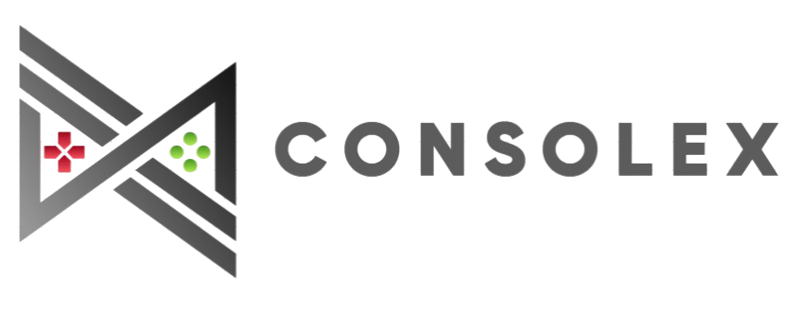
***ConsoleX weboldal fejlesztésének bemutatása***



Fejlesztők:

-       Dancsik Dávid

-       Keskeny Kevin

-       Juhász Gergő

***1. Bevezetés***

A ConsoleX egy modern, felhasználóbarát webáruház, amely konzolok, videójátékok és egyéb kapcsolódó termékek online értékesítésére szolgál. A weboldal célja, hogy egy gyors, biztonságos és kényelmes vásárlási élményt nyújtson a játékos közösség számára, legyen szó újgenerációs játékkonzolokról, klasszikus játékokról vagy kiegészítőkről.

**A szoftver célja**

A ConsoleX elsődleges célja, hogy egy átlátható, könnyen használható platformot biztosítson a felhasználók számára, ahol egyszerűen böngészhetnek a különböző termékkategóriák között, részletes termékinformációkhoz juthatnak, és biztonságosan végrehajthatják vásárlásaikat. A rendszer emellett adminisztrációs felületet is kínál az üzemeltetők számára, amely lehetővé teszi a termékek kezelését, megrendelések nyomon követését és statisztikák megtekintését.

**Műszaki megvalósítás**

A weboldal fejlesztése során modern webfejlesztési technológiák kerültek alkalmazásra. A frontend a legújabb Vue és JavaScript eszköztárral készült, reszponzív dizájnnal, amely biztosítja a zökkenőmentes megjelenést különböző eszközökön. A backend oldalon egy megbízható webkeretrendszer (Node.js) szolgálja ki a kliensoldali kéréseket, valamint kezeli az adatbázis-műveleteket, a felhasználói hitelesítést és a fizetési folyamatokat. Az adatokat egy relációs adatbázisban (MySQL) tárolja a rendszer.

**Működés**

A ConsoleX weboldal működése egy tipikus e-kereskedelmi modell szerint történik. A látogatók regisztráció vagy bejelentkezés után böngészhetnek a termékkategóriák között, kereshetnek kulcsszavak alapján, valamint részletes termékoldalakat tekinthetnek meg. A kiválasztott termékek a kosárba helyezhetők, majd egy egyszerű, több lépcsős rendelési folyamat során véglegesíthetők. A felhasználók rendelési előzményeiket is megtekinthetik, az adminisztrátorok pedig kezelhetik a termékkészletet.

Felhasznált programok:

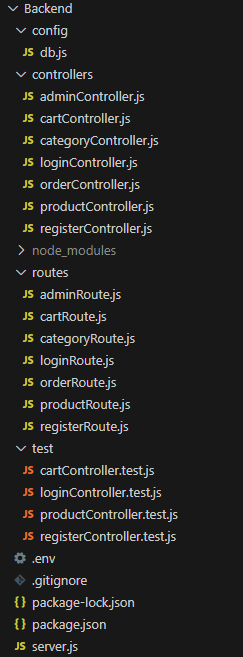
* Visual Studio Code
* phpMyAdmin
* XAMPP Control Panel

Felhasznált nyelvek:

* Vue
* Vuetify
* Javascript

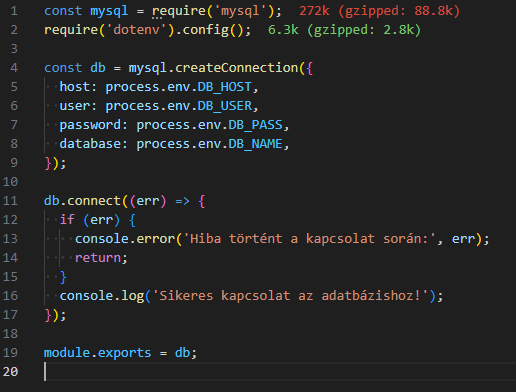
***2. Backend***

A backend mappa elrendezése:



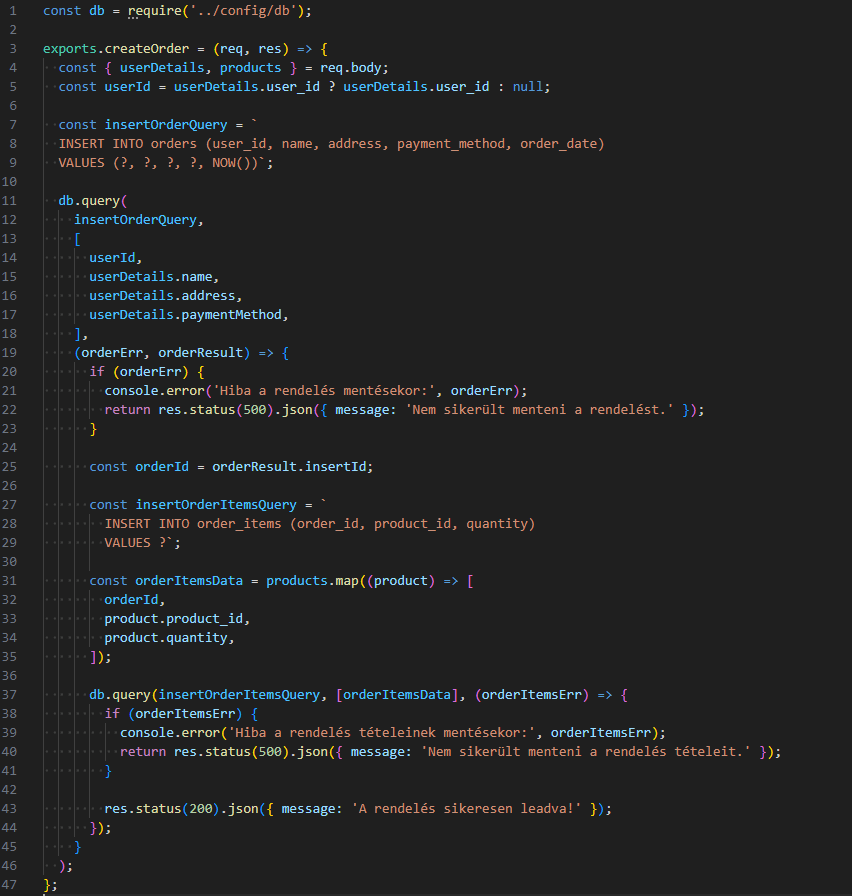
A backend a db.js fájlal csatlakozik az adatbázishoz.

db.js:



A controllers mappában az egyéb kontroller fájlok találhatóak például orderController.js ezekben a fájlokban a backend metódusok találhatóak.

