BGSzC Pestszentlőrinci Közgazdasági és Informatikai Szakgimnáziuma

1184 Budapest Hengersor 34.

**Záró dolgozat**

***Scratch ’N Spin Records***

Konzulens tanár: Készítette: Vasilescu András

Lázár András Oláh Gergő

Gombos Benedek

Tartalom

[***Bevezetés*** 3](#_Toc193192726)

[ **Feladat leírása** 3](#_Toc193192727)

[ **A felhasznált ismeretek:** 3](#_Toc193192728)

[**A felhasznált szoftverek** 4](#_Toc193192729)

[**Felhasználói dokumentáció** 4](#_Toc193192730)

[ **A program általános specifikációja** 4](#_Toc193192731)

[**Rendszerkövetelmények** 4](#_Toc193192732)

[ **Hardver követelmények:** 5](#_Toc193192733)

[ **Szoftver követelmények:** 5](#_Toc193192734)

[**A program használatának a részletes leírása** 6](#_Toc193192735)

[ **Főoldal** 6](#_Toc193192736)

[ **Album leírása és további információ olvasása** 7](#_Toc193192737)

[ **About** 7](#_Toc193192738)

[ **Bejelentkezés/Sign in** 8](#_Toc193192739)

[ **Regisztráció/ Sign Up** 8](#_Toc193192740)

[ **Cart/Kosár** 10](#_Toc193192741)

[ **Profil** 10](#_Toc193192742)

[**Fejlesztői dokumentáció** 11](#_Toc193192743)

[ **Adatmodell leírása** 12](#_Toc193192744)

[ **Tesztelési dokumentáció** 15](#_Toc193192745)

[**Összefoglalás** 16](#_Toc193192746)

[ **Önértékelés** 16](#_Toc193192747)

[ **Továbbfejlesztési lehetőségek** 16](#_Toc193192748)

[**Felhasznált irodalom** 17](#_Toc193192749)

[**Ábrajegyzék** 18](#_Toc193192750)

## ***Bevezetés***

## **Feladat leírása**

A **Scratch & Spin Records** webshop célja, hogy segítséget nyújtson a bakelitgyűjtők és zenerajongók számára a lemezek kiválasztásában és vásárlásában. A platform egyszerű és felhasználóbarát módon teszi lehetővé a bakelitlemezek böngészését, keresését és megrendelését.

A webshop kínálata folyamatosan frissül, így a vásárlók mindig megtalálhatják a legújabb és legritkább kiadásokat. A részletes termékleírások és előzetes zenehallgatási lehetőségek segítik a vásárlókat a legjobb döntés meghozatalában.

A Scratch & Spin Records célja, hogy a bakelit kedvelők/gyűjtők számára kényelmes és megbízható vásárlási élményt biztosítson, és hozzájáruljon a minőségi zenehallgatás kultúrájának megőrzéséhez

Az oldal úgy funkciónál, ahogyan akármelyik többi webshop, ezek szerint az oldalon egy könnyű felhasználó felület vár minket, ami könnyen átlátható, illetve kezelhető, ezért letöltés nem szükséges, applikáció már tervezés alatt áll, ha mégis valaki globálisan is szeretné használni a weboldalt a mobilkészülékén.

## **A felhasznált ismeretek:**

-Register/Login React: <https://www.youtube.com/watch?v=W-sZo6Gtx_E>

-Login: https://www.youtube.com/watch?v=zXORFQvdxR4

## **A felhasznált szoftverek**

**Frontend:**

* + - Visual Studio Code
    - NodeJS
    - XAMPP
    - MySQL
    - Workbench
    - phpMyAdmin
    - Google Chrome
    - Postman

## **Felhasználói dokumentáció**

## **A program általános specifikációja**

A Scratch & Spin Records egy online bakelitáruház, amely széles választékot kínál a lemezgyűjtők és zenerajongók számára.

A webshop főbb funkciói közé tartozik a kategóriák szerinti böngészés, részletes termékinformációk megjelenítése, valamint a gyors és biztonságos vásárlás lehetősége.

