



## ZÁRÓDOLGOZAT

Készítették:

Kovács Dániel

Braczkó Tamás

Novák Dominik Viktor

Konzulens:

Farkas Zoltán

Miskolc

2024.

## Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum Miskolci Szakképzési Centrum

Az 5-0613-12-03 számú Szoftverfejlesztő- és tesztelő szak

# ZÁRÓDOLGOZAT ScriptSyncShop

Kovács Dániel – Braczkó Tamás – Novák Dominik Viktor

## **TARTALOM**

A PROJEKTRŐL	3
FRONTEND	5
HTML:	5
CSS:	5
React:	6
Mui:	6
Axios:	7
BACKEND	8
Asp.NET Core 8.0 Web API:	8
C#:	8
Entity Framework Core:	9
MailKit:	9
XAMPP:	9
MYSQL:	10
JWT TOKEN:	10
ADATBÁZIS SZERKEZET	12
Windows Presentation Platform – Az admin felületünk	14
FELHASZNÁLT PROGRAMOK	14
Visual Studio 2022:	14
Visual Studio Code:	15
CSAPATMUNKA	16
Github:	16
Messenger:	16
Discord:	16
Trello:	17
AZ ALKALMAZÁS	18
Bejelentkezés:	18
Regisztráció:	18
Termékek:	20
UI:	20
Kosár:	21
Fizetés:	22
WPF – Admin felület: Erro	r! Bookmark not defined.
FORRÁS	25

## A PROJEKTRŐL

#### Üdvözöljük a ScriptSyncShop világában: Az egészségmegőrzés új dimenziójában.

A ScriptSyncShop egy innovatív online gyógyszertár, ahol a legújabb egészségmegőrző termékek várják Önt, mindössze egy kattintásnyira. Otthonának kényelméből válogathat és rendelhet a legjobb gyógyszerek, vitaminok és táplálék-kiegészítők közül, amelyek mind recept nélkül hozzáférhetőek.



#### Egyszerűség és Kényelem

Webáruházunkat úgy alakítottuk ki, hogy a vásárlási élmény gyors és sima legyen. A könnyen kezelhető felületen gyorsan megtalálhatja a szükséges termékeket, és a gyors szállításnak köszönhetően hamarosan kezében tarthatja azokat.

#### Bizalom és Biztonság

A ScriptSyncShop elkötelezett a biztonságos vásárlási környezet biztosítása mellett. Adatait a legmagasabb szintű biztonsági intézkedésekkel védjük, így nálunk nyugodtan vásárolhat.

#### Közösség és Támogatás

A ScriptSyncShop nem csak egy webáruház; egy közösség, ahol megoszthatja véleményét és tapasztalatait más vásárlókkal. Ügyfélszolgálatunk mindig készen áll, hogy segítsen bármilyen kérdésben vagy problémában.

#### Interaktív Ügyfélszolgálat

A ScriptSyncShopban társaloghat saját fejlesztésű chatbotunkkal is. Ha a bot nem tudna válaszolni, akkor emailben továbbítja a kérdést egyik munkatársunkhoz, aki személyesen fogja Önt segíteni. Ez a fajta hibrid megközelítés biztosítja, hogy minden ügyfelünk a legmagasabb szintű támogatást kapja.

#### Csatlakozzon Hozzánk

Fedezze fel a ScriptSyncShop termékeit, és tapasztalja meg az egészségmegőrzés új, kényelmes módját. Várjuk szeretettel a ScriptSyncShop világában, ahol az egészség és az ügyfél elégedettség a legfontosabb.

## FELHASZNÁLT TECHNOLÓGIÁK ÉS PROGRAMOK

#### **FRONTEND**

#### HTML:

A <u>HTML</u> az angol HyperText Markup Language rövidítése, ami magyarul hiperszöveges jelölőnyelvet jelent. Weboldalak készítéséhez kifejlesztett nyelv, ami az oldal szövege mellett különböző leíró elemeket tartalmaz, amik blokkokba rendezik a tartalmat, illetve olyan plusz elemekkel egészítik ki, mint például képek, videók vagy űrlapok. Mindent tag-ek közé kell írni pl.: <h1> ami a nyitó tag az egyes szintű fejléc szövegért, majd </h1> záró tag-gel lezárjuk.

Amikor megnyitsz egy weboldalt, a böngésződ a webszerverről letölt egy HTML formátumban megírt szöveges fájlt (ez a weboldal tartalma), illetve általában egy CSS fájlt is, ami azt határozza meg, hogy ez a tartalom pontosan hogyan nézzen ki. A böngésző futtatja ezt az állományt, majd kirakja a képernyőre.

#### CSS:

Az angol Cascading Style Sheets rövidítése, melynek szó szerinti fordítása: "Egymásba ágyazott stíluslapok". A CSS egy olyan számítástechnikai nyelv, amivel a weboldalak kinézetét lehet megadni, például hogy milyen színű legyen egy honlap háttere és mekkora betűk jelenjenek meg rajta.

