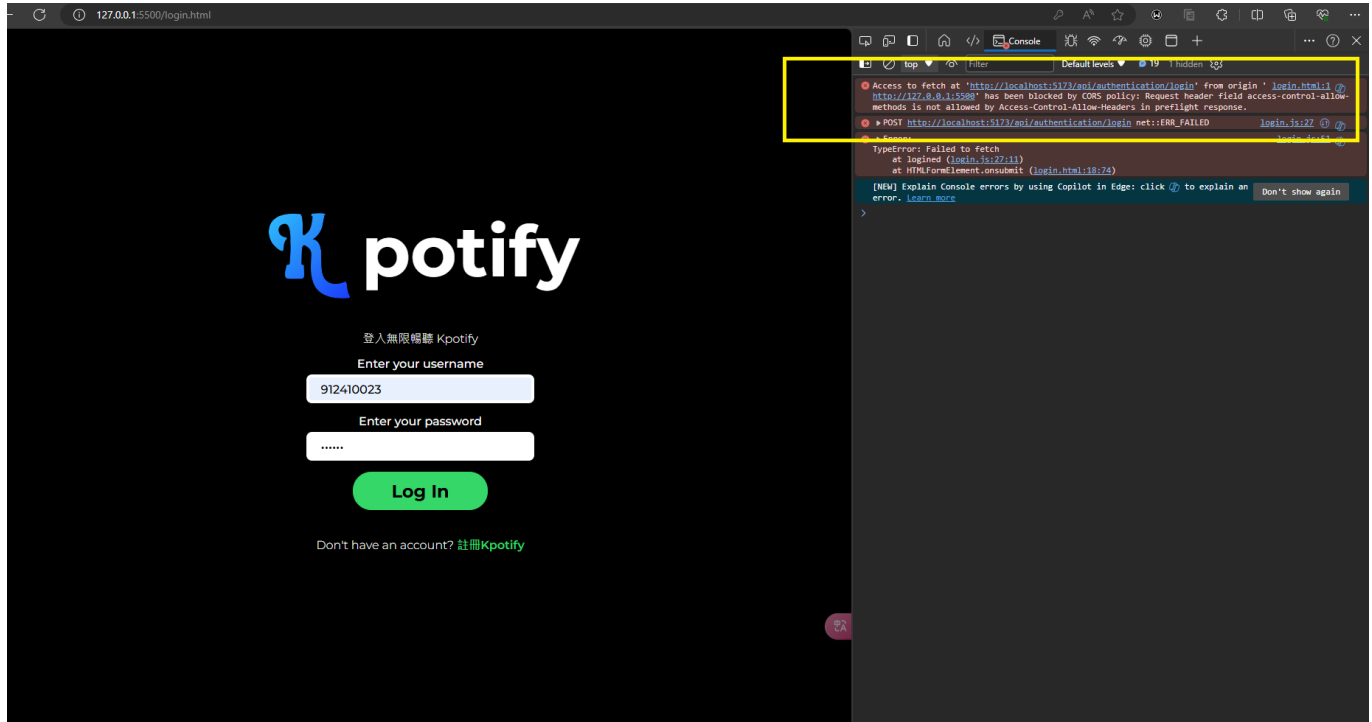
The screenshot shows a code editor with the source code of a SvelteKit application. The file explorer on the left shows the project structure, including "src" and "lib" directories. The main editor displays the "hooks.server.js" file, which contains a "handle" function. The function checks for an "apikey" in the request headers and logs the URL. It then handles different request URLs, including authentication and registration. The code is written in TypeScript and uses SvelteKit's "Response" and "Request" objects. The "handle" function is defined as follows:

```
export async function handle({ event, resolve }) {  
  return new Response(null, { headers: corsHeaders });  
  const KKKAuth = event.request.headers.get('apikey');  
  console.log("url", event.request.url);  
  if (KKKAuth == 'null') {  
    console.log("url", event.request.url);  
    if (event.request.url === "http://localhost:5173/api/authentication/login") {  
      // 正常登入  
      console.log("正常登入1_KKKAuth", KKKAuth);  
    }  
    if (event.request.url !== "http://localhost:5173/api/authentication/login" && KKKAuth !== 'null') {  
      // 正常登入2p_KKKAuth, KKKAuth;  
    }  
    if (event.request.url === "http://localhost:5173/api/authentication/register") {  
      // 正常登入  
      console.log("正常註冊1_KKKAuth", KKKAuth);  
    }  
    if (event.request.url !== "http://localhost:5173/api/authentication/login" && KKKAuth == 'null') {  
      // 登入  
      console.log("登入KKKAuth", KKKAuth);  
      console.log("登入");  
      return new Response(null, { status: 401 });  
    }  
  }  
  // 3. For other request methods, let the sveltekit router resolve it, then add the CORS headers  
}
```

