**B&K**

Dokumentáció

## Backend

### Node.js:

* Keretrendszer: Express.js
* Jellemzők: Egy minimalista és rugalmas webalkalmazás keretrendszer Node.js-hez, ami lehetővé teszi gyors és hatékony webszerverek készítését. Különféle funkciókat és middleware-eket kínál, mint például útvonalak kezelése, HTTP kérés- és válaszobjektumok feldolgozása, sablonmotorok integrációja és sok más..

### Felhasznált külső modulok

**Függőségek** "dependencies":

• **"cookie-parser": "~1.4.4"**  
Ez a modul segíti a szerver számára a HTTP kérésekben található sütik (cookies) feldolgozását és kezelését, ami hasznos lehet például az azonosítás során vagy a felhasználói preferenciák tárolásában.

• **"cors": "^2.8.5"**  
A CORS (Cross-Origin Resource Sharing) lehetővé teszi, hogy a böngészők biztonságosan kérjenek erőforrásokat más domain-ekről, ezáltal megkönnyítve a különböző eredetű szerverek közötti kommunikációt.

• **"debug": "~2.6.9"**  
Ez a modul részletes naplózási üzenetek segítségével támogatja a hibakeresést, így könnyebbé válik a problémák felderítése és javítása a fejlesztés során.

• **"dotenv": "^16.4.7"**  
A dotenv lehetővé teszi a környezeti változók betöltését egy .env fájlból, így az alkalmazás konfigurációja biztonságosabban és rugalmasabban kezelhető.

• **"express": "^4.21.2"**  
Az Express egy népszerű Node.js keretrendszer, mely megkönnyíti a webalkalmazások és API-k fejlesztését, támogatva az útvonalkezelést, middleware-eket és egyéb beépített funkciókat.

• **"googleapis": "^146.0.0"**  
Ez a modul biztosítja a Google különböző API-jainak (pl. Gmail, Google Drive) elérését, lehetővé téve az integrációt és az automatizált műveleteket a Google szolgáltatásokkal.  
• **"jsonwebtoken": "^9.0.2"**  
A JSON Web Tokenek kezelését segíti elő, így lehetővé téve a felhasználók azonosítását és hitelesítését az autentikációs folyamat során.

• **"morgan": "~1.9.1"**  
Ez a HTTP kérések naplózására szolgáló middleware az Express alkalmazásokban, ami a beérkező kérések részletes rögzítésével támogatja a hibakeresést és a teljesítményfigyelést.

• **"mysql2": "^3.12.0"**  
A mysql2 modul egy modern, Promise-alapú MySQL kliens, amely megkönnyíti az adatbázisokkal való kapcsolódást és műveletek végrehajtását, így hatékonyabb adatkezelést tesz lehetővé.

• **"nodemailer": "^6.10.0"**  
Ez a modul lehetővé teszi az e-mailek egyszerű küldését Node.js alkalmazásokból, támogatva különböző SMTP szervereket és email szolgáltatásokat a rugalmas kommunikáció érdekében.

• **"nodemon": "^3.1.9"**  
A nodemon egy fejlesztői eszköz, amely automatikusan újraindítja az alkalmazást a forráskódban bekövetkező változások észlelésekor, így felgyorsítva és egyszerűsítve a fejlesztési folyamatot.

Könyvtárstruktúra:

* app.js: Alkalmazás belépési pontja
* routes/:Az útvonalak kezeléséért felelős fájlok
  + auth.js: Felhasználók autentikációjával kapcsolatos útvonalak
  + termek.js: Főbb útvonalak

Middleware:

Middleware-ek az Express.js keretrendszerben segítenek az HTTP kérések feldolgozásában és a különböző feladatok elvégzésében a kérés és a válasz között. A middleware-ek feldolgozzák a kéréseket a beérkezési sorrendben, és módosíthatják azokat vagy adhatnak hozzájuk információt.

* verifyToken: Ez a middleware ellenőrzi a bejelentkezett felhasználó token-jének érvényességét. Ha a token érvényes, akkor továbbengedi az útvonalra, különben hibát dob.