A CSS első verziója 1996-ban jelent meg. Megalkotásának elsődleges célja az volt, hogy a weboldalak tartalmát (azaz azt, hogy mi jelenjen meg) elkülönítsék a külalakjától (azaz attól, hogy hogyan jelenjen meg). Az olvasott szövegek két helyről előhívva jelenik meg: a HTML tartalmazza magukat a mondatokat, és a CSS adja meg, hogy ezek a mondatok pl: fehér alapon fekete színű betűkkel jelenjenek meg, sőt azt is, hogy ez aláhúzott, ez pedig dőlt legyen. Ennek köszönhetően egyrészt sokkal kisebb a weboldalak mérete, így gyorsabban betöltődnek, másrészt lényegesen egyszerűbb megváltoztatni a weboldalak arculatát. Ha például kék színben szeretnénk megjeleníteni ezt a szöveget, csupán csak egy helyen, egyetlen sort kellene átírni a kódban ahelyett, hogy mindenhol kiadnánk a parancsot, hogy a betűk kékek legyenek.

#### React:

React egy nyílt forráskódú JavaScript könyvtár, amelyet felhasználói felületek (UI) készítésére használnak. A Facebook fejlesztette ki, és ma már egy nagy közösség által karbantartott technológia.

React segítségével újra felhasználható komponenseket lehet létrehozni, amelyek önállóan működnek, és összeállíthatók, hogy összetett felhasználói felületeket hozzanak létre. React deklaratív megközelítést alkalmaz az UI készítése során, ami azt jelenti, hogy a fejlesztők leírják, hogy az UI hogyan kell kinéznie és hogyan kell viselkednie, ahelyett, hogy manuálisan manipulálnák a DOM-ot.

React egyik kulcsfontosságú jellemzője a virtuális DOM használata. A virtuális DOM egy könnyűsúlyú reprezentációja a tényleges DOM-nak, amely lehetővé teszi, hogy React hatékonyabban frissítse az UI-t. Amikor egy komponens állapota megváltozik, a React frissíti a virtuális DOM-ot, majd összehasonlítja a korábbi virtuális DOM-mal. Ezután alkalmazza a szükséges változásokat a tényleges DOM-ra, ami eredményez egy hatékonyabb és reaktívabb felhasználói felületet.

React-t széles körben használják a webfejlesztésben, és ez egy népszerű választás az összetett, dinamikus felhasználói felületek készítéséhez. Gyakran használják más könyvtárakkal és keretrendszerekkel, mint például a Redux az alkalmazás állapotának kezeléséhez vagy a Next.js a szerveroldali rendereléshez.

#### Mui:

A Material-UI egy olyan népszerű React keretrendszer, amely a Google Material Design alapján készült. A Material Design esztétikus és intuitív felhasználói felületet kínál, amely könnyen használható és modern megjelenést kölcsönöz a webalkalmazásoknak és weboldalaknak. A Material-UI előre elkészített React komponenseket tartalmaz, amelyek segítségével a fejlesztők könnyen és gyorsan építhetnek felhasználói felületeket.

Ezek a komponensek tartalmazzák az alapvető elemeket, mint például gombok, űrlapok, modális párbeszédpanelek, navigációs elemek és még sok más. A Material-UI lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy ezeket a komponenseket testre szabják és integrálják a saját projektjükbe, így könnyen alkalmazkodnak az egyedi tervezési igényekhez.

Az egyik fő előnye a Material-UI-nek az, hogy reszponzív designra van optimalizálva, ami azt jelenti, hogy a webalkalmazások és weboldalak automatikusan alkalmazkodnak a különböző kijelzőméretekhez és készülékekhez.

A Material-UI kompatibilis a legújabb React verziókkal és könnyen integrálható a React projektekbe. Emellett számos kiegészítő és bővítmény is elérhető hozzá, amelyek további funkcionalitást és stílust kínálnak a fejlesztők számára. A Material-UI-t széles körben használják a webfejlesztésben, és népszerű választás a modern, elegáns felhasználói felületek létrehozásához.

#### Axios:

Az Axios egy nyílt forráskódú JavaScript könyvtár, amelyet a böngésző- és szerver oldali HTTP kérések kezelésére használnak. Az Axios használható a modern böngészőkben és a Node.js szerveroldali környezetben is.

Az Axios lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy egyszerű és hatékony módon kommunikáljanak az API-val. A könyvtár nagyon intuitív interfészét kínál, amely lehetővé teszi a HTTP kérések egyszerű és gyors összeállítását, például GET, POST, PUT és DELETE kérések küldése. Az Axios támogatja a Promise API-t, így könnyen kezelhetők az aszinkron kérések és válaszok.

Az Axios egyéb funkciói közé tartozik a fejlesztőbarát hibakezelés, a kérések széles körű konfigurálhatósága, például a timeout kezelése, és a kérésekhez kapcsolódó adatok küldése, például az átadott adatok formátuma vagy a kérés header-jei.

Az Axios népszerű választás a modern JavaScript alkalmazások fejlesztése során, mivel egy könnyűsúlyú és megbízható megoldást kínál a HTTP kérések kezelésére. Az Axios kompatibilis számos modern JavaScript keretrendszerrel és könyvtárral, például a React, a Vue.js és az Angular.