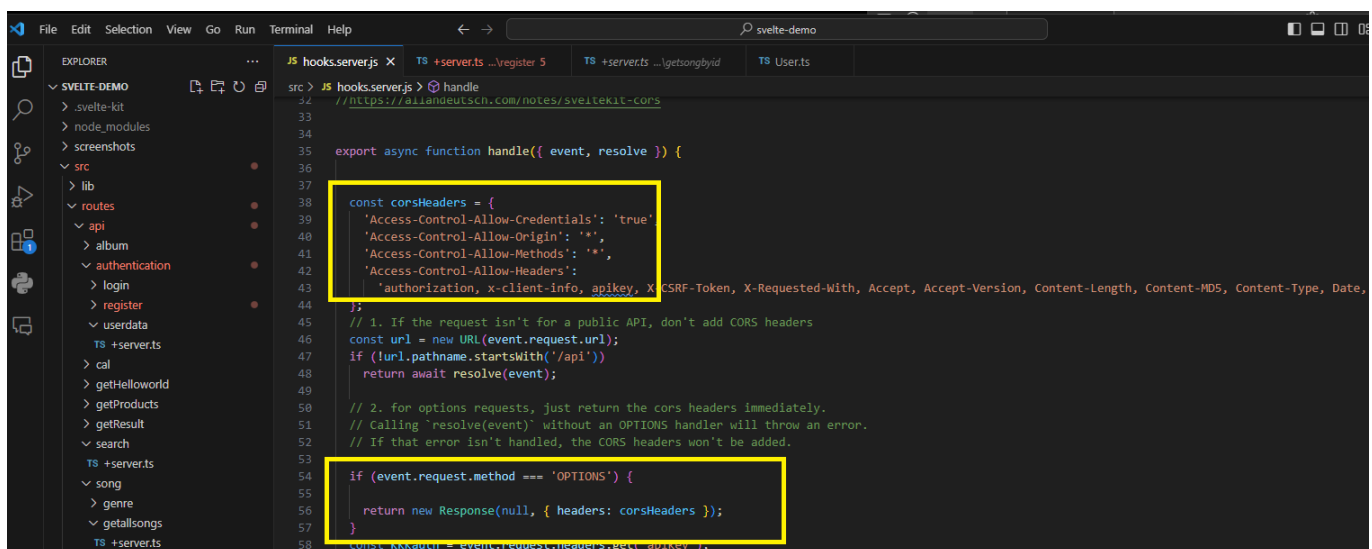
困難點

sql to api 要查看官方的文件 以便能夠順利使用標準sql的功能 比如 like、等於、join等等

