**Specifikáció**

Wireframe link: <https://www.figma.com/file/Q4TTcQRk3jrnepK1b1p4PA/Wireframe?node-id=0%3A1>

# Rövid leírás:

Manapság a háztartásokban több olyan eszköz is jelen van, mely csupán évente pár alkalommal kerül használatba. Az ilyen eszközökre, gépekre többen ezen okból sem szeretnének beruházni, annak ellenére, hogy szükségük lenne rá. A probléma megoldására egy kölcsönadásokat és -vételeket menedzselő alkalmazás megfelelő lenne, melyen magán személyek bonyolíthatják le az egész folyamatot.

Az alkalmazás célja a tárgyak közös használatának megkönnyítése és annak menedzselésének segítése, továbbá lehetővé teszi szolgáltatások kiajánlását és azok igénybevételét. A különböző tárgyakat, szolgáltatásokat a hirdetésnek megfelelően foglalni lehet, illetve lehetőség van zártkörű csoportokban is hirdetni, mely által többek között egy közösen használt ingatlan foglalását is lebonyolíthatja egy szűk körű társaság.

Mindemellett az alkalmazás használatával megbízható, együttműködő közösségek jöhetnek létre, melyben spórolhat is az ember. Az adott felhasználók értékelésével eldönthető, hogy mennyire megbízható valaki, illetve a tárgyak, szolgáltatások is értékelhetőek, ezáltal jelezhető, ha valami nem olyan minőségű, mint ahogyan azt hirdetik.

Vegyünk néhány példát:

Viszonylag nagy kerttel rendelkezem, és mivel anyagilag megengedhetem magamnak beruháztam egy fűnyíró traktorra, a gépet viszont csak 2-3 hetente használom 1-2 órára, a többi időben pedig a garázsban áll. Számomra megérné pénzügyileg néha kölcsönadni a gépet, míg a másik személynek esetleg anyagilag jobban megérné az enyémet kölcsönözni, mint beruházni egy újra, illetve neki addig sem kell tárolni a gépet.

Egy család a nagypapa révén birtokol egy nyaralót, melyet a család különböző részei különböző időpontokban szeretnének igénybe venni. Az alkalmazás segítségével egy naptár nézetben követhető a nyaraló foglaltsága, illetve könnyen beosztható, hogy ki mikor veszi azt igénybe.

Egy fiatal a nyári szünetben alkalmanként fűnyírással szeretne kis bevételhez jutni, ehhez hasonló hirdetéseket is közzé lehet tenni a weboldalon, melyre a többi felhasználó lecsaphat, és az elérhető időpontok közül könnyen kiválaszthatja a neki megfelelőt.

# Funkcionalitás áttekintés

* Bejelentkezés / Kijelentkezés
* Saját profil nézet / felhasználó nézet
  + email értesítések bekapcsolása
  + adatok módosítása
  + értékelések megtekintése / készítése
  + hirdetések megtekintése
* Felhasználók értékelésének lehetősége, ezek megtekintése (Reputation system, Bayesi frissítés, béta eloszlású valószínűségi változó)
* Az adott property értékelése
* Property /service létrehozása / frissítése / megtekintés / törlése
  + cím
  + leírás
  + helyszín (? lehet csak a foglalás elfogadása után kellene pontos cím ?)
  + használati utasítás
  + ár / kredit?
  + elérhetőség (naptár)
  + láthatóság (public, closed)
    - public: nincs joga a többieknek a foglalás véglegesítésére, a tulajnak kell leokéznia
    - closed csoportnak: beállítható, hogy egy foglalás kérés azonnal véglegesedjen
  + emberek meghívása / értesítése email alapján
  + jelentkezési lehetőség
  + üzenet a tulajnak (ha van, korábbi beszélgetés megnyitása)
* Property/service-ek listázása
  + keresés
  + helyszín alapján (x km-es körzet)
* Üzenetek nézet
  + link a hirdetésre
  + (jelzés, ha törölték / inaktiválták a hirdetést)
* Foglalások kezelése nézet (saját hirdetés foglalásainak kezelése és mások hirdetésének foglalásai
  + lemondás, módosítás, üzenet
  + értékelés:
    - hirdető
    - property/service
    - kölcsönző

# Személyek értékelése

Mind a kölcsönzőket, mind a kölcsönadókat lehet értékelni, mely később segítséget nyújthat a többi felhasználónak. Az értékelések különböző szempontok 5-ös skálán való értékelését, majd ezekből annak a kiszámítását, mely által az adott felhasználó besorolható a következő csoportokba: pozitív, semleges, negatív.