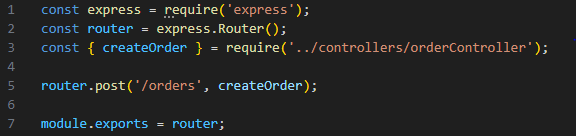
orderController.js:



Ezek a controller fájlok csatlakoznak a db.js fájlhoz.

A routes mappában pedig a route fájlok vannak például orderRoute.js.

orderRoute.js:



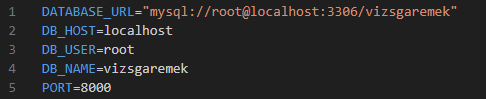
Minden route fájl csatlakozik a saját controller fájljához. A server.js-es csatlakozik mindegyik route fájlhoz és ebben a fájlban lehet beállítani az API portot

server.js:

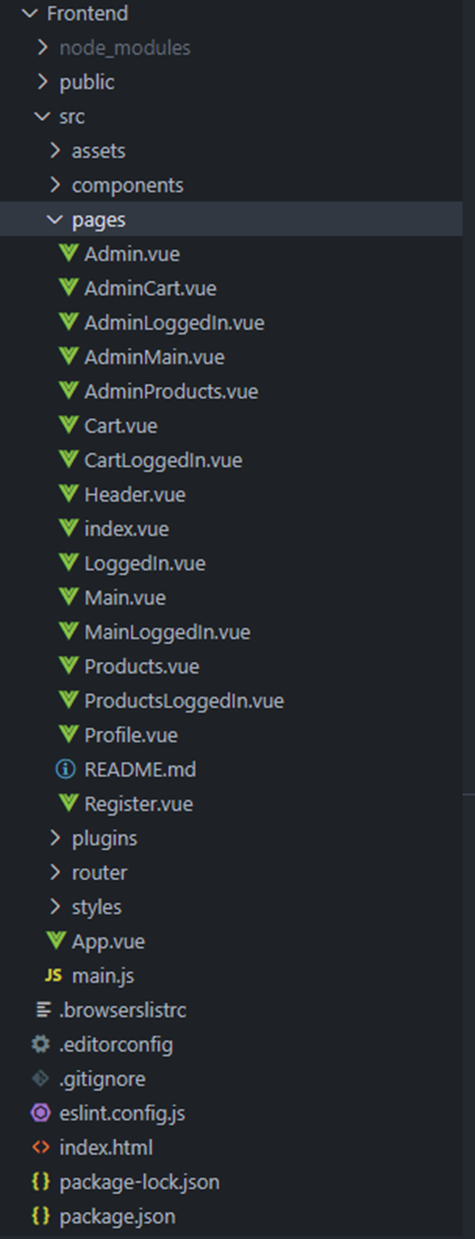


A .env fájlban lehet megadni az adatbázis adatait például a nevét, portját

.env:

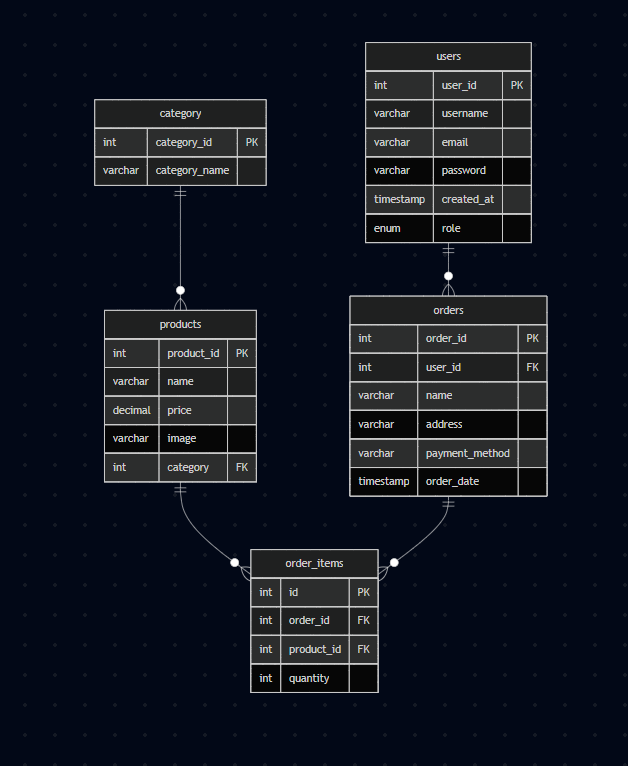


***3. Frontend***

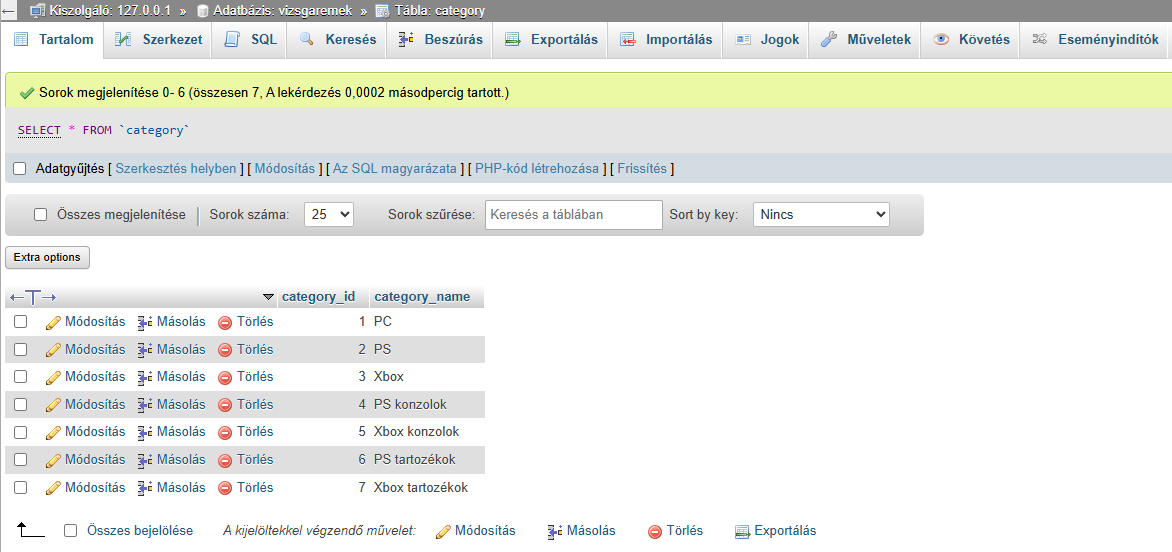


***4. Adatbázis***

Adatbázis táblái:

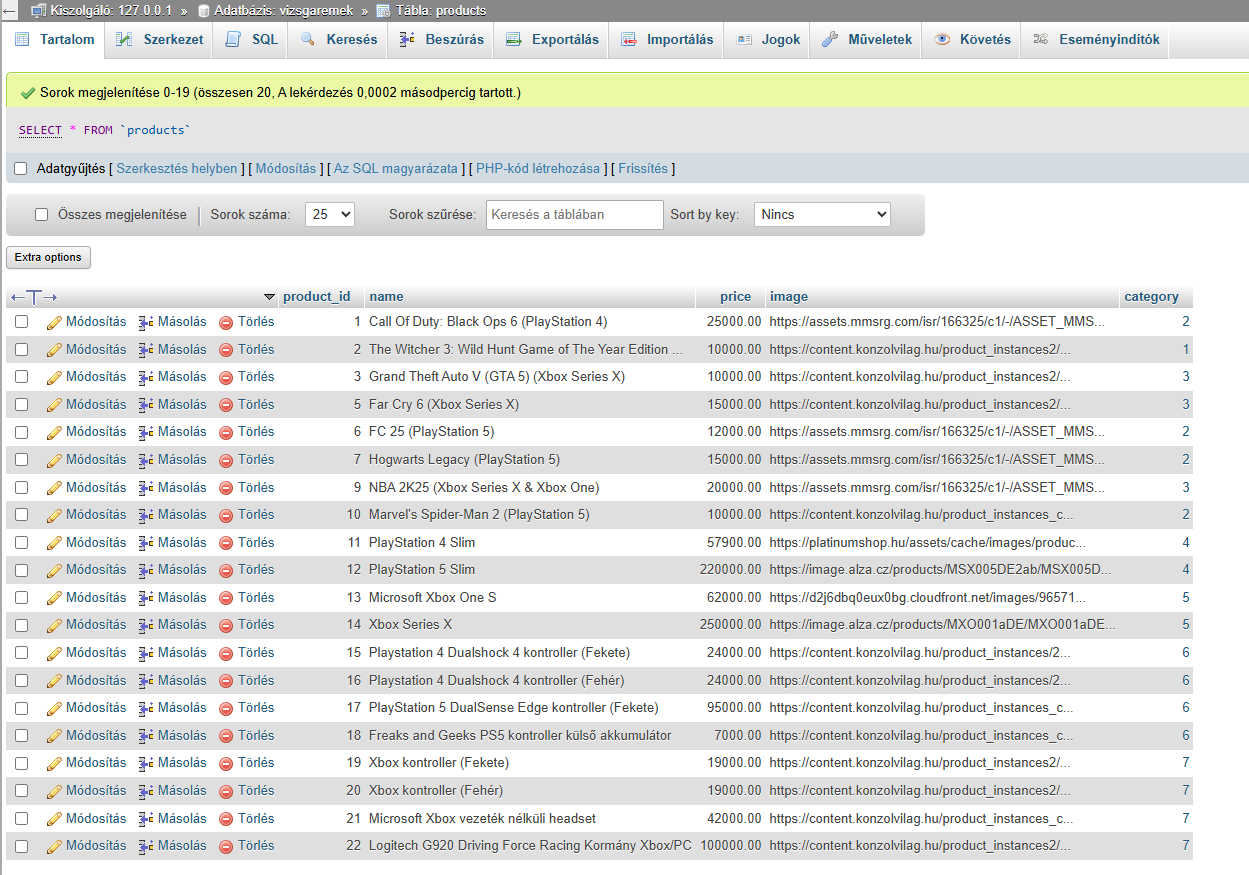


Category tábla adatai:



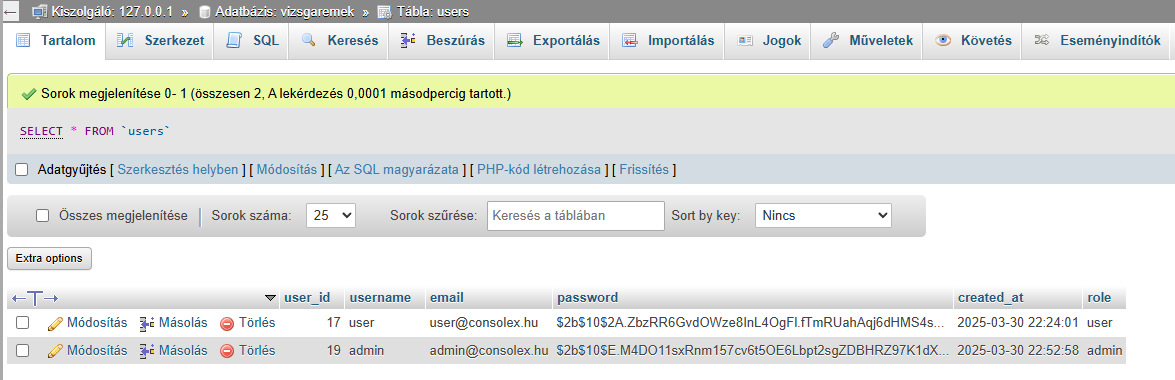
A termékek ebből a táblából kapják meg a hozzájuk tartozó kategóriát így nem kell minden termékhez manuálisan beírni egy kategóriát csak ki kell választani a termék feltöltésénél.