#### **BACKEND**

#### Asp.NET Core 8.0 Web API:

Az ASP.NET Core 8.0 Web API egy keretrendszer a .NET fejlesztők számára, amely lehetővé teszi a hatékony és korszerű webes alkalmazások fejlesztését. A Web API-k olyan webalkalmazások, amelyek kommunikálnak más rendszerekkel, például mobilalkalmazásokkal vagy webalkalmazásokkal, adatok lekérdezésére, frissítésére vagy adatok előállítására.

Az ASP.NET Core 8.0 Web API lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy egyszerűen és hatékonyan fejlesszenek HTTP API-kat. A keretrendszer tartalmazza azokat az alapvető komponenseket, amelyek szükségesek a Web API-k fejlesztéséhez, például az HTTP kezelést, a route-olást és a modell validációt.

Az ASP.NET Core 8.0 Web API további előnyei közé tartozik a magas teljesítmény, a skálázhatóság és a biztonság. A keretrendszer lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy különféle hitelesítési és azonosítási módszereket alkalmazzanak, például a JWT-t.

Az ASP.NET Core 8.0 Web API támogatja az OpenAPI specifikációt, amely lehetővé teszi a dokumentáció automatikus generálását és a kliensek számára könnyű API használatát. A keretrendszer széles körben használható a modern webalkalmazások fejlesztése során, és lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy gyorsan és hatékonyan készítsenek skálázható és biztonságos API-kat.

#### C#:

A C# a .NET keretrendszer egyik leghasználtabb objektumorientált programozási nyelve. Korábban a .NET alkalmazások csak Windows alatt voltak elérhetőek, azonban 2016-ban kiadásra került a .NET Core.

A .NET Core megjelenésével a Microsoft kiterjesztette a .NET alkalmazhatóságát MacOS és Linux rendszerekre is.

#### **Entity Framework Core:**

Az Entity Framework Core egy nyílt forráskódú, cross-platform ORM (Object-Relational Mapping) keretrendszer a .NET fejlesztők számára.

Az Entity Framework Core lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy könnyen kezeljék az adatokat és az adatbázisokat a .NET alkalmazásokban.

Az ORM egy olyan technológia, amely lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy a relációs adatbázisokat objektumorientált kódolással kezeljék. Az Entity Framework Core automatikusan generálja az adatbázis-sémát az alkalmazásban használt osztályok alapján, és lehetővé teszi az adatok lekérdezését, frissítését és törlését az adatbázisból.

Az Entity Framework Core lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy a .NET Core-ra, valamint az Entity Framework 6-ra épülő alkalmazásokat is készítsenek. Az Entity Framework Core támogatja a különféle adatbázis-motorokat, például az SQL Server, az SQLite, a PostgreSQL és az MySQL.

Az Entity Framework Core további előnyei közé tartozik a könnyű telepítés és használat, az egységes adatelérési interfész, a LINQ támogatás, a hatékony adatmódosítások kezelése, a szűk keresési kifejezések lehetősége, az általános hibakezelés és a tesztelhetőség. Az Entity Framework Core egy népszerű választás a .NET fejlesztők között, akik gyorsan és hatékonyan szeretnék kezelni az adatokat az alkalmazásainkban.

#### MailKit:

Levelezést segítő keretrendszer, amelyben megadhatunk egy SMTP szervert, amit használva a felhasználóknak küld levelet.

#### **XAMPP**:

Mysql adatbázis és az ahhoz tartozó apache szerver elindításában nyújt segítséget. Egyszerű használni és telepíteni. Localhost-on indítja el a szervert alapbeállításon port nélkül. Megkönnyíti a programozáshoz szükséges adatcserét.

#### MYSQL:

MySQL egy nyílt forráskódú relációs adatbázis-kezelő rendszer (RDBMS), amely lehetővé teszi az adatok hatékony kezelését és tárolását. Az adatok táblákban vannak tárolva, és az adatbázis-kezelő rendszer segítségével lehet azokat lekérdezni, frissíteni, törlési vagy beszúrni.

A MySQL az egyik legnépszerűbb relációs adatbázis-kezelő rendszer a világon, és széles körben használják a különféle alkalmazásokban, például webalkalmazásokban, adatbázisokban, szoftverekben és még sok másban.

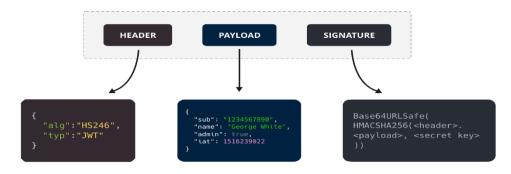
A MySQL nagyon skálázható és megbízható adatbázis-kezelő rendszer. A rendszer támogatja a transzakciókat, a referenciális integritást és az ACID (atómikus, konzisztens, izolált, tartós) tulajdonságokat, amelyek biztosítják az adatok integritását és konzisztenciáját.

