

Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum

Nemzetközi állásportál

Név: Zsigmond Ádám

Szabó Mónika,

Félév:2024/2025 II:

Debrecen 2025

Tartalomjegyzék

l.	Weboldal bemutatása	3
II.	A szakmai terv bemutatása	5
1	. Működési alapelvek	5
2	. Back-end működési alapelvek	7
3	. Modellek	8
4	. Relációk bemutatása	11
III.	Az oldal használata	13

I. WEBOLDAL BEMUTATÁSA

Az interhrm.com egy modern, nemzetközi állásportálként fog funkcionálni. A weboldal célja, hogy egyszerűsíti az álláskeresés és a toborzás folyamatát, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy könnyedén keressenek állásokat különböző szektorokban, és a munkáltatók számára, hogy megtalálják a megfelelő jelölteket. Az oldal felhasználóbarát felülete és fejlett keresési funkciói révén mindenki számára elérhető és hasznos, aki álláskereséssel vagy munkaerő-kiválasztással foglalkozik.

A platform elsődleges célja, hogy hatékonyan összekösse a munkaerőpiac kínálati és keresleti oldalát, elősegítve a gyors, célzott és átlátható toborzási folyamatokat.

A weboldal nem csupán hirdetési felületként működik, hanem komplex humánerőforrásportál, ahol a munkavállalással és emberi erőforrásokkal kapcsolatos egyéb információkat is meg kívánunk majd osztani a Blog-on.

NEMZETKÖZI FÓKUSZ

AZ INTERHRM.COM KIEMELTEN NEMZETKÖZI ÁLLÁSLEHETŐSÉGEKET KÍNÁL, ÍGY KÜLÖNÖSEN HASZNOS LEHET AZOK SZÁMÁRA, AKIK:

- KÜLFÖLDÖN SZERETNÉNEK MUNKÁT VÁLLALNI,
- MULTINACIONÁLIS KÖRNYEZETBEN DOLGOZNÁNAK,
- TÖBB NYELVET BESZÉLNEK ÉS NYITOTTAK A NEMZETKÖZI KARRIERRE.

BELSŐ CHAT LEHETŐSÉG

A PLATFORM BEÉPÍTETT CHAT FUNKCIÓVAL RENDELKEZIK, AMELY LEHETŐVÉ TESZI:

- A GYORSABB ÉS KÖZVETLEN KAPCSOLATFELVÉTELT A MUNKÁLTATÓK ÉS ÁLLÁSKERESŐK KÖZÖTT,
- A GÖRDÜLÉKENYEBB KOMMUNIKÁCIÓT MÁR A KIVÁLASZTÁSI FOLYAMAT KEZDETÉTŐL,

• A HOSSZADALMAS E-MAILEZÉSEK HELYETTI KÖZVETLEN KÉRDÉS-VÁLASZ INTERAKCIÓKAT.

ADATBIZTONSÁG ÉS TITKOSÍTÁS

AZ OLDAL LEHETŐSÉGET BIZTOSÍT ÉRZÉKENY VAGY NEM PUBLIKUS ADATOK TITKOSÍTÁSÁRA, EZÁLTAL:

- A FELHASZNÁLÓ DÖNTHETI EL, MELY INFORMÁCIÓK JELENJENEK MEG NYILVÁNOSAN,
- AZ ÁLLÁSKERESŐK FOKOZOTT ADATVÉDELMI KONTROLLT KAPNAK,
- DISZKRÉTEN KEZELHETŐK A SZEMÉLYES VAGY CÉGES ADATOK.

SZAKEMBEREK, EGYÉNI VÁLLALKOZÓK IS REGISZTRÁLHATNAK

AZ INTERHRM.COM NEM KIZÁRÓLAG CÉGEKNEK ÉS MUNKAVÁLLALÓKNAK SZÓL, HANEM:

- SZABADÚSZÓK, TANÁCSADÓK, TRÉNEREK VAGY EGYES SZAKEMBEREK IS LÉTREHOZHATNAK PROFILT,
- ÍGY LEHETŐSÉG VAN SZAKMAI EGYÜTTMŰKÖDÉSEKRE, MEGBÍZÁSOK ELNYERÉSÉRE,

II. A SZAKMAI TERV BEMUTATÁSA

1. Működési alapelvek

Az interhrm.com működését a felhasználói élmény maximalizálása, a biztonságos adatkezelés és az egyszerű, átlátható funkcióhasználat elvei mentén alakítottuk ki. A rendszer tervezése során elsődleges célunk egy gyors, interaktív és megbízható platform létrehozása volt, amely egyaránt szolgálja a munkáltatók és az álláskeresők igényeit.

