**Ingatlan közvetítő weblap**

**Készítette: Vilmányi Gréta, Major Ákos, Sebestyén László**

**Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum**



**2025.**

**Tartalomjegyzék**

[1. Bevezetés 3](#_Toc187953775)

[Fő funkciók 3](#_Toc187953776)

[2. Telepítés és indítás 4](#_Toc187953777)

[2.1 Telepítés lépései 4](#_Toc187953778)

[2.2 Szükséges eszközök és szoftverek 5](#_Toc187953779)

[2.3 Program használata 5](#_Toc187953780)

[2.4 Admin felhasználó lehetőségei 6](#_Toc187953781)

[3. Fejlesztői dokumentáció 6](#_Toc187953782)

[3.1 Fejlesztőkörnyezet 6](#_Toc187953783)

[3.2 Algoritmusok 7](#_Toc187953784)

[3.3 Tesztelés 7](#_Toc187953785)

[4. Fejlesztési lehetőségek 8](#_Toc187953786)

# 

# 1. Bevezetés

A dokumentáció célja, hogy bemutassa az ingatlan közvetítő vállalkozás számára készült weboldal fejlesztését, működését, valamint annak potenciális jövőbeli fejlesztési irányait. Az elkészült program egy felhasználóbarát, modern és reszponzív weboldalt biztosít, amely lehetővé teszi az ingatlanok gyors és egyszerű keresését, megtekintését, valamint a kapcsolattartást az ingatlanok tulajdonosaival.

Célunk, hogy a vállalkozás online jelenlétét erősítsük, és segítsük a potenciális vásárlók hatékony elérését. A rendszer később bővíthető rendeléses oldalakkal, valamint az adott weboldal funkciói könnyen integrálhatók más rendszerekkel is. Az alábbi dokumentáció bemutatja a weboldal tervezési és kivitelezési lépéseit, az alkalmazott technológiákat, és részletesen tárgyalja a rendszer fejlesztési lehetőségeit.

### Fő funkciók

* **Ingatlan keresés**: Részletes keresőfelület, amely lehetővé teszi az ingatlanok helyszín, ár, típus és egyéb szempontok szerinti szűrését.
* **Felhasználói profilok**: Regisztrált felhasználók számára személyre szabott profil létrehozása, keresési előzmények mentése.
* **Adminisztrációs felület**: Adminisztrátori jogokkal rendelkező felhasználók számára ingatlanok felvétele, módosítása és törlése, felhasználói fiókok kezelése.
* **Kapcsolattartás**: Egyszerű és gyors kapcsolatfelvétel az ingatlan tulajdonosokkal és a közvetítőkkel.

# 2. Telepítés és indítás

## 2.1 Telepítés lépései

A rendszer telepítése a következő lépéseken keresztül történik:

1. **Projekt klónozása**: A projekt repository-ját a következő paranccsal másolhatjuk le:

bash

git clone <url>

1. **Fejlesztői környezet beállítása**: Nyissuk meg a projekt mappáját a Visual Studio Code-ban, majd a következő parancsokkal hozzuk létre és aktiváljuk a virtuális környezetet:
   * Windows rendszeren:

bash

.\env\Scripts\activate

* + Linux/Mac rendszeren:

bash

source env/bin/activate

1. **Csomagok telepítése**: A szükséges Python csomagok telepítése a következő parancs futtatásával történik:

bash

pip install -r requirements.txt

1. **Backend és frontend szerver indítása**:
   * Backend szerver indítása:

bash

cd backend

python manage.py runserver

* + Frontend szerver indítása egy külön terminálban:

bash

cd frontend

npm install

npm run dev

## 2.2 Szükséges eszközök és szoftverek

A weboldal használatához csupán egy internetkapcsolatra és az alábbi eszközök egyikére van szükség: számítógép, mobiltelefon vagy tablet. A felhasználói élmény az eszköztől függetlenül optimálisan működik, mivel az oldal reszponzív dizájnt alkalmaz, tehát bármilyen képernyőmérethez alkalmazkodik.