Products tábla tartalma:



Ebben a táblában az oldalon vásárolható termékek találhatóak.

A users táblában a beregisztrált felhasználók találhatóak viszont alapból tartalmaz két felhasználót ez a tábla, hogy szemléltethessük egy admin és egy felhasználó adatbázisban való kinézetét és, hogy az oldalon bemutathassuk az admin felületet is.



Az orders és order\_items táblában akkor jelennek meg adatok hogyha rendelünk valamit az oldalon.

***5. Tesztelés***

A ConsoleX backend funkcióinak megbízhatóságát automatikus egység- és integrációs tesztekkel biztosítjuk.

**cartController.test.js:**

Tesztelt funkciók:

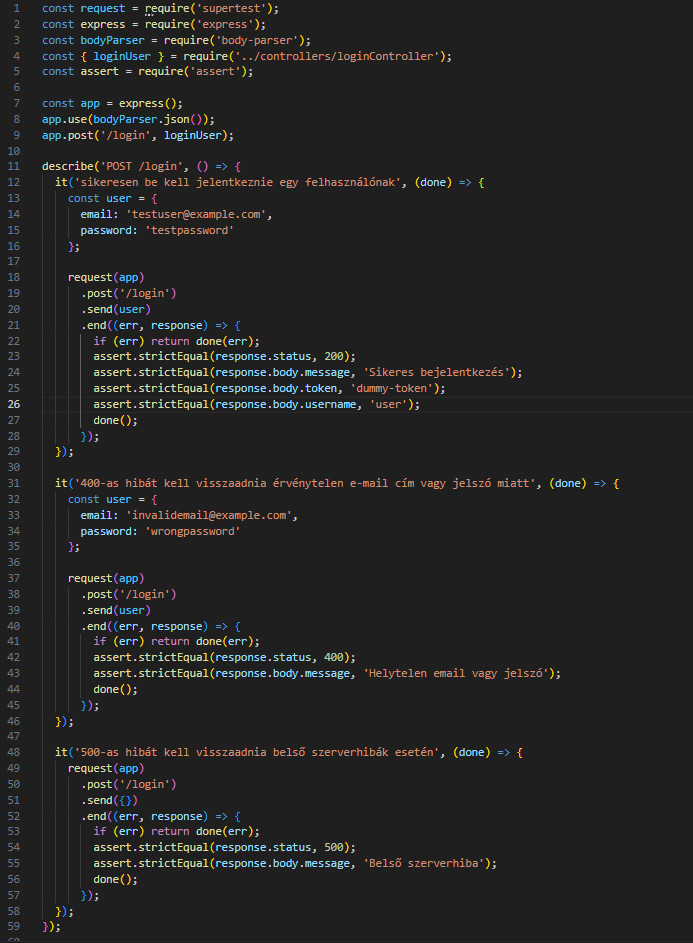
* POST /add-to-cart – termék hozzáadása a kosárhoz
* POST /place-order – rendelés leadása a kosár alapján



**loginController.test.js:**

Tesztelt funkciók:

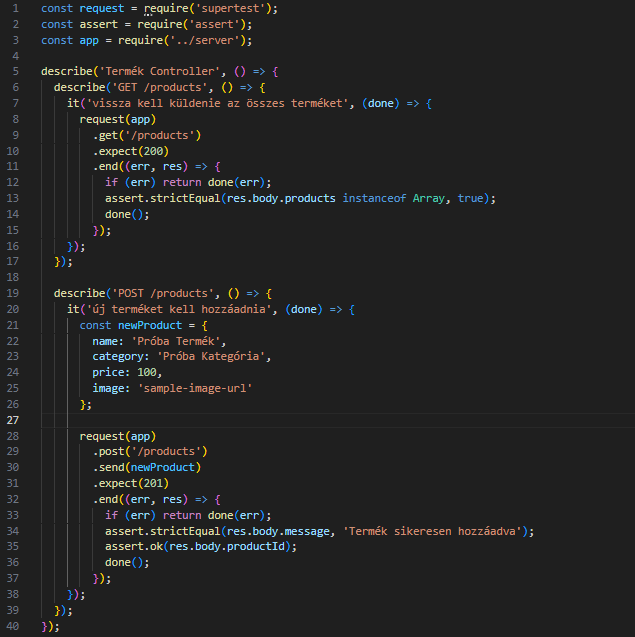
* Sikeres bejelentkezés
* Hibás e-mail/jelszó (400)
* Szerverhiba esetén (500)



**productController.test.js:**

Tesztelt funkciók:

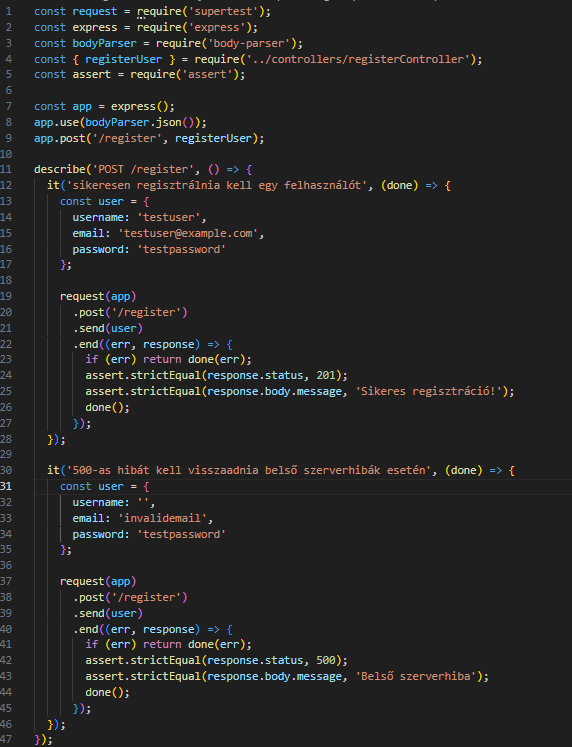
* GET /products – terméklista lekérése
* POST /products – új termék létrehozása



**registerController.test.js:**

Tesztelt funkciók:

* Sikeres regisztráció (201)
* Szerverhiba (500)