1. Felhasználói regisztráció és adatkezelés

- A weboldalra történő regisztráció során a felhasználók egy strukturált űrlapot töltenek ki, amely listás és szabadszavas mezőket is tartalmaz.
- A listás mezők lehetővé teszik a kategorizált válaszadást (pl. iparág, nyelvtudás, munkatapasztalat szintje), és egyes mezőknél több válasz is megadható.
- A regisztráció során és azt követően is a felhasználók bármikor szabályozhatják, mely adataik legyenek nyilvánosak, és melyek maradjanak privát jelöléssel védettek (pl. telefonszám, lakcím, születési idő).

2. Álláshirdetések létrehozása és kezelése

- A cégek és vállalatok saját fiókot hozhatnak létre, ahonnan álláshirdetéseket tölthetnek fel.
- A hirdetési űrlapban előre definiált kategóriák (listás elemek) és szabadszavas mezők is rendelkezésre állnak, így a pozíciók precízen, de rugalmasan is leírhatók.
- A hirdetések a közzététel után moderáláson fognak át esni a minőségi tartalom biztosítása érdekében. (ez most csak részben funkcionál).

3. Keresési rendszer

 A keresőmotor lehetőséget biztosít szabadszavas és listás keresésre is: a felhasználók beírhatják a keresett pozíció nevét, kulcsszavakat, vagy kiválaszthatják azokat a rendszer által kínált kategóriákból. A keresési találatok relevanciája intelligens algoritmus segítségével kerül rangsorolásra, amely figyelembe veszi a földrajzi elhelyezkedést, a pozíció profilját, és a megadott szűrési feltételeket.

4. Felhasználók közötti kommunikáció

- A regisztrált felhasználók számára lehetőség van belső üzenetküldő rendszer használatára, amelynek segítségével közvetlenül kapcsolatba léphetnek egymással.
- Az üzenetküldés mellett email-értesítések is beállíthatók, így a kommunikáció gyors és rugalmas.
- A rendszer biztosítja, hogy a privát adatok megosztása kizárólag a felhasználók engedélyével történjen. Vagyis az érzékeny adatoknál be tudják jelölni, hogy privát vagy publikus az adat. Pl. telefonszám, név, emailcim, stb.

5. Többnyelvűség és nemzetközi elérhetőség

- Jelenleg angol nyelvű az oldal, ám több nyelven is elérhető lesz.
- Az álláshirdetések nyelv és régió szerint is szűrhetők, ezzel támogatva a nemzetközi munkakeresést.

6. Biztonság és adatvédelem

- A kész és végleges oldal működése a teljes mértékben megfelel majd az aktuális európai adatvédelmi előírásoknak (GDPR). Munkajogi ügyvéd és Adatvédelmi ügyvéd támogatásával.
- A felhasználói adatok titkosított módon kerülnek tárolásra.
- Az érzékeny adatok védelme érdekében kétlépcsős azonosítást és jelszóerősségi követelményeket alkalmazunk.

2. Back-end működési alapelvek

Fejlesztői környezet

Eredetileg a domain megvétele után WordPressben kezdtem el. Ám hamar rájöttem, hogy WordPress egy kiváló platform, viszont egy ilyen komplex állásportál felépitésére nem nyújt elegendő támogatást. Igy az egészet többször is töröltem, és újrakezdtem.

Ekkor a Mechwart Technikumban kezdtem tanulmányaimat.

Technikai háttér, infrastruktúra: Mechwart Technikum digitális eszközpark, informatikai felszereltség,

Soft skill fejlesztés: az oktató tanárok és az iskola szellemi értéke a tudásközpont és kompetenciafejlesztő közeg.

Jelenleg a back-end alapja a Python3 nyelven iródott Django környezetben van.