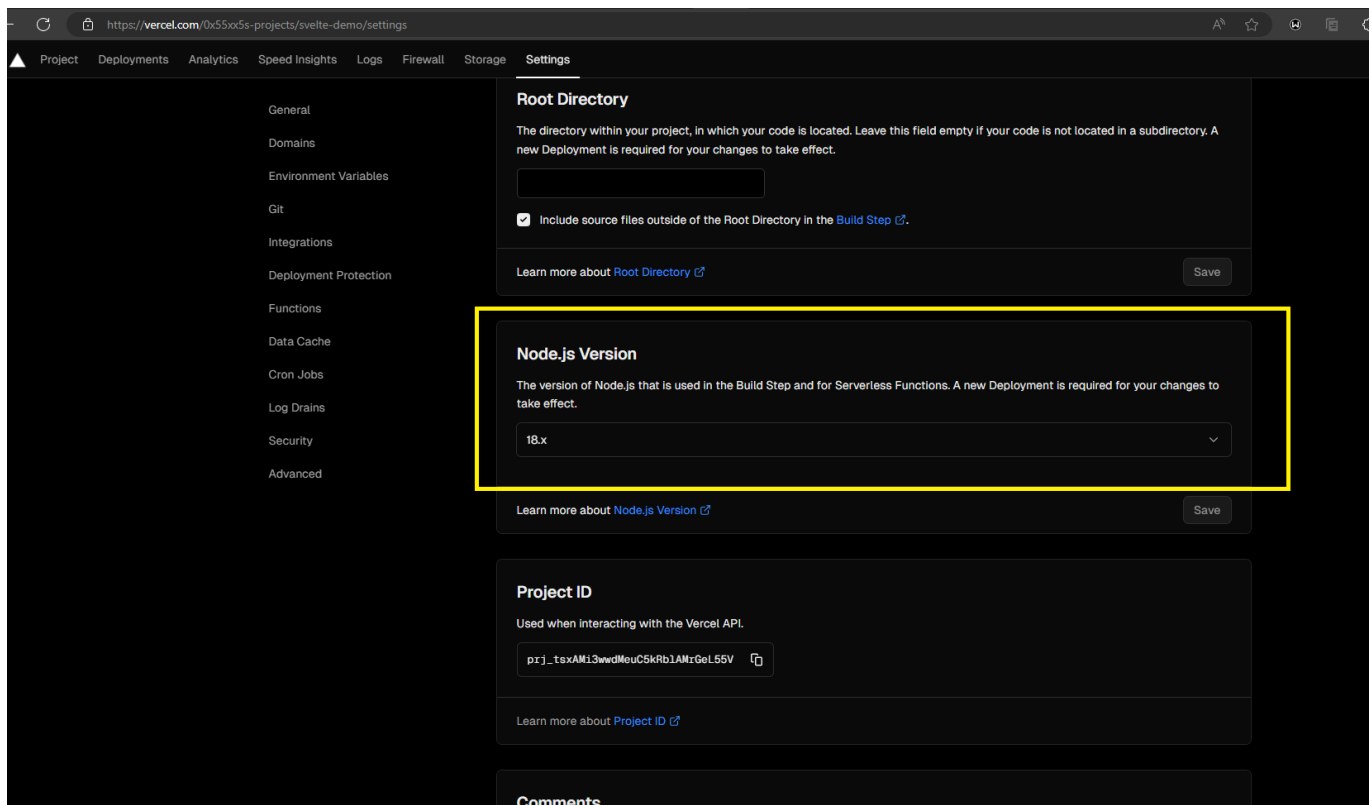
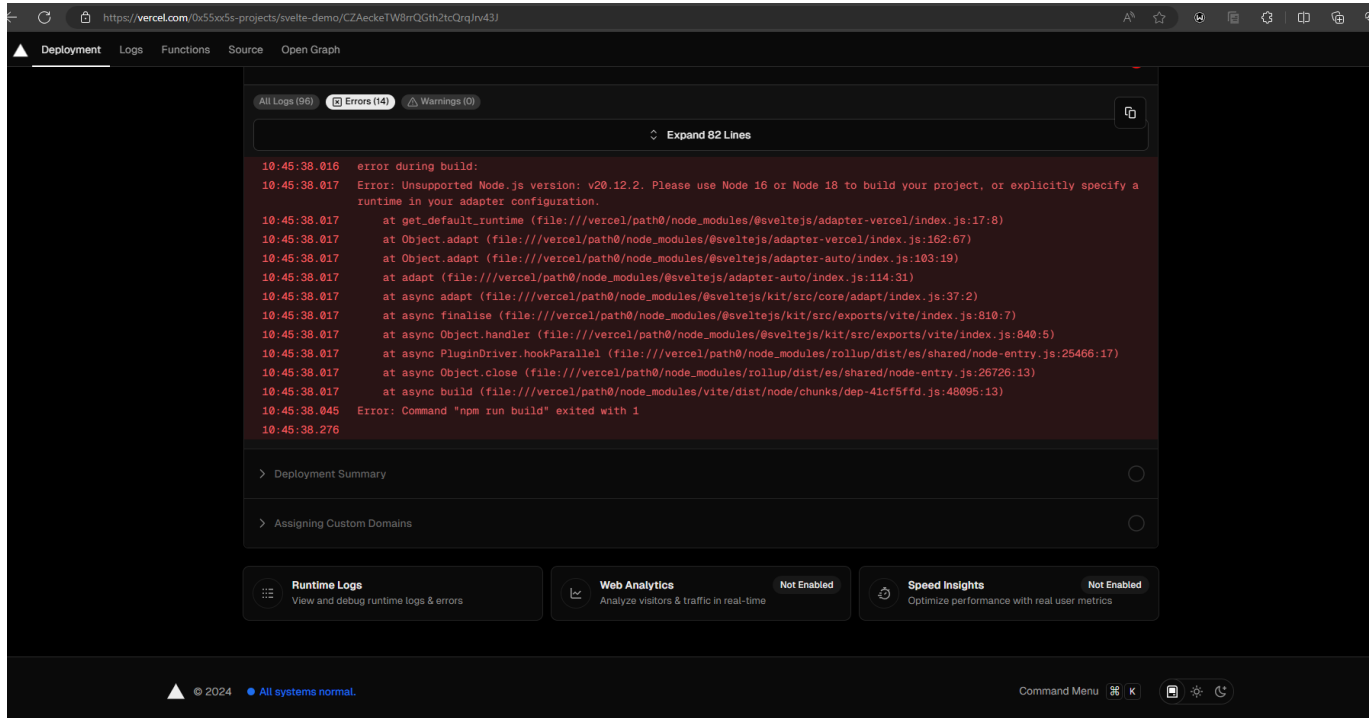
cors 前後端分離後 會有跨域問題