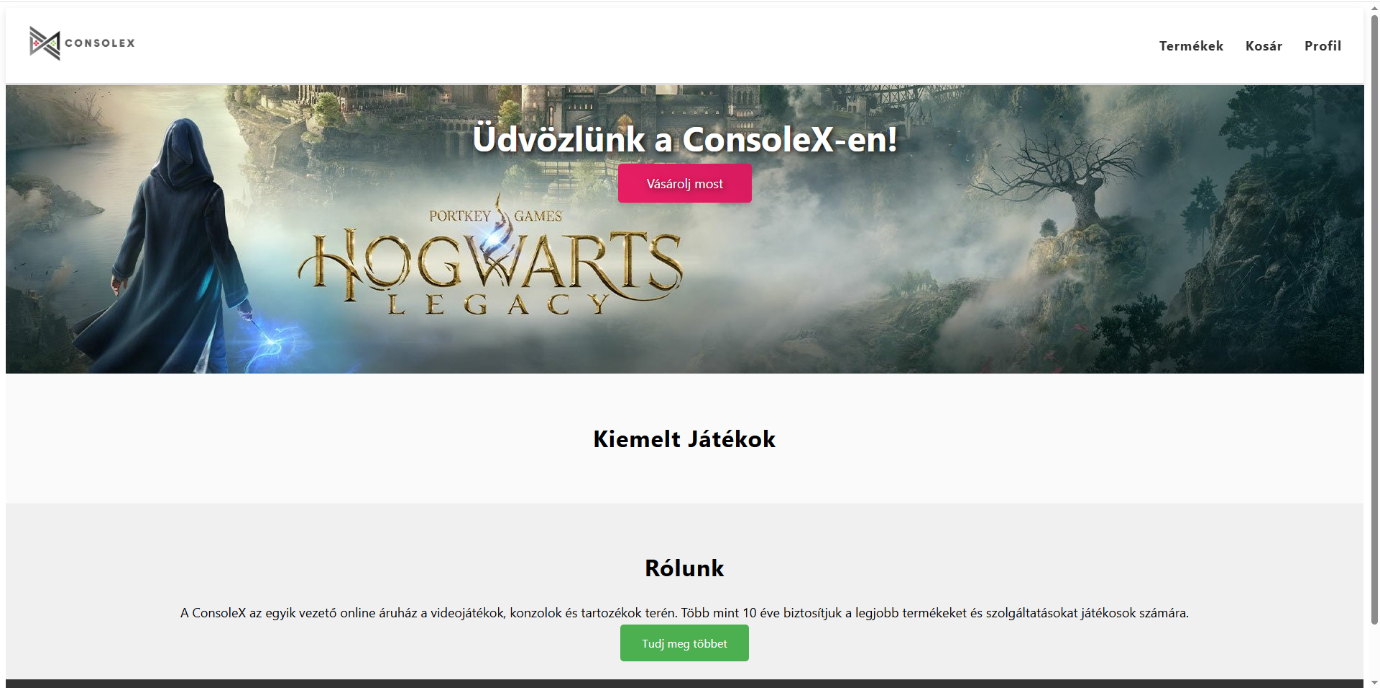


***6. Kinézet és Működés***

***Főoldal:***

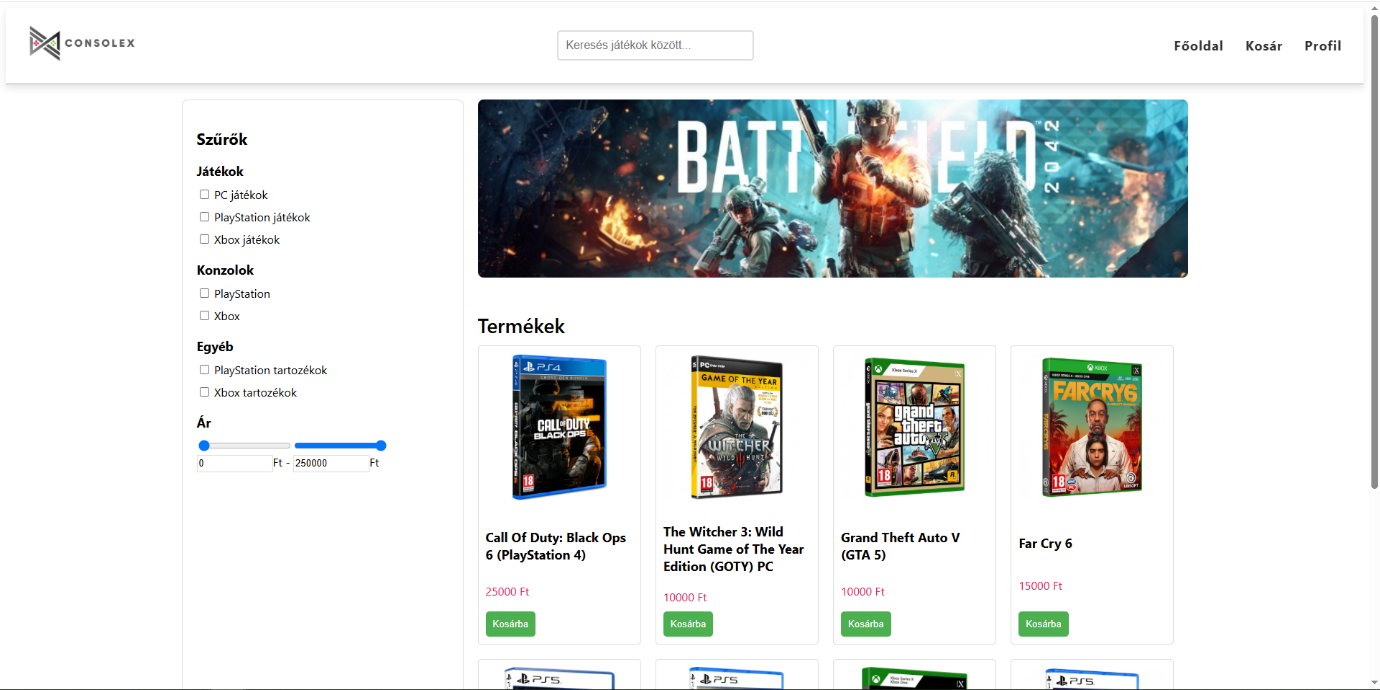
A ConsoleX főoldala modern és felhasználóbarát dizájnnal rendelkezik. A látogatók könnyen navigálhatnak a különböző termékkategóriák között, és gyorsan megtalálhatják a keresett játékokat vagy konzolokat. A főoldalon kiemelt ajánlatok, új megjelenések és népszerű termékek találhatók, amelyek segítik a vásárlókat a döntéshozatalban.