Az értékelések a felhasználó alatt jelennek meg egyszerűsített formában (pozitív, semleges, negatív) az értékelések számával együtt, illetve az adott profil megnyitásával a részletes skálák is megtekinthetőek.

Az értékelések ketté vannak szedve: hirdető és kölcsönző értékelésekre.

5-ös skálán a következő értékek:

* rugalmasság
* megbízhatóság
* a készüléket épen adta oda / vissza

Az értékelések eredményének kiszámításának a képlete:

* a skáláknak a súlya:
  + rugalmasság: 1
  + megbízhatóság: 3
  + a készüléket épen adta át: 3

+megjegyzés írása

strategy pattern!! ideiglenesen súlyozott átlag számítással

**Lehetőleg**: csak egy-egy kölcsön lebonyolítása után lehessen értékelni a másik felet, ezzel megakadályozva, hogy az értékelési rendszerrel valaki visszaéljen és tapasztalat nélkül értékeljen valakit.

Évüljön el? pontos algoritmus?

Később, készülékek értékelése is? akkor viszont kellene legyen lehetőség arra, hgoy egy hirdetésnek a készülékét frissítse stb (pl ha új fűnyírót vesz, akkor attól még ne kelljen új hirdetést feladni, ami által eltűnnének a korábbi értékelések.)

# Virtuális kreditrendszer

A virtuális kreditet nem feltétlenül mindenki tudná megfelelően kihasználni, ezért a rendszer nem korlátozza a kölcsönzés során ezek használatát, lehetőség van pénz, illetve kredit fizetési eszközt is megadni egy-egy hirdetésben.

Egy felhasználó úgy juthat kredithez, hogy kölcsön ad valamilyen eszközt az alkalmazáson keresztül, ezáltal annak értékének X%-ának megfelelő kreditet kap.

Egy kölcsön lebonyolítása során juthat egy felhasználó új kreditekhez, mégpedig annak árának 10%-nak megegyező mennyiségűhöz (amennyiben elfogadható értékelést kapott rá). Továbbá a felhasználók értékelését is támogatjuk kreditekkel, ezzel ösztönözve a felhasználókat a visszajelzések adására.

# Felépítés

## Menük

* Saját profil
* Üzenetek
* Hirdetések kezelése (sajátok kezelése, új hozzáadása) / Mentett elemek (lehessen hirdetést elmenteni? amire időpontot foglalsz automatikusan elmentődik? és utána törlődik vagy sem?)
* Foglalások
* Home

## Home

Ebben a menüpontban lehetőség van a hirdetések megtekintésére és azok böngészésére. A keresést a különböző szűrők is segítik, melyekkel beállíthatjuk, hogy kölcsönözhető tárgyat vagy szolgáltatást szeretnénk keresni (esetleg mindkettőt), illetve a fizetőeszköz fajtáját (kredit/készpénz). Továbbá egy település és annak vonzás körzete is megadható az eredmények megfelelő szűrésének az érdekében. A rendezésre a következő lehetőségek vannak: az adott településtől való távolság szerint növekvő, ár szerint növekvő, illetve ár szerint csökkenő. Mindemellett szabadszavas keresésre is van lehetőség.

Egy hirdetésre rákattintva megjelenik annak adatlapja a következő adatokkal: cím, leírás, használati utasítás, képek, település, elérhetőség, kredit és készpénz ár. Illetve lehet foglalást leadni, üzenetet írni a tulajdonosnak, elmenteni a hirdetést.

## Hirdetések kezelése

A home oldalhoz hasonlóan jelennek meg felül a felhasználó saját hirdetései, majd lejjebb az általa elmentett hirdetések. A saját hirdetéseket lehet deaktiválni/aktiválni, megtekinteni, módosítani, illetve a foglalásokat megtekinteni és azokat elfogadni vagy elutasítani. Továbbá lehetőség van az egyes foglalásokhoz tartozó felhasználónak üzenetet küldeni.

