### Záródolgozat feladatkiírás

Tanuló(k) neve: Farkas Levente, Parraghy Dániel József, Markó Bence Mendbajr

Képzés: nappali munkarend

Szak: 5 0613 12 03 Szoftverfejlesztő és tesztelő technikus

**A záródolgozat címe:**

**Bazár Bunker**

Konzulens: Bólya Gábor

Beadási határidő: 2024.04.15

Győr, 2023. 04.12

**Módos Gábor**igazgató

**Konzultációs lap**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A konzultáció | | Konzulens aláírása |
| ideje | témája |
| 1. | 2024.02.15. | Témaválasztás és specifikáció |  |
| 2. | 2024.03.14. | Záródolgozat készültségi fokának értékelése |  |
| 3. | 2024.04.12. | Dokumentáció véglegesítése |  |

**Tulajdonosi nyilatkozat**

Ez a dolgozat a saját munkánk eredménye. Dolgozatunk azon részeit, melyeket más szerzők munkájából vettünk át, egyértelműen megjelöltük.

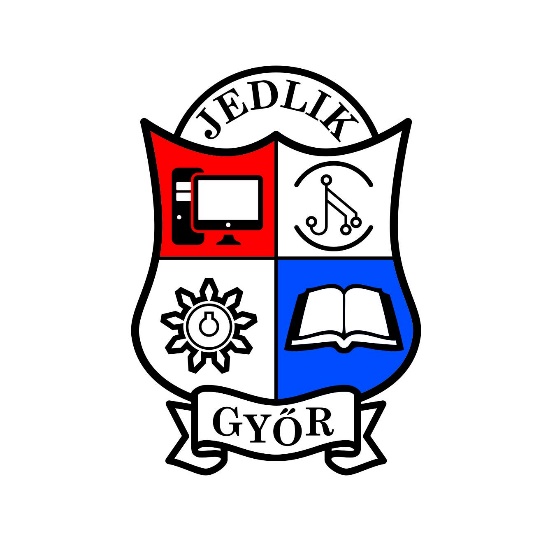
Ha kiderülne, hogy ez a nyilatkozat valótlan, tudomásul vesszük, hogy a szakmai vizsgabizottság a szakmai vizsgáról kizár minket és szakmai vizsgát csak új záródolgozat készítése után tehetünk.

Győr, 2024. április 15.

tanuló aláírása

tanuló aláírása

tanuló aláírása

****

Győri Szakképzési Centrum Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Technikum és Kollégium



Farkas Levente – Parraghy Dániel – Markó Bence Mendbajr

Győr 2024

**Natív mobilapplikáció felhasználásának bemutatása**

**Fejlesztési környezet**

Applikációnkat az iskolában tanított és használt, Visual Studio 2022 fejlesztői környezetben alkottuk, a Microsoft által fejlesztett .NET MAUI alapokra építve. A MAUI alapvetően egy multiplatform C# alapú relatív új nyelv (hiszen mindössze 2022 májusában jelentették be a megjelenését), mely szinte minden, a piacon elérhető platformra fejlesztési lehetőséget nyújt. Megjelenítésre a platform azt XAML (Extensible Application Markup Language) nyelvet alkalmazza, melyet kiegészít a C#, mint a számításokhoz használt programozási nyelv. Alkalmazásunk alapvetően az MVVM (Model View ViewModel) szerkezetet használja, ezzel nagyban leegyszerűsítve a fájlszerkezet értelmezését, s a kód felhasználását.

**Az első indítás**

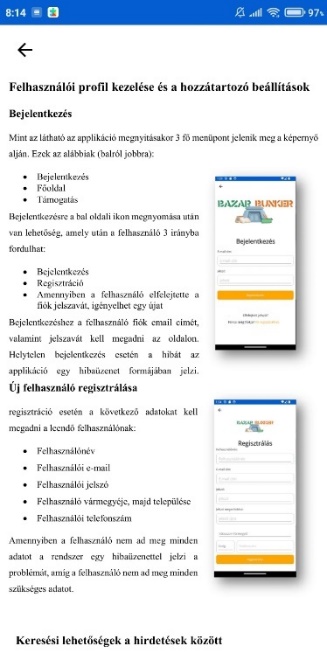
A betöltő képernyő után a felhasználót az alkalmazás kezdő oldala fogadja. Applikációnk alapvetően akár felhasználói fiókkal, akár anélkül is ugyan úgy használható. Ugyan természetesen vannak a bejelentkezésnek előnyei (mint például a kedvenc hirdetések elmentése, vagy hirdetések regisztrálása), azonban fiók nélkül az alkalmazás ugyan úgy felhasználható.

**Támogatás**

**Segélykérés**

Amennyiben a felhasználónak segítségre van szüksége natív mobilalkalmazásunk felhasználásában nincs más dolga, mint megnyitni a „Támogatás” oldalt, amely két megjelenési formával rendelkezik, a felhasználó aktuális státusza alapján.