* Navigációs sáv: A weboldal tetején található navigációs sáv lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy gyorsan elérjék a termékeket, a kosarat és a profilt, amely minden oldalon elérhető.
* Promóciós bannerek: A főoldalon található promóciós bannerek figyelemfelkeltőek, és az aktuális akciókat, kedvezményeket hirdetik.



***Termékek:***

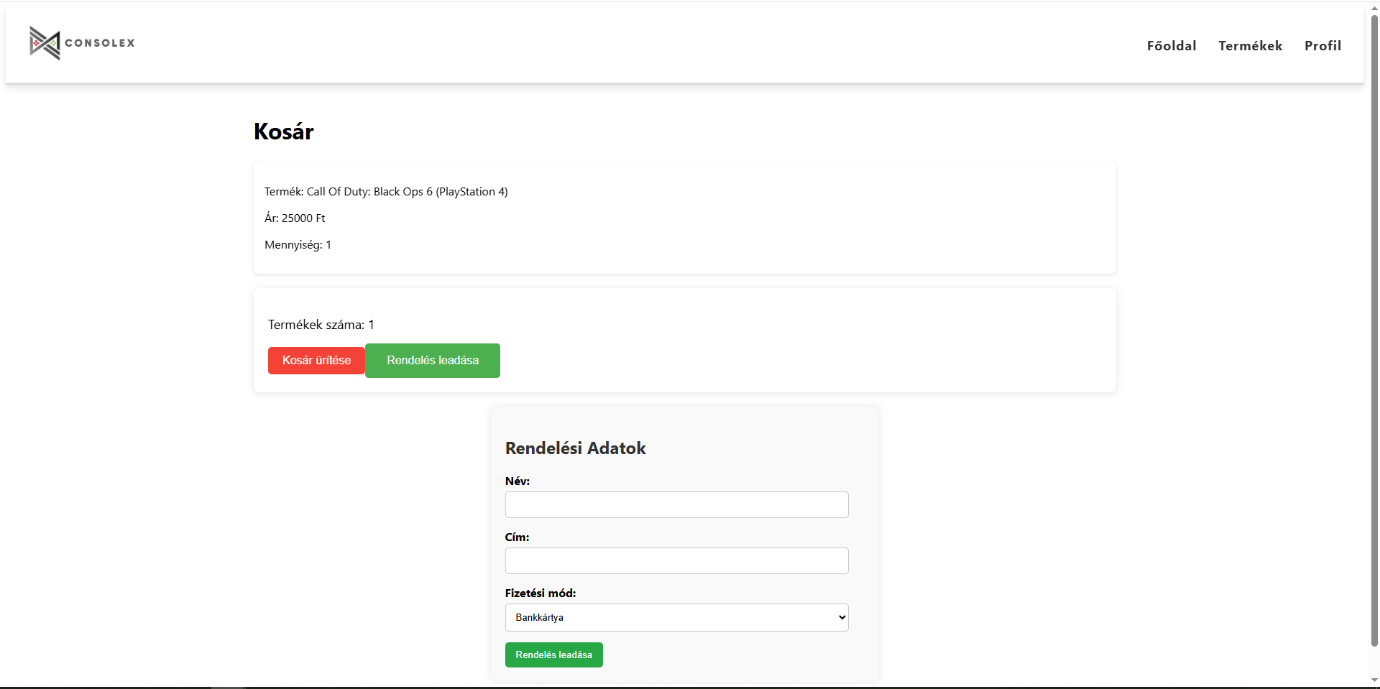
* Szűrők: A termékek oldalán a felhasználók részletes információkat találhatnak a különböző videójátékokról és konzolokról. A termékek listája szűrhető és rendezhető különböző szempontok szerint, mint például ár és kategóriák.
* Termékek: A termékek oldalon különféle videójátékok és konzolok közül lehet választani, majd a kosárba helyezni a megrendelni kíván termékeket.
* Keresőfunkció: A felhasználók könnyen kereshetnek a termékek között a keresősáv segítségével.



***Kosár:***

A kosár oldal lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy áttekintsék a kiválasztott termékeket vagy eltávolítsák a termékeket a kosárból.

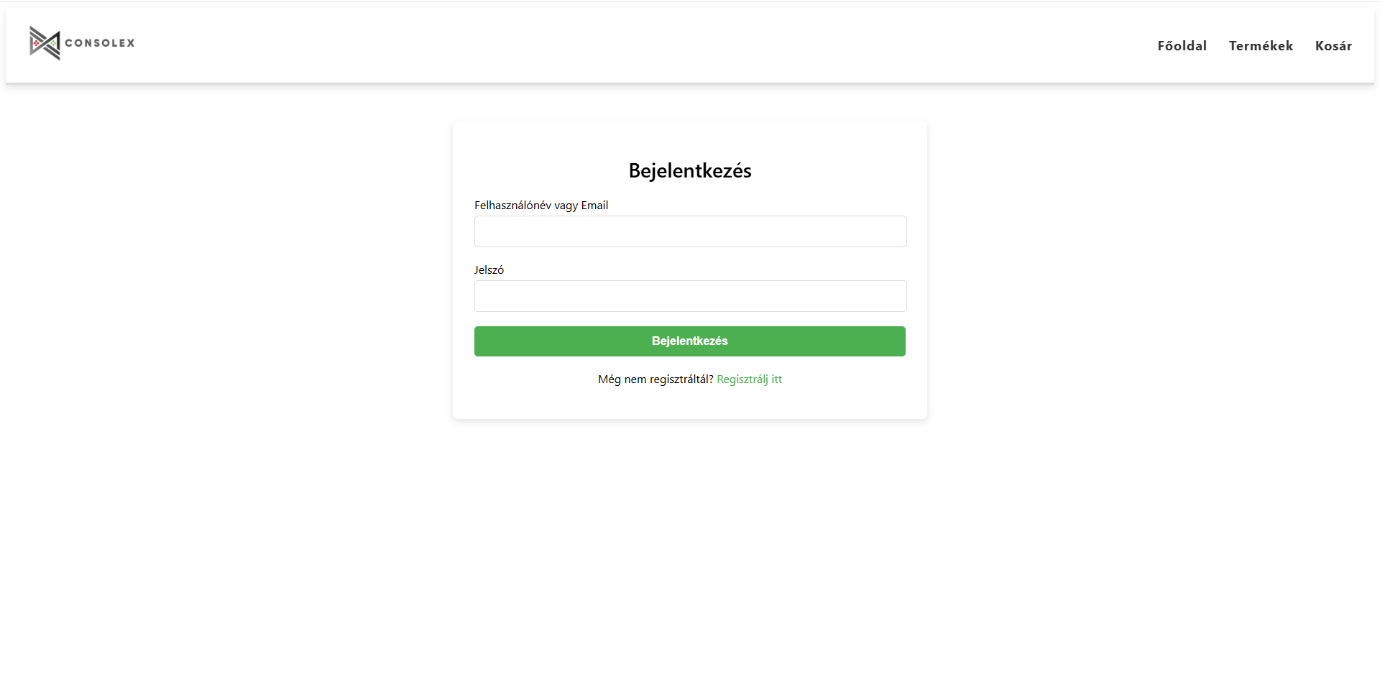
* Fizetési lehetőségek: A felhasználók különböző fizetési módok közül választhatnak, mint például bankkártya, vagy készpénz.