## 2.3 Program használata

A felhasználói felület egyszerű és intuitív. A látogatók könnyedén kereshetnek ingatlanokat különböző szempontok alapján, például helyszín, ár vagy típus szerint. A regisztrált felhasználók számára további kényelmi funkciók állnak rendelkezésre, mint a keresési preferenciák mentése, amely később időt takarít meg a keresések ismétlésével.

## 2.4 Admin felhasználó lehetőségei

Az adminisztrátori felhasználó számára a rendszer széleskörű irányítási lehetőségeket biztosít. Az admin a rendszer teljes funkcionalitása felett rendelkezik, beleértve a hirdetések hozzáadását, a felhasználói fiókok kezelését, és az összes rendelés nyomon követését. Az admin bejelentkezéséhez szükséges felhasználónév és jelszó az alábbiak szerint történik:

* **Felhasználónév**: admin
* **Jelszó**: admin

# 3. Fejlesztői dokumentáció

## 3.1 Fejlesztőkörnyezet

A fejlesztéshez használt környezet az alábbiakat tartalmazza:

* **Hardver**: Számítógép vagy laptop, megfelelő erőforrásokkal.
* **Programozási technológiák**: HTML, CSS, JavaScript, Python, MySQL, Django.
* **Fejlesztői szoftverek**: Visual Studio Code.
* **Operációs rendszerek**: Windows, Linux, MacOS.

**Minimális rendszerkövetelmények**:

* Processzor: 1 GHz vagy gyorsabb.
* RAM: 1 GB (32 bit) vagy 2 GB (64 bit).
* Tárhely: 16 GB (32 bit) vagy 20 GB (64 bit).
* Videokártya: DirectX 9 vagy újabb.
* Kijelző: 800x600 pixel felbontás.

**Ajánlott rendszerkövetelmények**:

* Processzor: 1 GHz vagy gyorsabb, legalább 2 magos.
* RAM: 4 GB.
* Tárhely: Minimum 64 GB.
* Videokártya: DirectX 12-kompatibilis.
* Képernyő: Legalább 9" képátló, 720p felbontás.

## 3.2 Algoritmusok

A projekt kulcsfontosságú algoritmusai közé tartoznak:

* **Felhasználói autentikáció:** Az alkalmazás biztonságos autentikációval rendelkezik, melyet a JWT (JSON Web Token) biztosít. A felhasználók bejelentkezése és regisztrációja ezen alapul.
* **Ingatlan listázás:** Az ingatlanok listázása és kezelése a Django keretrendszer API-ján keresztül történik, lehetővé téve az egyszerű bővítést és karbantartást.

Példa kód a felhasználói regisztrációhoz:

python

class RegisterUser(APIView):

def post(self, request):

serializer = UserSerializer(data=request.data)

if serializer.is\_valid():

serializer.save()

return Response({'message': 'User created successfully'})

return Response(serializer.errors, status=400)

## 3.3 Tesztelés

A rendszer tesztelése során különös figyelmet fordítottunk a következőkre:

* **Különböző böngészők:** A weboldal működését teszteltük a legelterjedtebb böngészőkben, mint a Chrome, Firefox és Safari.
* **Különböző eszközök:** A weboldal optimalizáltságát különböző eszközökön is teszteltük: asztali számítógép, mobiltelefon és tablet.
* **Adatbázis hibakezelés:** Az adatbázis lekérdezéseit, hibakezelését és a válaszidőt is figyelemmel kísértük.

## 4. Fejlesztési lehetőségek

Bár a rendszer már most is teljeskörű szolgáltatást nyújt, számos fejlesztési lehetőség áll rendelkezésre a jövőben:

* **Felhasználói élmény javítása:** A felület még intuitívabbá tétele, reszponzív dizájn finomhangolása.
* **Új funkciók hozzáadása:** Automatikus mentés, promóciók kezelése, fejlettebb keresési lehetőségek.
* **Teljesítményoptimalizálás:** Az adatbázis lekérdezések és az alkalmazás sebességének javítása.
* **Kiterjesztett támogatás:** Támogatás több nyelven, az oldal nemzetközi piacokra való bővítése, valamint visszahívás kérése funkció hozzáadása.