API végpontok:

* **Nyilvános végpontok:**
* **GET /konyvek:** Az összes könyv adatát visszaadja.
* GET /konyvek/termek/page/:pageNo: Az adott oldalon lévő könyvek adatait adja vissza, ahol :pageNo az oldalszám.
* GET /konyvek/kereses/:szo: Keresési értéket ad vissza, ahol :szo a keresési szó.
* GET /konyvek/filter: Részletes kereső értékeit adja vissza.
* GET /konyvek/ajanlo: Az aktuális kifutó termékek adatait adja vissza.
* **Bejelentkezéshez kötött végpontok (érvényes token szükséges):**
* POST /auth/login: Bejelentkezési adatokat vár és bejelentkezteti a felhasználót.
* GET /auth/userprofil: Bejelentkezett felhasználó adatait adja vissza.
* PUT /auth/updateprofil: Bejelentkezett felhasználó adatait módosítja.
* POST /auth/regisztracio: Felhasználó regisztrációját végzi.
* POST /auth/rendel: Rendelést hoz létre.

## Frontend

React.js:

* **Leírás:** A React.js egy nyílt forráskódú JavaScript könyvtár, amelyet a Meta fejlesztett ki. A React célja, hogy segítsen a fejlesztőknek hatékony és dinamikus felhasználói felületeket kialakítani.
* **Fő jellemzők:**
* Komponens-alapú fejlesztési módszer: A felhasználói felület komponensekre van felosztva, ami lehetővé teszi az egyszerű és újrafelhasználható kód írását.
* Egyirányú adatáramlás: Adatai egyszerűen és hatékonyan áramolhatnak a komponensek között.

Bootstrap:

* **Leírás:** A Bootstrap egy nyílt forráskódú CSS keretrendszer, amelyet a Twitter fejlesztett ki. Célja, hogy gyors és
* egyszerűvé tegye a reszponzív webdesign készítését.
* **Fő jellemzők:**
* Reszponzív design: Az alkalmazkodó elrendezés és a beépített grid rendszer lehetővé teszi, hogy az oldalak megfelelően jelenjenek meg különböző eszközökön és kijelzőméretekben.
* Kész stílusok és komponensek: Számos előre elkészített stílus és komponens áll rendelkezésre, mint például gombok, űrlapok, navigációs sávok, kártyák stb.
* Testreszabhatóság: Bár a Bootstrap alapstílusai használhatók, könnyen testreszabhatók az egyedi tervezési igényekhez.

Komponensek leírása:

**1. Regisztráció**

* + **Routing: /regisztracio**
  + **Leírás:** Új felhasználók létrehozása és regisztrációja az alkalmazásban. A regisztrációs űrlapon a felhasználók megadják az alapvető adatokat, mint név, város, utca/házszám, telefonszám, email cím és jelszó. A rendszer ellenőrzi az email cím duplikációját. Sikeres regisztráció után a felhasználók beléphetnek a rendszerbe.

2. **Keresés részletek szerint**

* **Routing: /konyvek/searchreszlet**
* Leírás: A felhasználók specifikus kritériumok alapján keresnek könyveket az alkalmazásban. A keresési feltételeknek megfelelő könyvek dinamikusan frissülnek a felhasználói kritériumok változása szerint.

3. **Könyvek megjelenítése**

* + **Routing: /konyvek**
  + Leírás: Az összes könyvet listázza az alkalmazásban. A felhasználók böngészhetnek és megtekinthetik a rendelkezésre álló kocsikat.

4. **Bejelentkezés/Regisztráció**

* + **Routing: /bejelentkez, /regiszt**
  + Leírás: Felhasználók beléptetése és regisztrációja az alkalmazásban. A felhasználók bejelentkezhetnek a meglévő fiókjukba, vagy új fiókot hozhatnak létre.

5. **Kosárkezelés**

* + **Routing: /kosar**
  + Leírás: A felhasználók itt tárolják és kezelik a kosárba helyezett tételeket.

6**. Keresés eredményeinek megjelenítése**

* + **Routing: /konyvek/search**
  + Leírás: A felhasználók keresési eredményeit jeleníti meg az alkalmazás a megfelelő kritériumok alapján.

### Felhasznált külső modulok:

**Függőségek "dependencies":**

• **"@headlessui/react": "^2.2.0"**  
Ez a csomag olyan, fej nélküli (headless) UI komponenseket kínál React-hez, melyek alapértelmezett stílus nélkül érkeznek, így a fejlesztő szabadon alakíthatja ki az egyedi megjelenést és interakciókat.