#### JWT TOKEN:

A JWT (JSON Web Token) egy nyílt szabvány, amely egy kódolt JSON objektumot használ a digitális azonosítás és hitelesítés céljára. A JWT tokeneket gyakran használják azonosításra és hitelesítésre a webes alkalmazásokban és API-kban, különösen az állapotmentes környezetben.

A JWT tokenek három részből állnak: az első rész a fejléc, a második a payload (tartalom), és a harmadik pedig a digitális aláírás. A fejléc a JWT típusát és az alkalmazott titkosítási algoritmust tartalmazza, a payload tartalmazza az adatokat, amelyeket a token hordoz, például a felhasználó azonosítót vagy a szerepkört, és a digitális aláírás pedig az adatok biztonságát és épségét garantálja.

#### Structure of a JSON Web Token (JWT)



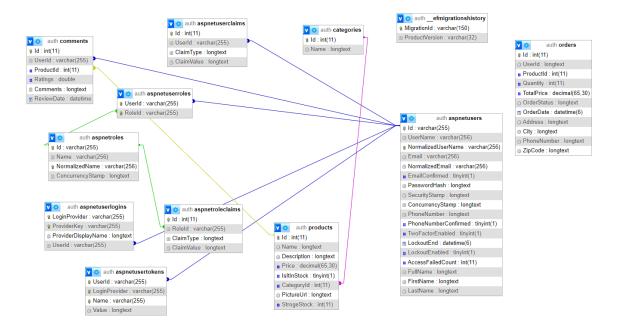
1.ábra - JWT token működése

SuperTakens

A JWT tokeneknek számos előnye van a hagyományos autentikációs módszerekkel szemben. Az egyik legfontosabb előnyük, hogy a tokenek állapotmentesek, vagyis nincs szükség állapottárolásra a szerver oldalon, és így nagyban csökkenthető a szerveroldali terhelés. Emellett a tokenek nagyfokú biztonságot nyújtanak, mivel a digitális aláírásukkal ellenőrizhető a tartalmuk épsége és eredetisége.

A JWT tokenek széles körben használatosak a modern webes alkalmazásokban és APIkban, és számos programozási nyelvben elérhetőek, például a JavaScript-ben, a Python-ban vagy a Java-ban.

## ADATBÁZIS SZERKEZET



2.ábra - Az adatbázis szerkezete

Az **'aspnetroles'** tábla a felhasználói szerepeket tárolja. Tartalmazza az azonosítót, nevüket, normalizált nevüket amelyek segítenek az azonosításukban és kezelésükben.

Az 'aspnetusers' tábla az ASP.NET Core Identity felhasználókat tárolja. Tartalmazza az azonosítót, a felhasználó nevüket, email címűket, jelszavuk hash-elt verzióját, biztonsági bélyegüket és egyéb adatokat, amelyek az azonosításhoz és hitelesítéshez szükségesek.

Az 'aspnetuserroles' tábla a felhasználókhoz rendelt szerepeket tárolja. Kapcsolatot teremt a felhasználók és szerepek között, így lehetővé teszi a felhasználók szerepeinek kezelését és az azokhoz való hozzáférést.

A 'categories' tábla a termékekhez kapcsolódó kommenteket tárolja, beleértve a felhasználó azonosítóját és nevét, ami segít a termékek csoportosításában és kategorizálásában.

A 'comments' tábla a termékekhez kapcsolódó kommenteket tárolja, beleértve a felhaasználó azonosítóját, a termék azonosítóját, értékelésüket, megjegyzéseiket és a felülvizsgálat dátumát. Lehetővé teszi a felhasználók véleményének és értékelésének nyomon követését

Az '**orders**' tábla a rendeléseket tárolja, beleértve a felhasználó azonosítóját, a termék azonosítóját, a rendelt mennyiséget, a teljes árat, az állapotát, a rendelés dátumát és szállítási címet. Segítségével nyomon követhetőek és kezelhetőek a felhasználók által leadott rendelések.

A 'products' tábla a termékeket tárolja, beleértve a nevüket, leírásukat, árukat, elérhetőségüket, a kategória azonosítóját, a kép URL címét, a raktáron lévő számát és hogy van e raktáron még eme áru. Segítségével rögzíthetőek és kezelhetőek a rendelkezésre álló termékek adatai, ami fontos információ a vásárlók és az értékesítés számára

Az **'aspnetuserlogins'** tábla a felhasználókhoz rendelt bejelentkezéseket tárolja. Kapcsolatot teremt a felhasználói bejelentkezési kísérletek és a felhasználók között, így lehetővé teszi a felhasználók bejelentkezési adatainak azonosítását.

Az **'aspnetroleclaims'** tábla a felhasználókhoz rendelt szerepi foglalásokat tartalmazza. Kapcsolatot teremt a felhasználók szerepfoglalása és a felhasználói szerepek között, így lehetővé teszi a felhasználók szerepeinek lefoglalását.

Az 'aspnetusertokens' tábla a felhasználók bejelentkezési tokenjét tárolja. Kapcsolatot teremt a felhasználók bejelentkezési tokenje és a felhasználók között, így lehetővé teszi a felhasználók sikeres azonosítását és bejelentkezését.