已在hook serve js解決 請見我提供的原始程式



部署vercel 失敗。需要在vercel改成node 18 ,vercel暫時不支援node20以上



甘苦談

由於老師暫時沒有說到如何開放自己的api 因為需要服務器 我又不想使用純node express 來當服務器也不想使用其它後端語言進行服務端搭建

聽聞老師的介紹next.js功能後，查詢資料後發現可以使用前端框架跟next.js nuxt.js類似的框架sveltekit,也很受到相關開發人員歡迎

由於但老師應該會在課堂上使用next.js nuxt.js 所以我選擇相關類似的框架svelte、額外學習 但礙於時間有限 其功能開發有限 已在開頭與最後結尾說明

svelte具有路由功能 官方文件也有介紹部署到vercel 功能 可以作為解決方案 經過簡單的hello world API 點選查看API回傳資料

<https://svelte-demo-ldcapnyfs-0x55xx5s-projects.vercel.app/api/getHelloworld>

與get product API

<https://svelte-demo-ldcapnyfs-0x55xx5s-projects.vercel.app/api/getProducts>

以及課堂計算機使用api計算

The image displays two screenshots of a web browser showing a calculator application and its network requests. The calculator app is a simple interface with a display showing '72', buttons for digits 0-9, '+', '-', '*', '/', 'DEL', and '='. The browser's developer tools are open, showing the Network tab. The first screenshot shows a POST request to `https://svelte-demo-ldcapnyfs-0x55xx5s-projects.vercel.app/api/cal` with a status of 200 OK. The second screenshot shows the same request with the payload visible: `{num1: "8", num2: "9", operator: "**"}`.