• **"axios": "^1.7.9"**  
Egy Promise-alapú HTTP kliens, amely megkönnyíti az aszinkron adatlekérést és -küldést, akár böngészőben, akár Node.js környezetben.

• **"bootstrap": "^5.3.3"**  
Egy széles körben használt CSS keretrendszer, amely segítségével reszponzív és modern felhasználói felületek építhetők fel előre definiált stílusok és komponensek formájában.

• **"cra-template": "1.2.0"**  
A Create React App alapértelmezett sabloncsomagja, amely gyorsan és egyszerűen beállítja az új React projektek konfigurációját.

• **"flowbite-react": "^0.10.2"**  
Egy React komponens könyvtár, amely a Flowbite (Tailwind CSS-alapú UI elemek) megoldásait kínálja, interaktív és reszponzív komponenseket biztosítva.

• **"headlessui": "^0.0.0"**  
Hasonló koncepciót képvisel, mint az @headlessui/react, azaz olyan komponenseket biztosít, melyek alapértelmezett stílus nélkül érkeznek, lehetővé téve a teljes testreszabhatóságot.

• **"mdb-react-ui-kit": "^9.0.0"**  
Egy UI készlet, mely a Material Design és a Bootstrap elemeit ötvözi React környezetben, modern és vizuálisan vonzó felhasználói felületek létrehozását segítve.

• **"query-string": "^9.1.1"**  
Egy hasznos könyvtár az URL-ekben található lekérdezési stringek parsolására és generálására, amely megkönnyíti a URL paraméterek kezelését.

• **"react": "^19.0.0"**  
A React egy komponens-alapú JavaScript könyvtár, amely az interaktív felhasználói felületek építését teszi lehetővé, és a modern webfejlesztés alapköve.

• **"react-bootstrap": "^2.10.7"**  
Ez a könyvtár a Bootstrap komponenseit integrálja React alkalmazásokba, így a fejlesztők könnyedén használhatják a reszponzív és jól bevált UI elemeket.

• **"react-dom": "^19.0.0"**  
A ReactDOM a React komponensek böngészőben történő renderelését kezeli, lehetővé téve a virtuális DOM használatát az alkalmazások hatékony frissítéséhez.

• **"react-responsive": "^10.0.1"**  
Egy praktikus könyvtár, amely segít a reszponzív design megvalósításában azáltal, hogy a különböző képernyőméretekhez igazodva feltételesen rendereli a komponenseket.

• **"react-router": "^7.1.5"**  
Egy kliens oldali útvonalkezelő könyvtár, amely lehetővé teszi az alkalmazáson belüli navigáció és URL-kezelés egyszerű implementálását.

• **"react-router-dom": "^7.1.5"**  
A React Router böngészőspecifikus változata, amely a webes alkalmazásokban segíti az útvonalak kezelését és a navigációs logika kialakítását.

• **"react-scripts": "^5.0.1"**  
A Create React App része, ez a csomag gondoskodik a fejlesztési szerver indításáról, a build folyamatról és a konfigurációs beállításokról, így elrejtve a komplex konfigurációs részleteket.

• **"react-slick": "^0.30.3"**  
Egy könnyen használható carousel (képváltó) komponens React számára, amely dinamikus és reszponzív képmegjelenítést tesz lehetővé.

• **"react-slider": "^2.0.6"**  
Egy testreszabható csúszka komponens, amelyet különböző értékek kiválasztására lehet alkalmazni interaktív felületeken.

• **"react-spring": "^9.7.5"**  
Egy animációs könyvtár, amely a fizikai alapú animációkat alkalmazza a React komponensek mozgásának természetes megjelenítéséhez, fokozva a felhasználói élményt.

• **"react-use": "^17.6.0"**  
Egy gyűjtemény hasznos React Hook-okkal, amelyek megkönnyítik a gyakran előforduló funkcionális igények implementálását az alkalmazásban.

• **"slick-carousel": "^1.8.1"**  
Egy jQuery-alapú carousel megoldás, melynek stílusai és funkcionalitása gyakran kiegészítőként szolgál a react-slick komponens használata során.

• **"web-vitals": "^4.2.4"**  
Ez a csomag a weboldalak teljesítményének mérésére szolgál, például a CLS, FID és LCP mutatók segítségével, így segítve a felhasználói élmény optimalizálását.