Hardware: Laptopok, számitógép, mobiltelefon, billenytűzet, egér, server, (elméleti modellek, emberi erőforrás és munkajogi könyvek átvitt értelemben 😊)

Softwarek: VisualStudioCode, SQL, Git, Python

Programozás: CSS, JavaScript, Django, Python, SQL, Node.js

A következő osztályalapú adatmodellekre épül:

Modell neve	Funkciója
User	Felhasználói fiókok (álláskeresők, munkáltatók, adminok)
Profile	Álláskeresői személyes profil, önéletrajz-információkkal
Company	Céges fiókok, ahol hirdetni tudnak
JobPost	Álláshirdetések (pozíciók, leírás, követelmények stb.)
Application	Jelentkezések nyomon követése (ki, mire, mikor jelentkezett)
Message	Privát üzenetek felhasználók között
AdminReport	Admin által kezelt visszajelzések, jelentések
Location	Ország, város, régió – állások és profilok helymeghatározása
EmploymentType	Teljes/részmunkaidő, gyakornoki, szerződéses típus
Category	lparágak, munkaterületek, szakmacsoportok
Skill	Kompetenciák, kulcsszavak a profilokhoz és állásokhoz
SavedJob	Mentett állások az álláskeresőknél
Bookmark	Cégek által megjelölt ígéretes jelöltek

3. Modellek

```
from django.db import models
from django.contrib.auth.models import AbstractUser
class User(AbstractUser):
        is_employer = models.BooleanField(default=False)
        is_jobseeker = models.BooleanField(default=True)
        phone = models.CharField(max_length=20, blank=True)
        country = models.CharField(max_length=100)
class EmployerProfile(models.Model):
        user = models.OneToOneField(User, on_delete=models.CASCADE)
        company_name = models.CharField(max_length=255)
        company_website = models.URLField(blank=True)
        industry = models.CharField(max_length=100)
class Employee Profile(models.Model):
        user = models.OneToOneField(User, on_delete=models.CASCADE)
        resume = models.FileField(upload_to='resumes/', blank=True, null=True)
        skills = models.TextField()
        experience_years = models.PositiveIntegerField(default=0)
class JobCategory(models.Model):
        name = models.CharField(max_length=100)
        description = models.TextField(blank=True)
class Job(models.Model):
        employer = models.ForeignKey(EmployerProfile, on_delete=models.CASCADE)
        title = models.CharField(max_length=255)
        description = models.TextField()
        location = models.CharField(max_length=255)
        category = models.ForeignKey(JobCategory, on_delete=models.SET_NULL, null=True)
        posted_at = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
        is_remote = models.BooleanField(default=False)
        salary\_min = models. DecimalField(max\_digits=10, decimal\_places=2, null=True, blank=True)
        salary\_max = models. DecimalField(max\_digits=10, decimal\_places=2, null=True, blank=True)
class Application(models.Model):
        job = models.ForeignKey(Job, on_delete=models.CASCADE)
        jobseeker = models.ForeignKey(JobSeekerProfile, on_delete=models.CASCADE)
        resume = models.FileField(upload_to='applications/')
```

```
cover_letter = models.TextField()

applied_at = models.DateTimeField(auto_now_add=True)

status = models.CharField(max_length=50, choices=[('pending', 'Pending'), ('reviewed', 'Reviewed'),
('rejected', 'Rejected')], default='pending')

class SavedJob(models.Model):

job = models.ForeignKey(Job, on_delete=models.CASCADE)

jobseeker = models.ForeignKey(JobSeekerProfile, on_delete=models.CASCADE)

saved_at = models.DateTimeField(auto_now_add=True)

class Message(models.Model):

sender = models.ForeignKey(User, on_delete=models.CASCADE, related_name='sent_messages')

receiver = models.ForeignKey(User, on_delete=models.CASCADE, related_name='received_messages')

content = models.TextField()

timestamp = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
```

Moduláris rendszerfelépítés

A backend kód strukturálása logikusan elkülönített modulokban történik:

- auth/ hitelesítés, regisztráció, bejelentkezés (ez a tesztelés miatt kikapcsolva)
- users/ felhasználói profilok kezelése
- jobs/ álláshirdetések CRUD (Create, Read, Update, Delete)
- applications/ jelentkezések kezelése
- messages/ üzenetküldési modul
- search/ keresőmotor, kulcsszavas és listás keresés
- admin/ moderátori vagy rendszergazdai funkciók
- utils/ segédfüggvények (e-mail küldés, CV és/vagy Motivációs levél feltöltés fájlfeltöltés, kedvenc állás mentése, és nem kívánt felhasználó blokkolása, stb.)