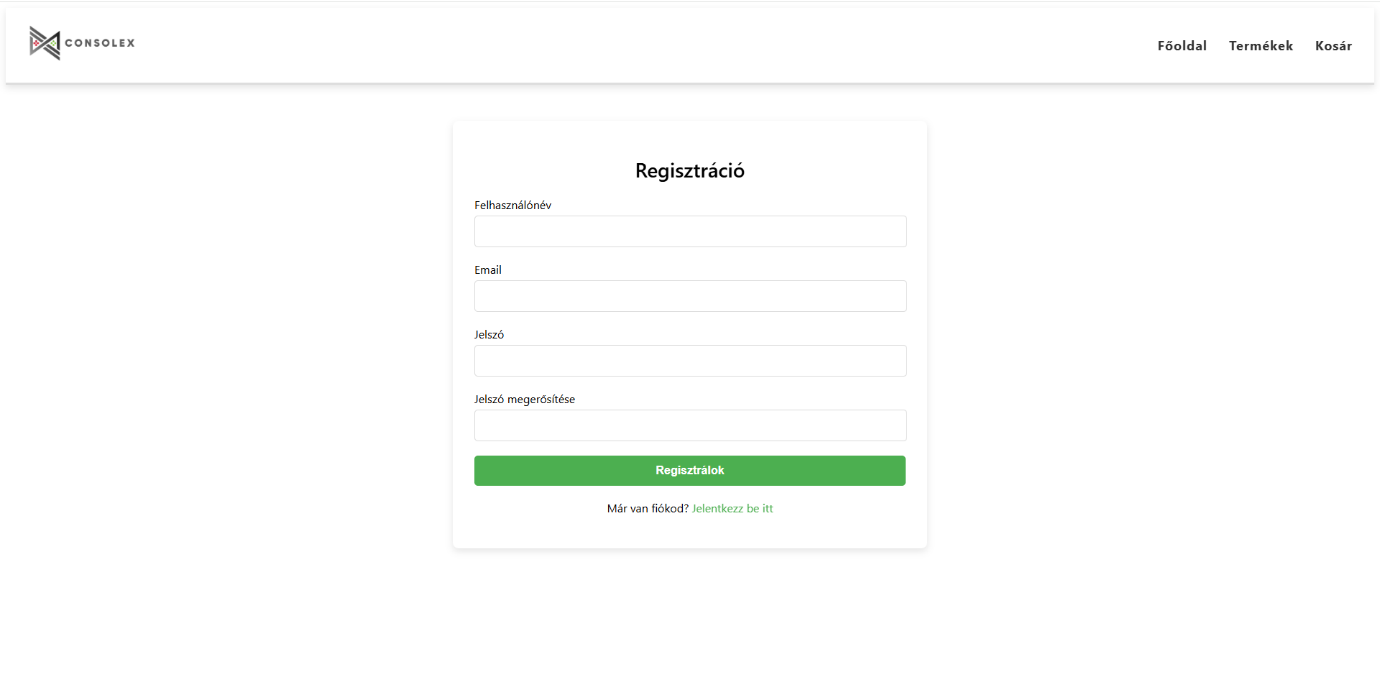
***Profil:***

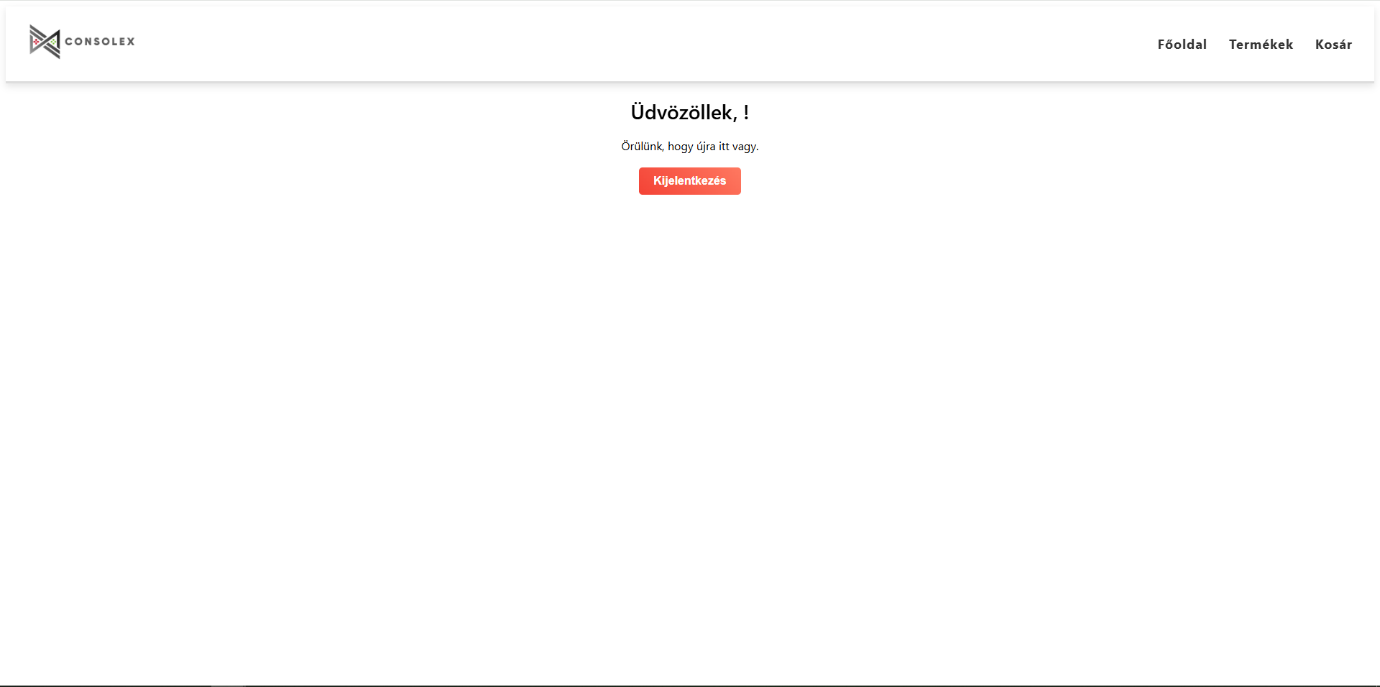
A profil oldal lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy kezeljék fiókjukat, beleértve a bejelentkezést, regisztrációt és a személyes adatok módosítását.