A felhasználók előzetesen belehallgathatnak bizonyos lemezekbe, és szűrők segítségével könnyen megtalálhatják a számukra legmegfelelőbb kiadásokat. Az oldal reszponzív kialakítású, így mobilon és asztali gépen egyaránt kényelmesen használható.

## **Rendszerkövetelmények**

## **Hardver követelmények:**

Webshop futtatásához szükséges minimális és ajánlott konfiguráció:

**Minimális követelmények:**

* Processzor: Intel Core i3 vagy AMD Ryzen 3
* Memória: 2 GB RAM
* Tárhely: 2 GB szabad lemezterület
* Kijelző: 1280x720 felbontás
* Internetkapcsolat: Stabil, legalább 5 Mbps sebességű kapcsolat

**Ajánlott követelmények:**

* Processzor: Intel Core i5 vagy AMD Ryzen 5
* Memória: 4 GB RAM
* Tárhely: 2 GB SSD tárhely
* Kijelző: Full HD (1920x1080) vagy nagyobb felbontás
* Internetkapcsolat: 20 Mbps vagy gyorsabb kapcsolat a zavartalan böngészéshez

## **Szoftver követelmények:**

**Operációs rendszerek:**

* Windows 10 vagy újabb
* macOS 10.14 vagy újabb
* Linux (Ubuntu 18.04+, Debian 10+)
* Android 9.0+ (mobil verzió)
* iOS 13.0+ (mobil verzió)

**Egyéb szükséges szoftverek és komponensek:**

* JavaScript engedélyezése
* SSL támogatás
* Adatbázis-kapcsolat biztosítása a dinamikus tartalmakhoz

## **A program használatának a részletes leírása**

A **Scratch ’N Spin** weboldal használata relatíve könnyű és egyszerű és új személyeknek is, mivel a rugalmas és könnyed kialakítása az oldalnak lehetővé teszi ezt az egészet.

**Rugalmas használat:**

A(z) weboldal teljesen rugalmas és bármikor elérhető alkalmazkodik bármilyen eszközhöz és teljesen reszponzív tehát a régebbi eszközökön is megbírjuk jeleníteni az űrlapot pont olyan kinézettel, ahogyan kényelmesen tudjuk olvasni és böngészni és az oldal nyújtott termékeket és híreket.

**Folyamatos frissítés:**

Az oldalt folyamatosan frissítjük, hogy mindig a legújabb termékeket tudjuk nyújtani a vendégeinknek, ezen kívül napról napra akciókkal és újabb termékekkel várjuk a használókat, hogy akárhányszor fellépnek vagy meglátogatnak mindig új termékeket tudjanak böngészni és meghallgatni.

**Stabil rendszer:**

A Scratch ’N Spin Records egy nagyon megbízható és stabil platformokon és szervereken fut. Kevesebb esély adódik arra, hogy adatot veszítsünk vagy az oldal ne omoljon teljesen össze, amikor megnyitjuk, ezen kívül a fiókok is teljes biztonságot élvezhetnek, mivel a jelszavak titkosítva vannak és a személyes információkhoz is csak a felhasználók és az adminok férhetnek hozzá.

## **Főoldal**

Kezdésnek a legelső oldalakról szeretnénk beszélni, kezdés képpen a főoldalunk az összes bakelit termékünket tartalmazza, bal fent látható egy hamburger menü, amely egy tágabb szűrőként alkalmazható, illetve egy keresőcímke is található benne.

A hamburger menü mellett, a fejlécen látható a(z) oldal logója, mely egy főoldal hyperlinkként(mellékoldal) alkalmazható, bármely oldalon tartózkodunk a logóra kattintva visszadob minket a főoldalra.

A fő oldalon láthatjuk a termékeinket is, amelyek ilyen kártyaként jelennek meg előttünk, látható rajtuk: egy kép, a(z) album neve, rövid leírása, a műfaja és az ára.

## **Album leírása és további információ olvasása**

Ezeken kívül láthatunk egy **„Megveszem”** szöveget is, amire, ha rákattintunk bedob annak a(z) albumnak az oldalára, ahol részletesebben is tudunk olvasni, hogy mit is tartalmaz egy a bakelit.