測試後確認可行性，便著手閱讀官方文件與查詢相關使用方式

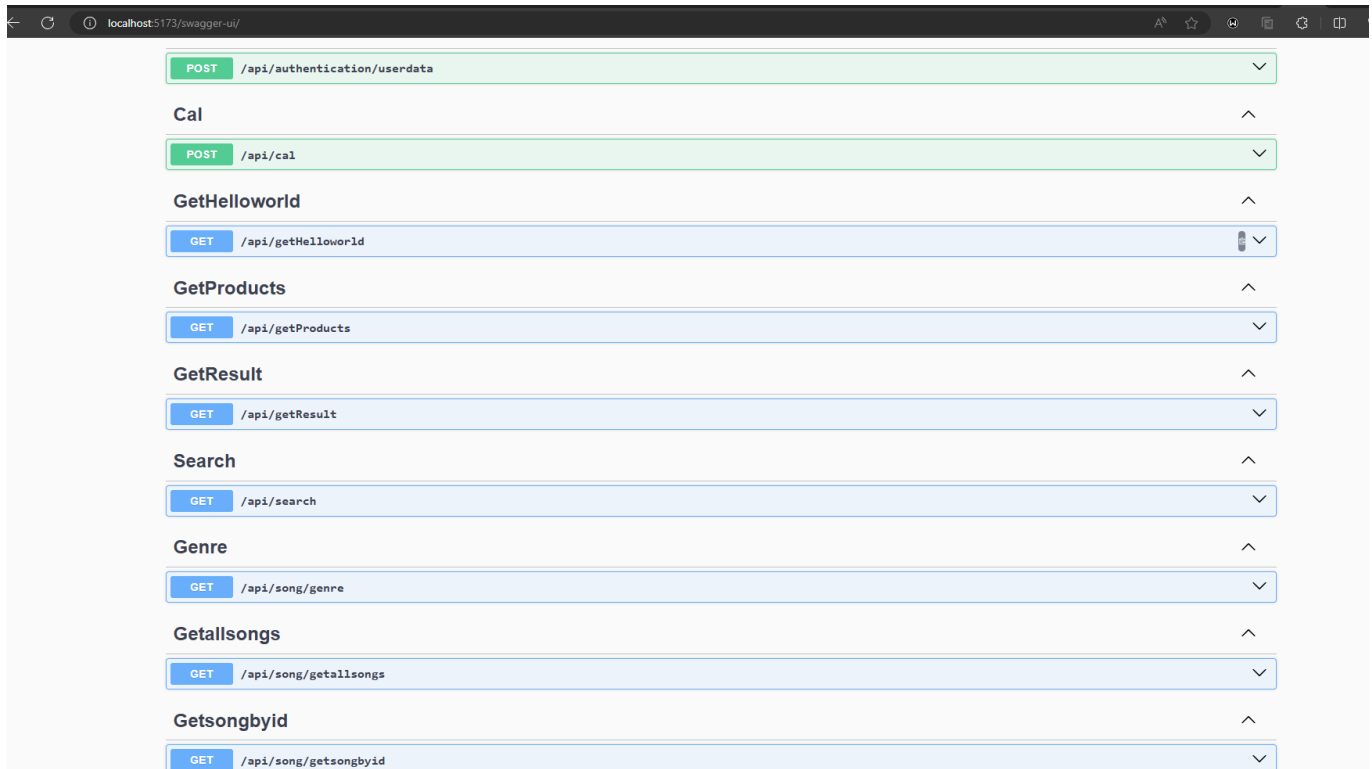
後續擴展功能

訂閱功能 要升級訂閱才能無限制播放 超級管理員管理專輯的功能 可以增加專輯與歌曲

參考資料

這邊改自開源專案<https://github.com/apwic/spotify-clone>

後端我已經全部替換為OPEN api



原本參考的專案使用php 並且使用mysql也沒有做前後端分離

所以我的主要目標

是魔改 成前後端分離

使用新框架svelte 跟supabase作為服務 資料交互採取api 部分邏輯些在服務端,以及服務端組成所需資料後回傳給前端

前端只有單純的js. html css 同時也改成sass 編譯 js網路傳輸部分。全部改成fetch函數

這些是我魔改後最大的差異

跟原本參考專案已經相差甚遠

後續技術優化目標

1. supabase回來的 model 沒有強類型 在ts裡頭很難去直接使用properties 在業務轉換時容易typo 拼錯造成意外 官方有提供typescript 的支援可以針對model 變成強類型