Hitelesités és jogosultságkezelés

- Bejelentkezéskor a szerver token-t emailben ad vissza, amely az aktiváláshoz szükséges (ezt a tesztelés során kikapcsoltuk)
- Felhasználók külön szerepkörökkel (álláskereső, munkáltató, admin) rendelkeznek.
- Minden API-endpoint csak a megfelelő jogosultsági szinttel érhető el.

Adatmodell és adatbázis-kezelés

- A rendszer relációs adatbázist használ (PostgreSQL).
- ORM (Object-Relational Mapping) használata ajánlott (pl. Django).
- A főbb entitások: Users (Munkáltató Cégek, Munkavállalók, Egyénivállalkozók),
 Profiles, JobPosts, Applications, Messages,

Fejlett keresési rendszer

A jobs modul keresési végpontokat (endpointokat) kínál:

- szabadszavas keresés (pl. "frontend developer")
- szűrés iparág, ország, nyelvtudás, foglalkoztatási típus szerint

Üzenetküldési funkció

- Az üzeneteket a backend API kezeli: POST /messages, GET /messages/:userId
- Csak regisztrált felhasználók tudnak egymásnak belső özeneteket küldeni.
- A Messages tábla rögzíti: küldő, címzett, üzenet szövege, időbélyeg
- A direkt üzenet időkihagyás nélkül a küldött text azonnal megjelenik a fogadónál.
- Lehetőség van email-értesítések küldésére is (pl. új üzenet érkezésekor)

Adatvédelem és GDPR-megfelelés

- A regisztráció során megadható, hogy mely adatok legyenek privátok (pl. telefonszám, cím)
- Az adatbázisban ezeket külön is public mezők szabályozzák
- Az API nem ad vissza privát adatokat publikusan
- A jelszavak bcrypt-tel titkosítva kerülnek mentésre

4. Relációk bemutatása

Kapcsolatok - relációk

Az adatmodellek közötti kapcsolatok:

• User - Profile:

Egy felhasználóhoz egy álláskeresői profil tartozhat (1:1).

• User - Company:

Egy munkáltatói fiók mögött egy cég szerepelhet (1:1 vagy 1:N, ha több HR-es is használja ugyanazt a céget).

• Company - JobPost:

Egy cég több álláshirdetést is feladhat (1:N).

• JobPost - Application:

Egy álláshirdetésre több jelentkezés érkezhet (1:N).

• User - Application:

Egy álláskereső több pozícióra is jelentkezhet (1:N).

• JobPost - Category / EmploymentType / Location:

Minden állás egy adott kategóriához, típushoz és helyszínhez kapcsolódik (N:1).

• Profile - Skill (több-több)

Egy profil több skill-t tartalmazhat, egy skill több profilban szerepelhet.

• JobPost - Skill (több-több)

Ugyanez vonatkozik az álláshirdetésekre és az elvárt készségekre.

• User - Message:

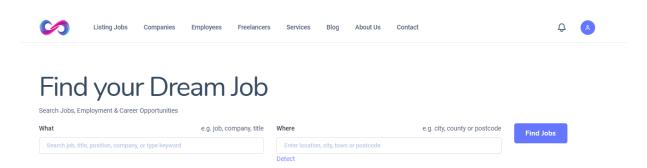
Egy felhasználó több üzenetet küldhet és kaphat (1:N, 2 irányból).

• User - SavedJob:

Egy felhasználó több állást is elmenthet (1:N).



III. AZ OLDAL HASZNÁLATA

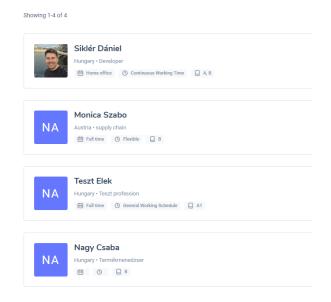


Ahol a keresőben pozícióra, kulcsszóra lehet keresni, és a nyitott állás helyére. Majd a kék Find job csempére klikkelve listázódnak a keresésnek megfelelő állások.