Részletes adatokat láthatunk az adott albumról, láthatjuk a rövid leírását, hogy milyen a zenék háttere, és érzése mikor hallgatjuk őket. Olvashatunk arról is, hogy az adott bakelit milyen színű, milyen a rpm(sebessége) ez fontos információ, mivel nem mindegy, hogy az adott lemezt, milyen lemezjátszó, sebességgel alkalmazzuk, lehet, hogy egy adott bakelitnek a sebessége 33 1/3 vagy 45, ha az először említettet gyorsabban játsszuk le a zene rajta eltorzulhat és megviselhetni a lemezt is.

Olvashatunk információnál arról is, hogy milyen a tömege a lemeznek, illetve jobb alsó sarokban ezek mellett láthatunk egy táblázatot, amelyen a(z) album összes zenéjét mutatja az oldal és kedvünk szerint hallgathatjuk meg őket az oldalon.

Legfőbb szöveg, amit láthatunk a kép melletti jobb részén az a ár és a **„Megveszem”** fül, amire ha rákattintunk berakja az adott terméket a kosárba.

Visszatérve a főoldalra a fejlécen találunk 3db címet: **About, Sign in, Sign Up.**

## **About**

Az **About** címre kattintva elvisz minket az **About** oldalról, ahol részletesen tudunk arról olvasni, hogy hogyan készült az oldal, milyen terveink voltak ezelőtt, illetve, hogy milyen jövőbeli ötleteink vannak még a jövőre nézve.

A felhasználok itt tudnak olvasni arról is, hogy mikor érkezik új frissítés vagy ha kicsit többet szeretnének tudni megtalálják a Scratch ’N Spin hivatalos online fórumát, platformjait és további elérhetőségeket, ha szeretnék követni az oldal további fejlesztését.

## **Bejelentkezés/Sign in**

A **Sign** **in** címkére kattintva, a bejelentkezési oldalon találhatjuk magunkat, ahol legelőször láthatunk 2 dobozt, amibe írni lehet és alul egy kék szöveget: **„Még nem rendelkezel már fiókkal?”**.

Ez a kék szöveg elvezethet minket a regisztráció fülre, ahol egy fiókot tudunk csinálni, ha még nem tettük volna meg.

**Email:** Ebbe a dobozba kell beírnunk az email címet, amivel regisztráltunk és amit meg is erősítettünk a kapott címen. Az email címet lehet változtatni bejelentkezés után, de nem érdemes eldobható emailt használni.

**Jelszó:** Ide kell beírnunk a jelszavunkat, amit regisztrációkor megadtunk, ugyanúgy, mint az email címet, ezt is meglehet változtatni a jövőben, ha valaki túl nehezet adott meg vagy szeretné még jobban titkosítani és biztonságosabbá tenni a fiókját.

Végül a „Bejelentkezés” gombra kattintva végre bejelentkezhetünk az oldalra, ha minden adatunk megvan és helyes, ámde, ha hibás a jelszó vagy email akkor az oldal nem fog beengedni, mivel a fiók valamelyik adata hibás.

## **Regisztráció/ Sign Up**

A regisztrációs oldalon látunk 6 dobozt, ugyanaz a funkciójuk, mint a bejelentkezés oldalon, először megkell adnunk egy email címet, vezetéknevet, keresztnevet, illetve a jelszavunkat aminek **KÖTELEZŐ** tartalmaznia egy speciális karaktert és egy számot legalább biztonsági okok miatt.

**Vezetéknév, Keresztnév:**

Ebbe a 2 dobozba a saját nevünket megadni, ezeket NEM tudjuk megváltoztatni regisztráció után, így érdemes az igazi nevünket megadni nem álneveket.

**Email cím:**

Email címünk se legyen egy olyan cím, amit csak ritkábban használunk ugyanis bebírjuk majd pipálni egy alul lévő dobozban az, hogy szeretnénk egy híreket vagy egyéb frissítésről szóló üzenetek kapni, ezért érdemes olyan email címet választani, amit gyakran használunk és nézünk minden nap.

**Jelszó:**

Fontos, hogy a felhasználó **ERŐS** jelszavát írjon be, amire emlékezni is egyszerűen tud, a jelszó eltárolásra kerül, amiért a felhasználónak nem kell félnie, hogy kiadódhat más kezébe.