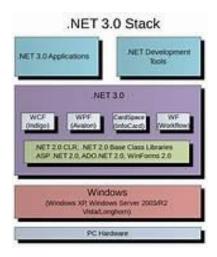
### Windows Presentation Platform – Az admin felületünk

A WPF a Windows Presentation Foundation rövidítése. Ez a Microsoft legújabb megközelítése egy grafikus felhasználói felület (GUI) keretrendszerhez, amelyet a .NET keretrendszerrel használnak.

A WPF egy olyan felhasználói felület keretrendszer, amely felbontásfüggetlen és vektor alapú renderelő motort használ, amely kihasználja a modern grafikus hardvereket.

A WPF széleskörű alkalmazásfejlesztési funkciókat kínál, beleértve az Extensible Application Markup Language (XAML), vezérlők, adatkötés, elrendezés, 2D és 3D grafika, animáció, stílusok, sablonok, dokumentumok, média, szöveg és tipográfia.

A WPF a .NET része, így olyan alkalmazásokat is létrehozhat, amelyek más .NET API elemeket is tartalmaznak.



## FELHASZNÁLT PROGRAMOK

#### Visual Studio 2022:

A Visual Studio 2022 egy integrált fejlesztői környezet (IDE), amelyet a Microsoft fejlesztett ki. Az IDE a szoftvertervezési, programozási, tesztelési és hibakeresési folyamatok támogatására szolgál. A Visual Studio 2022 számos programozási nyelvet támogat, beleértve a C#, C++, F#, Python, TypeScript és másokat.

Az új Visual Studio 2022 több új és fejlesztett funkcióval rendelkezik, amelyek célja, hogy segítsék a fejlesztőket hatékonyabban dolgozni, és elősegítsék a fejlesztési folyamat felgyorsítását. A Visual Studio 2022 új tervezőfelületet, frissített debuggert, fejlett kód kezelést, optimalizált kódolási élményt, frissített verzió kezelést és még sok más funkciót tartalmaz.

A Visual Studio 2022 több platformon fut, beleértve a Windows, a macOS és az Ubuntu rendszereket is, így lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy bármilyen környezetben dolgozzanak. A Visual Studio 2022-t különféle fejlesztők és fejlesztő csoportok használják világszerte, például az üzleti alkalmazások, a játékok, a mobilalkalmazások és a webes alkalmazások fejlesztéséhez.

#### Visual Studio Code:

A Visual Studio Code egy ingyenes, nyílt forráskódú kódszerkesztő, melyet a Microsoft fejleszt Windows, Linux és macOS operációs rendszerekhez. Támogatja a hibakeresőket, valamint beépített Git támogatással rendelkezik, továbbá képes az intelligens kódkiegészítésre az IntelliSence segítségével. A VSCode-ban a felhasználók megváltoztathatják a kinézetet (témát), megváltoztathatják a szerkesztő gyorsbillentyű-kiosztását, az alapértelmezett beállításokat és még sok egyebet. Támogatja a kiegészítőket, melyek segítségével további funkciók, testreszabási lehetőségek érhetőek el.

#### **CSAPATMUNKA**

#### Github:

A GitHub egy olyan weboldal és felhőalapú szolgáltatás, amely segít a fejlesztőknek kódjuk tárolásában és kezelésében, valamint a kódjukban bekövetkezett változások nyomon követésében és ellenőrzésében. Egy profitorientált vállalat, amely felhőalapú Git-tárhely tárhely szolgáltatást kínál. Lényegében megkönnyíti az egyének és a csapatok számára a Git használatát verziókezelési és együttműködési célokra. A GitHub felülete elég felhasználóbarát ahhoz, hogy még a kezdő programozók is használhassák a Git előnyeit. A GitHub nélkül a Git használata általában egy kicsit több technikai tudást és a parancssor használatát igényli. A GitHub azonban annyira felhasználóbarát, hogy egyesek még más típusú projektek például könyvek írása kezelésére is a GitHubot használják. Ráadásul bárki ingyenesen regisztrálhat és üzemeltethet nyilvános kódtárat, ami a GitHubot különösen népszerűvé teszi a nyílt forráskódú projektek körében.

#### Messenger:

A Messenger egy ingyenes üzenetküldési alkalmazás, melyet az amerikai Facebook fejlesztett ki. Tökéletes üzenetküldésre és fogadásra, ami nagyban megkönnyíti a kapcsolattartást kettő vagy akár több személy között is egyszerre. Lehetőségünk van hangüzenet küldésére, fogadására, valamint hívás, videóhívásban való kommunikációra is. Küldhetünk képeket, videókat, szöveges dokumentumokat, de akár még különböző linkeket is megoszthatunk egymással. Különböző hangulatjelekkel is kifejezhetjük véleményünket, érzéseinket egymás felé. Megalkotója Mark Zuckerberg, aki a Facebook-ot 2004. Februárjában indította útjára, míg a Messenger legelőször 2008-ban kezdte meg működését. Azóta az alkalmazás nem csak Android és Ios eszközökre érhető el, hanem számítógépekre is letölthető, használható.