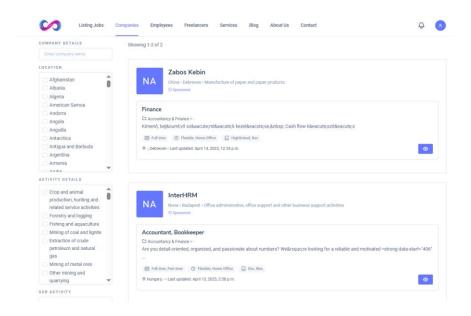
Fő kategóriákat is fel fogjuk tölteni.

A már regisztrált vállalatok profil kártyái igy néznek majd ki. Akiknek van nyitott állások, azokat a rendszer meg is jeleníti, akinek nincs, annak csak a regisztrált profil látható adatait mutatja a kártyán.

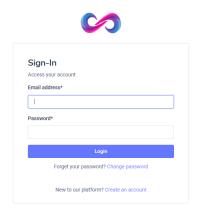
A regisztrált munkavállalók. A munkakeresők-munkavállalók profil kártyái nem leszek majd láthatóak, az oldalon, csak bizonyos munkáltatók, vállalatok részére.



Itt a regisztrált munkáltatók láthatók:



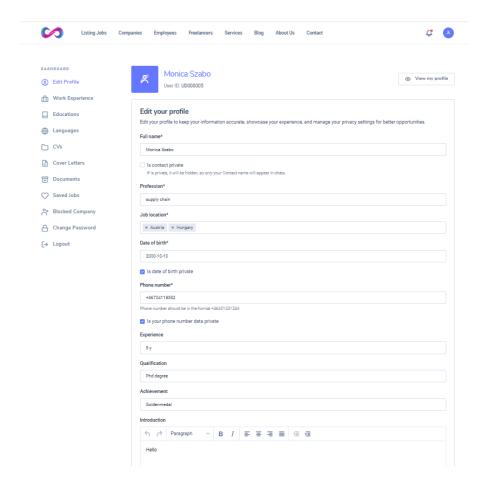
A Sign-in részben tud belogolni, akinek már van profilja:



Ezen a csempén tud az is regisztrálni, akinek még nincs profilja. A Create an account linkre kattintva.

Ez majd egy Tokennel az emailcimre küldve fog majd aktiválódni, de a tesztelés miatt ez ki van kapcsolva.

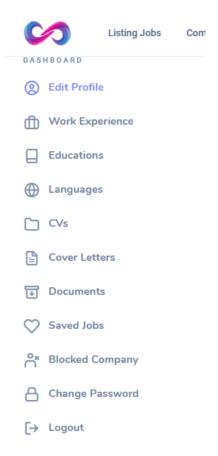
A regisztráció során tudom az adatlapomat szerkeszteni.



Beírom a kívánt nevet, amennyiben a teljes nevem nem publikus, akkor tudok választani egy Contact nevet, ami majd a belső üzenet során fog megjeleníteni a rendszer.

Ezen az oldalon tudom kiválasztani munkavállalóként, hogy milyen pozíciót jelölök meg magamnak, és egyéb személyes adatokat tudok beírni, amelyeknél néhányat láthatatlanná tudok tenni, mint a születési idő, emailcime, vagy lakhely.

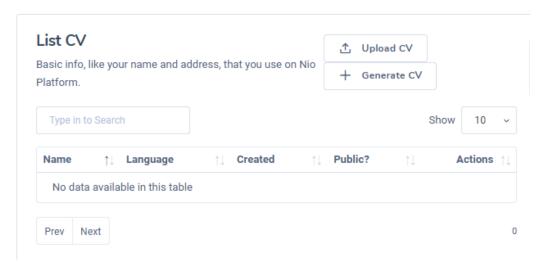
A baloldali részben tudom a profil többi részét is kitölteni:



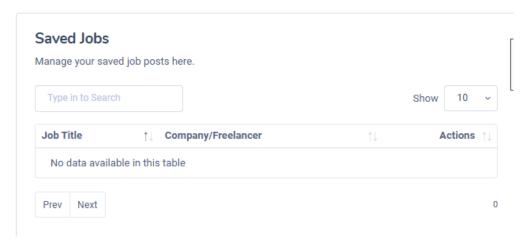
Itt a tanulmányokat, a munkatapasztalatokat, önéletrajzokat és kisérőlevelet tudjuk feltölteni.