Ebbe a részbe a saját preferált jelszavunkat kell, hogy beírjuk 2 alkalommal majd, hogy megerősítjük.

**Fontos szabályok:**

Regisztrációkor van néhány fontos szabály, amit figyelnünk kell, az email címünk ne egy eldobható emailt használjunk, ugyanis amikor regisztrálunk az emailünkkel kapunk egy jóváíró üzenetet a saját email címünkre, amivel megbírjuk erősíteni, hogy az tényleg a mi saját email címünk nem valaki más tulajdona, illetve azért nem ajánljuk az eldobható email cím használatát még, mert kaphatunk az email címünkre hirdető üzeneteket az oldalon megjelenő új és leárazott termékekről.

Ha megvagyunk mindennel a regisztráció sikeres volt és a megerősítés is sikeres volt, nincs más dolgunk, mint hogy bejelentkezzünk.

Bejelentkezés után visszavezet minket a főoldalra a rendszer és a jobb felső sarkon a **„Sign up”** és a **„Sign in”** címke megváltozik **„Cart”** -ra és **„Profile”** címkére.

## **Cart/Kosár**

A **Cart** fülre kattintva a kosarunkat láthatjuk, amiben a megvásárolt termékeink fognak megjelenni, terméket a főoldalon a bakelit alatti **„Megveszem”** szövegre kattintva tudjuk megrendelni

## **Profil**

A **Profile** címke pedig elvezet minket a saját profilunkhoz, ahol láthatjuk az összes információnkat: mentett bakelitek, saját információk, megvásárolt termékek és ugye van egy kijelentkezés opciónk is.

A saját információkban találjuk a regisztrációkor megadott adatainkat és esélyünk is van módosítani azokat, emailt, profilképet és lakcímet tudunk módosítani, netán, ha azok megváltoztak volna regisztrálás után.

## **Fejlesztői dokumentáció**

* **Az alkalmazott fejlesztői eszközök**

Itt olvashatunk azokról a(z) fejlesztő eszközökről és felületekről, amiket a projekt során használtunk

Programozási nyelvek:

* + - JavaScript (JS): A kliensoldali interaktivitás és backend-frontend összekötéséhez
    - Cascading Style Sheets(CSS): A weboldal stílusának kialakításához
    - HyperText MarkUP Language(HTML):A Weboldal szerkezetének teljes felépítéséhez
    - Structured Query Language(SQL): Az adatbázis műveleteinek végrehajtásához
    - JavaScript React(JSX):Az oldalak kialakításához és modulok importálásához

Fejlesztői környezet:

* + - Microsoft Visual Studio Code: A kód szerkesztésére és kezelésére, és az oldal megvalósításához

Adatbázis-kezelő:

* + - MySQL:A helyi szerver és adatbázis kezelő szolgáltatásokhoz
    - XAMPP: A MySQL melletti tesztelő adatbázis kezelés

Szövegszerkesztő:

* + - Microsoft Word: A dokumentáció és egyéb szöveges anyag elkészítéséhez.
    - Microsoft Excel: A tesztdokumentáció vezetéséhez és folyamatos jegyzeteléséhez.

Ezeket az eszközöket használtuk ahhoz, hogy a projektünket zökkenő mentesen tudjuk fejleszteni és dolgozni rajta anélkül, hogy bármi probléma adódott volna.