#### Discord:

A Discord egy első körben ingyenes internetes alkalmazás és digitális terjesztési platform, amit leginkább videójátékot játszó közösségek számára fejlesztettek ki, de bárki más is használhatja. Úgy tervezték, hogy nagy rendszerigényű programok, első körben játékok

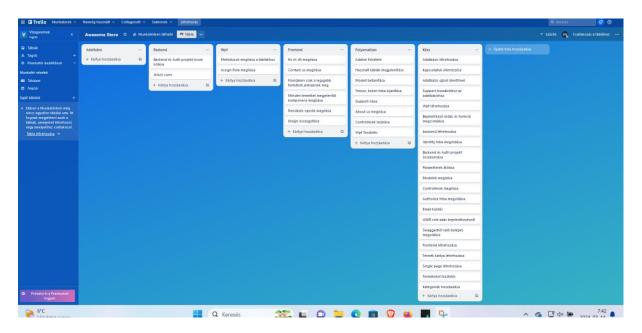
futtatásánál is problémák nélkül működjön. A platform rendelkezik szöveges, kép és videó, valamint audio kommunikációval is. Windows, MacOS, Android,iOS, Linux operációs rendszereken és böngészőkön fut. Alapötlete Jason Citrontól származik. Magán és az állami közösségek létrehozására és kezelésére készült. Ez a felhasználók számára hozzáférést biztosít a kommunikációs szolgáltatások köré összpontosító eszközökhöz, például a hang és videóhíváshoz, az állandó csevegő szobákhoz, a többi játékos központú szolgáltatással való integrációhoz, a közvetlen üzenetek küldésének és a személyes csoportok létrehozásának általános képességéhez. Lehetőségünk van Nitro vásárlására is, amelyek segítenek áthidalni például az egyszerre való üzenetküldési limiteket, valamint segít nagyobb felbontású képek megosztásában is.

#### Trello:

A Trello egy népszerű projektmenedzsment eszköz, amelyet az Atlassian fejlesztett ki. Az alapelve egy virtuális tábla, ahol a felhasználók kártyákat hozhatnak létre, amelyeket különböző listákba rendezhetnek. Ezek a kártyák lehetnek feladatok, projektek, vagy bármilyen más olyan elem, amelyre figyelmet kell fordítani.

A Trello lehetővé teszi a csapatok számára a projektmenedzsment együttműködő megközelítését is, mivel könnyen megosztható és elérhető a felhőből. Ez lehetővé teszi a csapattagoknak, hogy lássák egymás feladatait, kommunikáljanak, és együtt dolgozzanak a projekteken.

A felhasználók számára elérhető Trello mobilalkalmazások is, így lehetővé teszi, hogy a feladatokat bárhol és bármikor nyomon kövessék és frissítsék.



## **AZ ALKALMAZÁS**

#### Bejelentkezés:

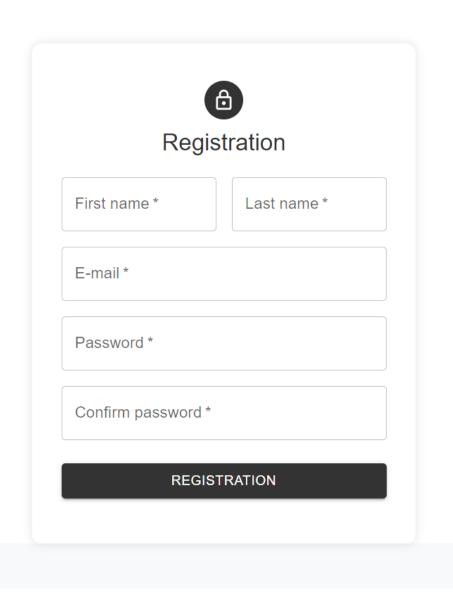
A SignIn komponens egy olyan felületet biztosít, ahol a felhasználók bejelentkezhetnek a rendszerbe. A felület tartalmazza az e-mail és jelszó mezőket, amelyeket a felhasználónak kitöltve lehet belépni a rendszerbe. A bejelentkezési adatok helyes megadása esetén a felhasználó belép az alkalmazásba, és tovább navigál a főoldalra. Ha a bejelentkezési adatok hibásak, akkor a felhasználó egy hibaüzenetet kap a képernyőn.

Sign in
E-mail c/m *
Password *
Remember me
LOGIN
Forgot password?