礙於工作繁忙 沒有額外時間去研究 等工作之餘再行研究

2. 手機版或移動端版本 可以再優化排版
3. 增加訂閱功能、目前沒有實作訂閱功能 · 只能試聽24h為了演示用
4. 登入的部分可以改jwt 來實作

另外 礙於時間開發 如果使用上有遇到障礙 請直接teams與我聯繫 我將用秒速的方式來解除障礙 或者透過訊息回饋給我

參考資料與說明

切換node版本

<https://dev.to/codeboss/how-to-switch-between-node-versions-on-windows-39mb>

<https://github.com/coreybutler/nvm-windows/releases>



```
系統管理員: Windows PowerShell

nvm node_mirror [url]      : Set [url] to "none" to remove the proxy.
nvm node_mirror [url]      : Set the node mirror. Defaults to https://nodejs.org/dist/. Leave [url] blank to use default url.
nvm npm_mirror [url]       : Set the npm mirror. Defaults to https://github.com/npm/cli/archive/. Leave [url] blank to use default url.
nvm uninstall <version>    : The version must be a specific version.
nvm use [version] [arch]    : Switch to use the specified version. Optionally use "latest", "lts", or "newest".
                           : "newest" is the latest installed version. Optionally specify 32/64bit architecture.
                           : nvm use <arch> will continue using the selected version, but switch to 32/64 bit mode.
nvm root [path]            : Set the directory where nvm should store different versions of node.js.
                           : If <path> is not set, the current root will be displayed.
nvm [--]version            : Displays the current running version of nvm for Windows. Aliased as v.

S C:\WINDOWS\system32> nvm install 18
Downloading node.js version 18.20.3 (64-bit)...
Extracting node and npm...
Complete
npm v10.7.0 installed successfully.

Installation complete. If you want to use this version, type

nvm use 18.20.3
S C:\WINDOWS\system32> nvm list
* 22.2.0 (Currently using 64-bit executable)
  18.20.3
S C:\WINDOWS\system32> nvm use 18.20.3
Now using node v18.20.3 (64-bit)
S C:\WINDOWS\system32>
```

vercel切換node執行環境

<https://vercel.com/docs/functions/runtimes/node-js#node.js-version>

env issues

部屬線上環境需要改成env-static-private 不能使用ts動態讀setting

<https://learn.svelte.dev/tutorial/env-static-private>

```
src > lib > services > TS supabaseAdmin.ts > ...
1 import { createClient } from '@supabase/supabase-js';
2 import { PUBLIC_SUPABASE_URL, PUBLIC_SUPABASE_ANON_KEY } from '$env/static/public';
3
4
5 export const supabaseAdminClient = createClient(PUBLIC_SUPABASE_URL, PUBLIC_SUPABASE_ANON_KEY);
```

PROBLEMS 31 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

at async file:///C:/Users/admin/Desktop/demo/svelte-demo/node_modules/@sveltejs/kit/src/exports/vite/dev/index.js:524:22

下午5:57:59 [vite] page reload src/routes/api/authentication/register/+server.ts
Generated API client at C:\Users\admin\Desktop\demo\svelte-demo\src\lib\api.ts
url http://localhost:5173/api/authentication/userdata
url http://localhost:5173/api/authentication/userdata
登入KKKauth null
登入
url http://localhost:5173/api/song/getallsongs?page=1
url http://localhost:5173/api/song/getallsongs?page=1
登入KKKauth null
登入
url http://localhost:5173/api/authentication/register
[]
{
 id: 20,
 email: 'ee@tt.com',
 password: '123123',
 username: 'testte22',
 isadmin: false

轉換sql to supabase api

<https://supabase.com/docs/guides/api/sql-to-api> sql to api <https://supabase.com/docs/guides/api/sql-to-rest>

Insert data 如何使用 <https://supabase.com/docs/reference/javascript/insert>

CORS 程式解決代碼引用下面程式碼

<https://allandeutsch.com/notes/sveltekit-cors>

<https://stackoverflow.com/questions/73790956/cross-site-post-form-submissions-are-forbidden>