## **Adatmodell leírása**

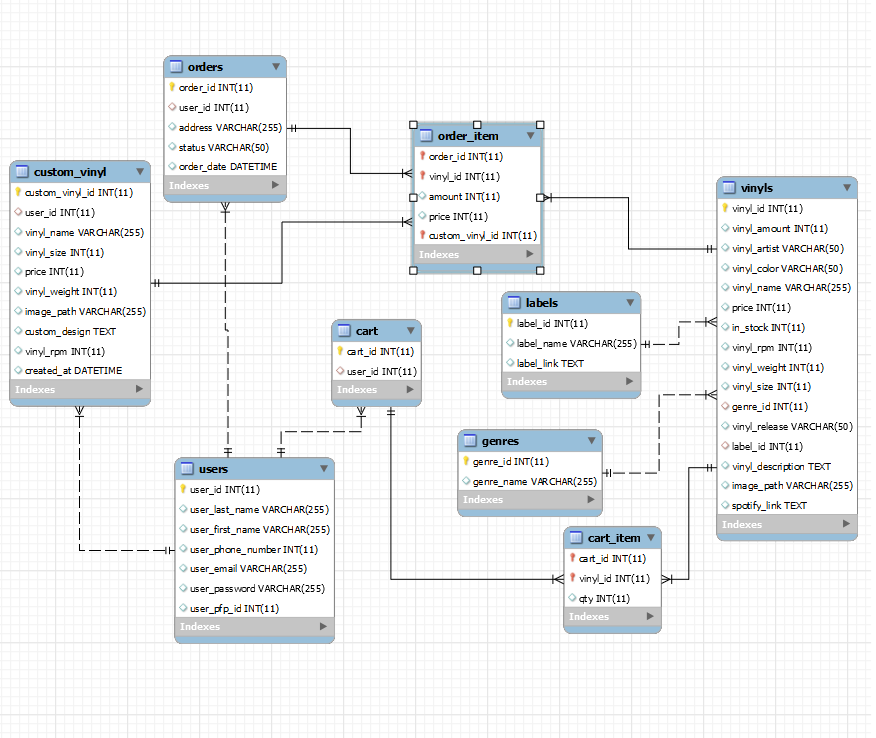
* + - **labels:**
* label\_id INT(11) AI:
* label\_name VARCHAR(255):
* label\_link TEXT:
  + - **genres:**
      * genre\_id INT(11) AI PK:
      * genre\_name VARCHAR(255):
    - **vinyls:**
      * vinyl\_id INT(11) AI PK:
      * vinyl\_amount INT(11):
      * vinyl\_artist VARCHAR(50):
      * vinyl\_color VARCHAR(50):
      * vinyl\_name VARCHAR(255):
      * price INT(11):
      * in\_stock INT(11):
      * vinyl\_rpm INT(11):
      * vinyl\_weight INT(11):
      * vinyl\_size INT(11):
      * genre\_id INT(11) FK:
      * vinyl\_release VARCHCAR(5):
      * label\_id INT(11) FK:
      * vinyl\_descriptio TEXTn:
      * image\_path VARCHAR(255):
      * spotify\_link TEXT:
    - **users:**
      * user\_id INT(11) AI PK:
      * user\_last\_name VARCHAR(255):
      * user\_first\_name VARCHAR(255):
      * user\_phone\_number INT(11):
      * user\_email VARCHAR(255):
      * user\_password VARCHAR(255):
      * user\_pfp\_id INT DEFAULT 1:
    - **cart:**
      * cart\_id INT(11) AI OK:
      * user\_id INT(11) FK:
    - **cart\_item:**
      * cart\_id INT(11) PK:
      * vinyl\_id INT(11) FK:
      * qty INT(11):
    - **custom\_vinyl:**
      * custom\_vinyl\_id INT(11) AI PK:
      * user\_id INT(11) FK:
      * vinyl\_name VARCHAR(255):
      * vinyl\_size INT(11):
      * price INT(11):
      * vinyl\_weight INT(11):
      * image\_path VARCHAR(„55):
      * custom\_design TEXT:
      * vinyl\_rpm INT(11):
      * created\_at DATETIME:
    - **orders:**
      * order\_id: INT(11) AI PK
      * user\_id INT(11) FK:
      * address: VARCHAR(255)
      * status VARCHAR(50):
      * order\_date DATETIME:
    - **order\_item:**
      * order\_id INT(11) FK-PK:
      * vinyl\_id INT(11) FK-PK:
      * amount INT(11):
      * price INT(11):
      * custom\_vinyl\_id INT(11) FK-PK:

**Kapcsolatok:**

A táblázat közötti kapcsolatok a lentebb lévő ábrán látható. Példának az összes tábla összekötésben áll egy másikkal, mivel webshopról beszélünk így kötelezőnek érezzük, hogy minden tábla összekapcsolásba legyen a másikkal a tökéletes funkcionalitás érdekében.