Szűrni és rendezni a home oldalhoz hasonlóan lehet. Mindemellett itt lehet új hirdetéseket létrehozni egy gomb segítségével. Amennyiben egy felhasználó foglal egy hirdetésen, az automatikusan a mentett hirdetésekhez kerül.

## Foglalások

Naptár nézet, külön színnel, amit a felhasználó foglalt és másikkal, amit hozzá foglaltak. Lehetőség van a naptár nézetben szűrésre a két említett típus között. Kattintásra felhozza a foglaló felhasználó profilját, ahol az értékelések is megtekinthetőek.

Foglalást lemondhat, elállhat tőle, értékelheti az elmúltakat.

## Üzenetek

Üzeneteket lehet megtekinteni, és keresni köztük (név alapján), minden üzenet tartalmaz egy linket a hirdetésre. Az üzenetek neveként a másik fél neve és a hirdetése címe jelenik meg. Egy egy üzenetre rákattintva megnyílik a chat, ahol további üzeneteket lehet küldeni.

## Saját profil

Saját adatok (név, email, értesítések beállítása) megtekintésének, módosításának lehetősége. Továbbá a róla készült értékelések böngészése.

# Adattáblák:

ER diagram: <https://drive.google.com/file/d/1BAisfX0LS9fg8AQi5LGx2N1UEmplwU2M/view?usp=sharing>

Hirdetők értékelése

* + id (int)
  + értékelt felhasználó id (int)
  + értékelő felhasználó id (int)
  + hirdetés id
  + rugalmasság (int)
  + megbízhatóság (int)
  + tárgy/szolgáltatás minősége (int)
  + megjegyzés (optional, varchar)
  + anonym flag
  + timestamp

Kölcsönzők értékelése

* + id (int)
  + értékelt felhasználó id (int)
  + értékelő felhasználó id (int)
  + hirdetés id
  + rugalmasság (int)
  + megbízhatóság (int)
  + épségben, tisztán adta vissza (int)
  + megjegyzés (optional, varchar)
  + anonym flag
  + timestamp
* Legyen egy kiszámított értékeléseket tartalmazó tábla, aminek értékeit minden új értékelés során frissítjük?

Felhasználók:

* + id
  + name
  + email
  + jelszó
  + email értesítések flag
  + kép (itt nem jelenik meg, a userid mappában van)
  + kredit
  + latitude
  + longitude
  + registration timestamp

Beszélgetés

* + id
  + conversationId
  + felhasználó id-k

Üzenetek

* + id
  + beszélgetés id
  + küldő felhasználó id
  + üzenet

Hirdetés/ajánlat

* + id
  + felhasználó id
  + title
  + leírás
  + használati utasítás
  + képek (így tároljam?)
  + forint ár
  + kredit ár
  + deposit
  + latitude
  + longitude
  + láthatóság flag
  + creation timestamp

Zárt csoport:

* + id
  + hirdetés id
  + felhasználó id

Elérhetőség (a nem elérhető időpontok) – vagy legyenek inkább az elérhetőek tárolva?

* + id
  + hirdetés/ajánlat id
  + dátum

Foglalás

* + id
  + hirdetés/ajánlat id
  + felhasználó id
  + timestamp
  + foglalásállapota
  + komment
  + okFrom hirdető
  + okFrom kölcsönző

Foglalás állapota

* + elfogadva
  + elutasítva
  + lemondva
  + lezárva

Egy kölcsönzés akkor jut érvényhez, miután a kezdete elmúlt és mindkét fél leokézza a foglalást, hogy megtörtént. Ekkor a rendszer módosítja a krediteket.

(később: lehessen követni a bevételeket/kiadásokat???)

# Képek tárolása

Lehetséges képek: profil kép, hirdetés kép, (üzenethez, megjegyzéshez lehessen csatolni??).

Fájlrendszerben fogom őket tárolni az alábbi módon:

Főmappa

* userId
  + profilkép
  + hirdetés id
    - hirdetéshez tartozó képek

Szerintem korlátozva legyenek a hirdetéshez feltölthető képek száma. 5-nek elegendőnek kellene lennie, max 10.