A betöltött adatok alapján automatikusan tudunk egy CV generálni.

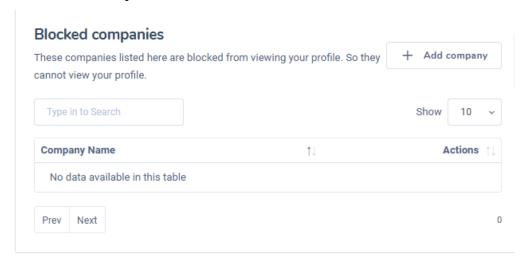
A feltöltött önéletrajzokat listázza.



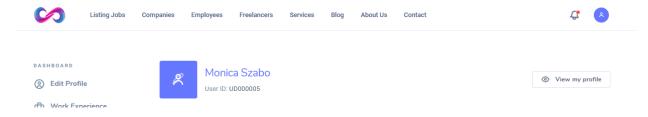
Kedvenc munkákat is tudok menteni és később megtekinteni.



A munkavállaló és egyébként minden felhasználó tud blokkolni, hogy a kiválasztott felhasználó ne lássa az adatlapunkat.



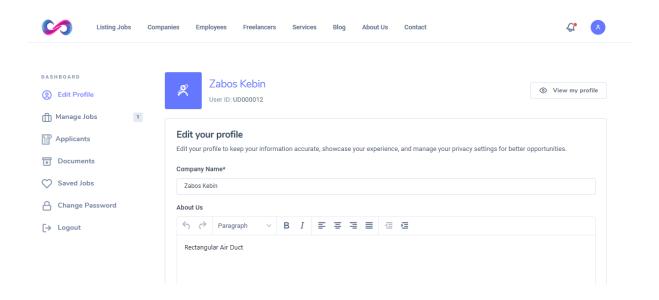
Ha belső üzenet érkezett azt a csengő jelzi.



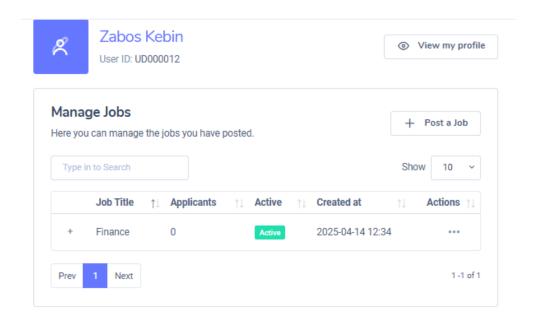
Az üzenőfalon tudok írni és küldeni időeltolódás és duplikáció nélkül.

A következő egyedisége lesz az oldalnak, hogy egyéni vállalkozók is fognak tudni regisztrálni, akik amolyan hibrid felhasználóként lesznek jelen, mint munkaáltató és mint munkavállalói oldalról. Ez még fejlesztés alatt áll.

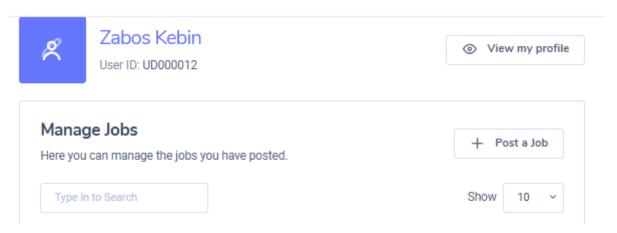
Munkáltatói oldalról a regisztráció után nyitott pozíciókat tudunk feltölteni:



A feltöltött állásokat ezen a kártyán találjuk majd a Manage Jobs oldalon. Ebben a listában lesznek inromációk, hogy mikor lett felöltve, aktiv-e még a hirdetés, és hány munkavállaló jelentkezett rá (Applicants számlálódik automatikusan).



Ezen a kártyán jobb oldalt fogok tudni új állást feltölteni:



Az oldal a továbbiakban még fejlesztés és tesztelés alatt áll.

Hálásan köszönöm a figyelmet!

Tisztelettel,

2025. 04.