**Indexek és Optimalizálás:**

Az indexek, mint például a vinyl\_id indexelése segíti a bakelitnek a könnyebb hozzáférhetőségét és böngészését.



* **Részletes feladatspecifikáció, algoritmusok**

A program lényeges függvényeinek, az osztályok metódusainak a specifikációja (mit valósít meg az adott függvény, illetve metódus, milyen paraméterei vannak, mi a visszatérési érték)  Az algoritmizálható részek leírása valamilyen algoritmus-leíró eszközzel (struktogram, pszeudo-kód, esetleg UML aktivitás-diagram) Ajánlott terjedelem: a feladat jellegétől függően 2-5 oldal. 5. Forráskód  A teljes forráskódot a nyomtatott dokumentációba nem kell beletenni!  Lehet viszont a nyomtatott dokumentációban a fontosabb kódrészeket magyarázattal szerepeltetni

## **Tesztelési dokumentáció**

* **Teszteset 1**: Regisztrációkor során rossz adatok megadása

**Tevékenység**: Egy felhasználó regisztrálni próbál az Scratch’N Spin weboldalra, azonban hibás adatokat ad meg, például egy érvénytelen e-mail címet vagy túl rövid jelszót, mely nem tartalmaz sem betűt sem speciális karaktert.

**Hogyan reagált a program?:** A programnak érzékelnie kell ezeket a hibás adatokat és visszajelzést kell adnia a felhasználónak, hogy a hibák javításra szorulnak.

**Adott üzenetek:** Hibás e-mail cím esetén a felhasználónak figyelmeztető üzenetet kell kapnia az érvénytelen formátumra vagy a hiányzó adatokra vonatkozóan. Hibás jelszó esetén szintén figyelmeztetést kell látnia.

**Teendő az üzenetek esetén:** A felhasználót arra kell ösztönözni, hogy helyes adatokat adjon meg, például érvényes e-mail címet és megfelelő hosszúságú jelszót, majd újra próbálkozzon a regisztrációval.

* **Teszteset 2:** Felhasználó bejelentkezése

**Tevékenység:** Egy visszatérő vásárló vagy újonnan regisztrált felhasználó bejelentkezik a platformra**.**

**Hogyan reagált a program?:** A program elvárt viselkedése, hogy sikeresen be lehessen jelentkezi, hibaüzenetek nélkül.

**Adott üzenetek**: Sikeres bejelentkezés esetén üdvözlő üzenet kapunk, ha viszont elrontunk valamit hiba üzenet kapunk és a rendszer megmutatja hol történt a hiba

**Teendő az üzentek esetén:** Ha sikeres volt a bejelentkezés, akkor a rendszer elviszi a felhasználót a főoldalra és kedve szerint tud böngészni és vásárolni

## **Összefoglalás**

## **Önértékelés**

A kitűzött célok elérése, a felmerült problémák és megoldásuk felsorolása.

A saját fejlődés bemutatása (mit tanult meg, hogyan alkalmazta…)

Ajánlott terjedelem: 0,5-1 oldal

## **Továbbfejlesztési lehetőségek**

* Olyan ötletek, amelyeket meg akartál valósítani, de nem sikerült, vagy nem fért bele az időbe
* Olyan ötletek, amelyeket még érdemes a jövőben megvalósítani

Ajánlott terjedelem: 0,5-1 oldal

## **Felhasznált irodalom**

Minden olyan forrás pontos megadása, amelyet a szakdolgozatodban felhasználtál.

A forrás lehet pl.

Könyv. Meg kell adnod a következőket: szerző(k), cím, kiadó, kiadás éve.

Weboldal. Meg kell adnod a linket, az oldal címét Mikor láttad utoljára.

Elektronikus dokumentum. Meg kell adnod a szerzőt, a letöltés helyét, idejét

Ha a szakdolgozatban valamely forrásból szó szerint idézel, akkor a megfelelő szövegrészt idézőjelbe kell tenni, és lábjegyzetben meg kell jelölnöd az idézet forrását.

Ajánlott terjedelem: ½ -1 oldal.

## **Ábrajegyzék**

1. kép Ez a módosító ablak a programban 5