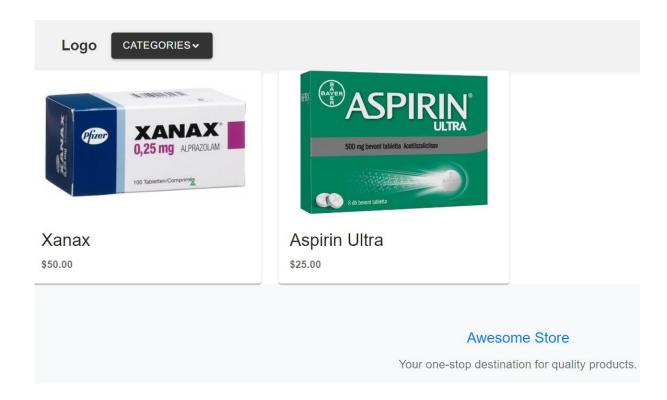
#### Regisztráció:

A Regisztrációs oldal segítségével a felhasználók új fiókot hozhatnak létre az alkalmazásban. Az oldalon található űrlap lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy megadjanak néhány személyes adatot, mint például vezeték- és keresztnevet, e-mail címet és jelszót. Az összes mező kitöltése kötelező, és csak akkor lehet regisztrálni ha a mezők megfelelően vannak kitöltve. Az e-mail címet validálni fogjuk, így csak érvényes formátum esetén fogadja el az űrlap. Ha a megadott jelszavak nem egyeznek meg, a felhasznált figyelmeztető üzenet fogja tájékoztatni a problémáról.

Az űrlap elküldésekor az adatokat továbbítjuk a szervernek, ahol a regisztráció folyamata lebonyolításra kerül. Ha a regisztráció sikeres volt, a felhasználót átirányítjuk a főoldalra. Ha bármilyen hiba történik a regisztráció során, a felhasználó az űrlap tetején értesítést kap a hibáról, és lehetősége van újra elküldeni az űrlapot a megfelelő adatokkal.



#### Termékek:



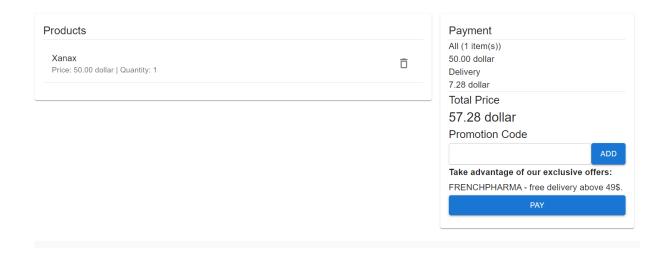
A főoldalon található termékek egy csak azt az adott termékre muta oldalra visznek. A termék egyedi oldalát jeleníti meg, amely tartalmazza a termék részleteit. A felhasználók számára lehetőség van a termék mennyiségének kiválasztására és a kosárba helyezése. Az oldal alján megjelenik egy csillagokkal jelölt rendszer, amely a termék átlagos értékelését jeleníti meg. A felhasználók által megadott értékelések alapján az átlag és teljes értékelés száma automatikus frissül, Allata a termékekhez kapcsolódó kommenteket Listázza ki a CommentList komponens. Amiben a kommentek módosítása és törlése és megtehető, illetve egy külön komponens ami a CommenListben van meghíva lehetőséget biztosít a komment megírására és a termék értékeléséhez.

#### UI:

Az alkalmazás egy egyszerű és letisztul felhasználói velülettel rendelkezik, amely reszponzív böngészőben. A dizájn célja a könnyű kezelhetőség és az olvashatóság biztosítása, valamint a barátságos környezet nyújtása a felhasználók számára. A kategóriák, egy helyre vannak összpontosítva, hogy egyszerűen lehessen szűrni a kívánt termékek típusára, a kereső azonnal működik, valós időben, nem szükséges a pontos nevét tudni a terméknek. Felül van az a felhasználó fiókjának a sávja, amelynél ha már a felhasználó belépett akkor tud kijelentkezni

vagy a profilját megtudja tekinteni, a kosár ikon a kosárra visz a kérdőjel pedig a ügyfélszolgálatunkhoz.

#### Kosár:



Ez az alkalmazás azon része ami a felhasználó által kiválasztott termékek megjelenítését és kezelését szolgálja. Az oldal betöltésekor lekérdezi a backend szerverről a kosár tartalmát, majd a felhasználó által eltávolított termékeket is kezeli.

A felhasználó a kosárban található termékeket egyszerűen eltávolíthatja a "Remove" gomb segítségével, ami az adott terméket kiveszi a kosárból, és frissíti az összesített árat. A fizetés gombra kattintva a felhasználó át lesz irányítva a fizetési folyamathoz, a hol véglegesíti a vásárlást.

Összességében ez a komponens egy felhasználóbarát és könnyen kezelhető felületet biztosít a vásárlóknak, ahol a felhasználók könnyedén kezelhetik a kosarukat és zökkenőmentesen lebonyolíthatják a fizetési folyamatot.

#### Fizetés:

Proceed with Payment		
Your total amount: \$9999.00		
Address	City	
ZIP Code		
Phone Number		
PAY NOW		
Awe	some Store	
Your one-stop desi	tination for quality products.	

Ez a komponens felelős a fizetési folyamat lebonyolításáért a vásárlók számára. A felhasználóknak lehetőségük van megadni a szállítási címet, várost, irányítószámot és telefonszámot, majd a "Pay Now" gombra kattintva megkezdődik a fizetési folyamat. A komponens először is ellenőrzi, hogy a felhasználó be van-e jelentkezve. Ha nincs, akkor megjelenik egy modal ablak, amely felhívja a felhasználó figyelmét arra, hogy be kell jelentkeznie a fizetési folytatáshoz.