* Bejelentkezés: A felhasználók bejelentkezhetnek meglévő fiókjukkal, amely gyors hozzáférést biztosít a vásárlási előzményeikhez és a kedvenc termékeikhez.



* Regisztráció: Új felhasználók egyszerűen regisztrálhatnak az oldalon, megadva a szükséges adatokat, mint például név, e-mail cím és jelszó.

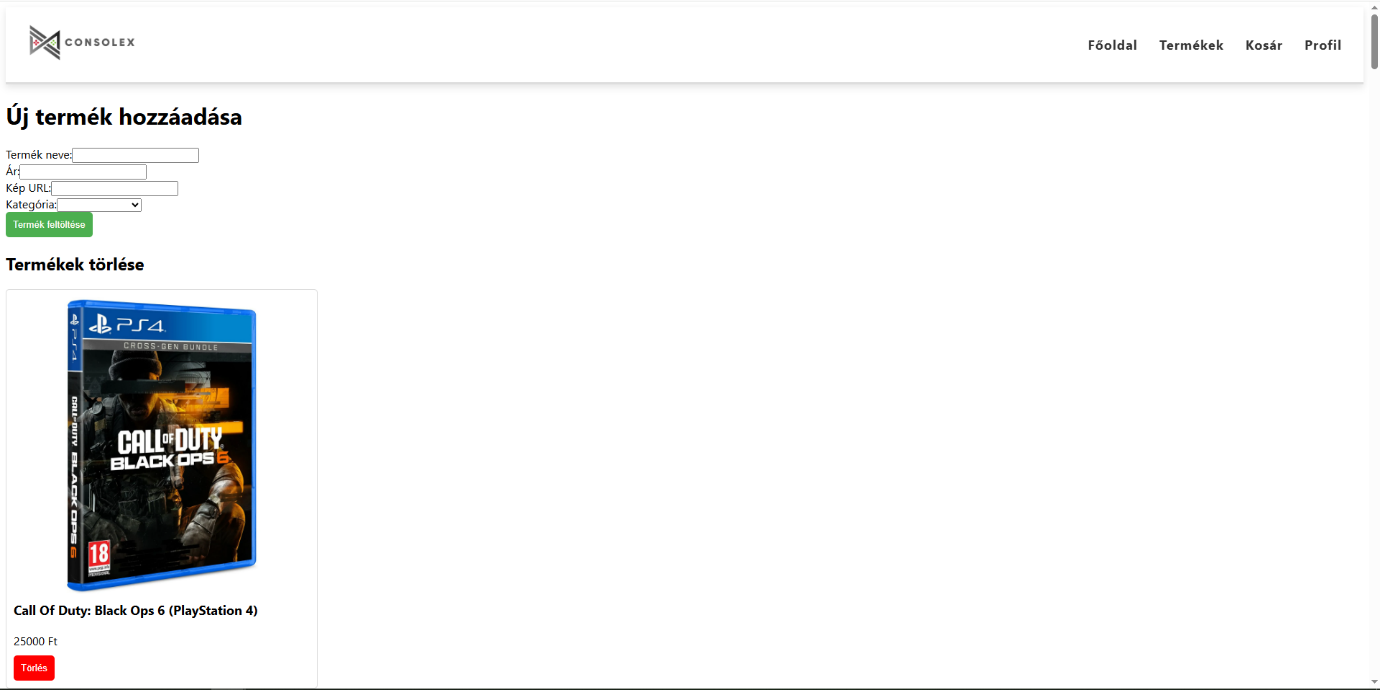


* Profilkezelés: A felhasználók módosíthatják személyes adataikat, jelszavukat, és megtekinthetik a vásárlási előzményeiket.

***Admin:***

Bejelentkezés: Az adminisztrátorok a weboldal adminisztrátori felületére való belépéshez megadják a felhasználónevüket és jelszavukat.

* Új Termék Hozzáadása: Az adminisztrátorok új termékeket adhatnak hozzá a weboldalhoz, megadva a termék nevét, kategóriáját, árát és a képét.
* Termék Törlése: Az adminisztrátorok törölhetik a nem kívánt termékeket.

******

***7. Cél***

A ConsoleX weboldal célja, hogy egy átfogó platformot biztosítson a videójátékok és konzolok forgalmazására. A felhasználók számára könnyen navigálható, esztétikus és funkcionális weboldalt kívánunk létrehozni, amely lehetővé teszi számukra, hogy gyorsan és egyszerűen vásároljanak a legújabb játékokból és konzolokból.

***8. Összegzés***

A ConsoleX weboldal fejlesztése során sikerült megvalósítani a következő funkciókat:

Modern és felhasználóbarát dizájn

Kereső- és szűrőfunkciók a termékek között

Kosár funkció a vásárlási folyamat egyszerűsítésére

Felhashasználói profil kezelés a bejelentkezés és regisztráció lehetőségével

A fejlesztési folyamat körülbelül három hónapot vett igénybe, amely alatt a csapat folyamatosan tesztelte és finomította a weboldal funkcióit. A felhasználói visszajelzések alapján a dizájn és a funkcionalitás is folyamatosan fejlődött, hogy a legjobb vásárlói élményt nyújtsa. A projekt végére a ConsoleX weboldal készen állt a nyilvános indításra, és a felhasználók már élvezhetik a zökkenőmentes vásárlási élményt.