Amennyiben a felhasználó be van jelentkezve, a komponens elkészíti az e-mail tartalmát, amely a fizetés visszaigazolását tartalmazza. Ezt követően a komponens elküldi az e-mail a felhasználó által megadott e-mail címre.

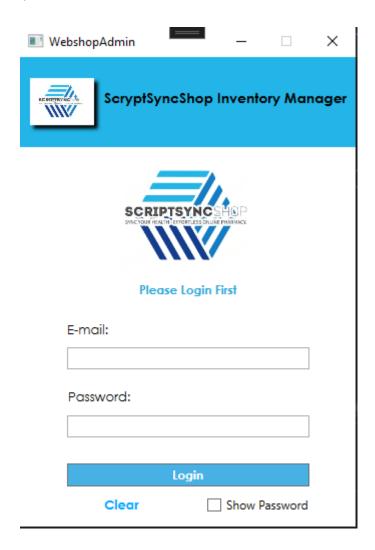
A fizetési folyamat befejezése után, ha minden sikeresen lezajlott. Akkor az email megjelenik a felhasználó e-mail címén.

#### WPF - Adminisztrációs felület:

#### Bejelentkezési folyamat:

Az adminisztrációs felületre való belépés kizárólag azok számára engedélyezett, akik rendelkeznek 'ADMIN' jogosultsággal. Ez a jogosultság biztosítja, hogy csak a megfelelő személyek férhessenek hozzá az adminisztrációs funkciókhoz. A bejelentkezési folyamat során a felhasználó által megadott adatokat elküldjük a backend végpontjának. Ez a végpont felelős a bejelentkezési adatok ellenőrzéséért és a JWT token generálásáért, amelyet a sikeres bejelentkezés után visszaküld a felhasználónak.

Ezt a JWT tokent a rendszerünk visszafejti, és ellenőrzi, hogy a felhasználó jogosultságai között szerepel-e az 'ADMIN' elnevezésű elem. Ha a felhasználó jogosultságai között megtalálható az 'ADMIN' jogosultság, akkor a rendszer beengedi a felhasználót az adminisztrációs felületre. Ha a felhasználó nem rendelkezik 'ADMIN' jogosultsággal, akkor a rendszer egy üzenetet küld a felhasználónak, hogy nincs jogosultsága a belépéshez.



#### Adminisztrációs funkciók:

Miután a 'ADMIN' jogosultsággal rendelkező felhasználók sikeresen bejelentkeztek, a rendszer elvezeti őket a MainWindow-ra. Ez az ablak szolgál a navigációs központként a munka során. Célunk, hogy ez az ablak a lehető legletisztultabb és legkönnyebben navigálható legyen a leendő munkatársaink számára.



Az adminisztrációs felületen található elemek a következők:

- 1. **Products:** Ez a funkció lehetővé teszi a termékeink megtekintését és egyszerű kezelését. Lehetőség van új termék felvételére, meglévő termékek adatainak megváltoztatására, termékek törlésére, valamint a termékek adatainak lekérdezésére.
- 2. **Categories:** Ez a funkció a termékeink kategóriáinak kezelését teszi lehetővé. Lehetőség van a meglévő kategóriák lekérdezésére, a kategóriák adatainak módosítására, új kategóriák felvételére, valamint meglévő kategóriák törlésére.
- 3. **Orders:** Ez a funkció a webáruházunkban leadott megrendelések kezelését teszi lehetővé. Főként a megrendelések megtekintésére és törlésére van lehetőség.
- 4. **Comments:** Ez a funkció lehetővé teszi weboldalunkon hagyott kommentek megtekintését és esetleges moderálását.

5. **Users:** Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználói állományunk megtekintését, új felhasználók felvételét, a felhasználók adatainak módosítását, valamint a felhasználók végleges törlését. Ezen a felületen található az Admin hozzáadási rendszerünk is.

## **FORRÁS**

- 1. Téma: HTML, <a href="https://hwellkft.hu/marketing-szotar/html">https://hwellkft.hu/marketing-szotar/html</a> letöltés dátuma: 2024.08.03.
- 2. Téma: JWT token, <a href="https://supertokens.com/blog/what-is-jwt">https://supertokens.com/blog/what-is-jwt</a> letöltés dátuma: 2024.08.03.
- 3. "1s. ábra": JWT token, <a href="https://supertokens.com/blog/what-is-jwt">https://supertokens.com/blog/what-is-jwt</a> letöltés dátuma: 2024.03.08
- 4. Téma: Entity Framework, <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/ef/">https://learn.microsoft.com/en-us/ef/</a> letöltés dátuma: 2024.08.03.
- 5. Téma: ReactJS, <a href="https://blog.hubspot.com/website/react-js">https://blog.hubspot.com/website/react-js</a> letöltés dátuma: 2024.08.03.
- 6. Téma: MySQL, <a href="https://www.oracle.com/mysql/what-is-mysql">https://www.oracle.com/mysql/what-is-mysql</a> letöltés dátuma: 2024.08.03