**Bejelentkezés nélkül**

Alkalmazásunk egyik célja, hogy felhasználóinak nyitva hagyja az ajtót a bejelentkezés mentes használat felé. Ennek egy következményeként született meg egy útmutató, mely ebből a dokumentációból készült el, amely elnavigálja a felhasználót az alkalmazás alapvető funkciói között, mint például a bejelentkezés, vagy a keresés menete. Mivel ez a felhasználási útmutató ezen dokumentációt használja fel, mint forrás minden alapvető funkció, amelyet egy felhasználó bejelentkezés nélkül használni tud megtalálható benne.

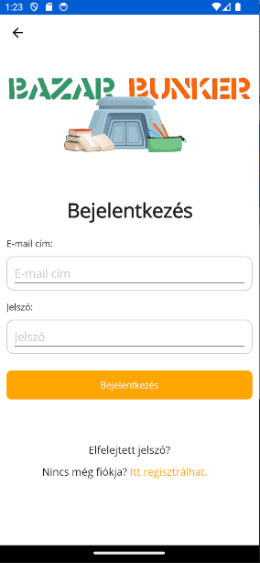
**Bejelentkezést követően**

Miután a felhasználó bejelentkezettegy megújult, megváltozott „Támogatás” oldal fogadja a felhasználót, ahol újabb opciók válnak elérhetővé. Bejelentkezést követően a felhasználó már feltehet konkrét kérdéseket, vagy akár fel is iratkozhat rendszerünk hírlevelére, így elkerülve azt, hogy bármilyen jövőbeli fejlesztésünkről lemaradjon.

**Felhasználói profil kezelése és a hozzátartozó beállítások**

**Bejelentkezés**

Mint az látható az applikáció megnyitásakor 3 fő menüpont jelenik meg a képernyő alján. Ezek az alábbiak (balról jobbra):

* Bejelentkezés
* Főoldal
* Támogatás

Bejelentkezésre a bal oldali ikon megnyomása után van lehetőség, amely után a felhasználó 3 irányba fordulhat:

* Bejelentkezés
* Regisztráció
* Amennyiben a felhasználó elfelejtette a fiók jelszavát, igényelhet egy újat

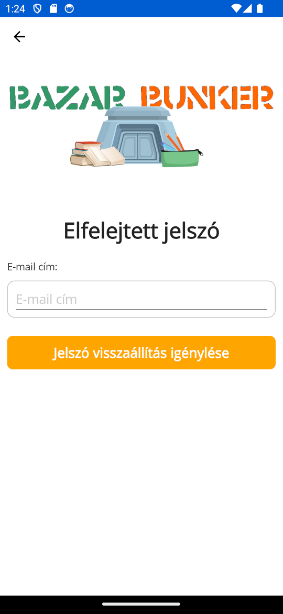
Bejelentkezéshez a felhasználó fiók email címét, valamint jelszavát kell megadni az oldalon. Helytelen bejelentkezés esetén a hibát az applikáció egy hibaüzenet formájában jelzi.  
**Új felhasználó regisztrálása**

regisztráció esetén a következő adatokat kell megadni a leendő felhasználónak:

* Felhasználónév
* Felhasználói e-mail
* Felhasználói jelszó
* Felhasználó vármegyéje, majd települése
* Felhasználói telefonszám

Amennyiben a felhasználó nem ad meg minden adatot a rendszer egy hibaüzenettel jelzi a problémát, amíg a felhasználó nem ad meg minden szükséges adatot.

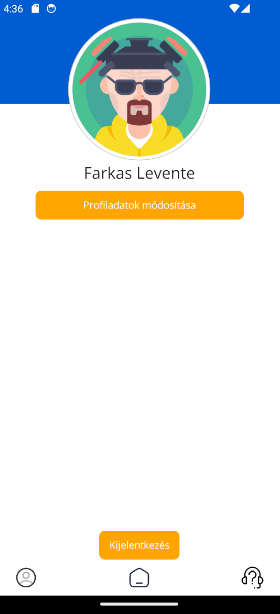
**Elfelejtett jelszó visszaállítása**

Mindenkivel előfordulhat, hogy olykor-olykor elfelejti jelszavait. Alkalmazásunk erre az eshetőségre is felkészült. A már említett bejelentkezés oldalon fellelhető egy szöveg („Elfelejtett jelszó?”), melyre koppintva az alkalmazás felnyitja egy újabb oldalát, amely lehetőséget nyújt a felhasználónak jelszava megváltoztatására. Ez a folyamat a mobil alkalmazásban 3 lépésből áll, azonban nem csak az alkalmazásban fog azonosítást nyerni a felhasználó személyazonossága. A folyamat első lépéseként a felhasználónak meg kell adnia a regisztráláshoz használt email címet. Ezt követően az applikáció egy újabb oldalon bekéri az időközben a megadott email címre elküldött 8 karakteres biztonsági kódot. Amennyiben ez a kód helyes, az alkalmazás egy újabb ablakot nyit, amelyben a felhasználó megadhatja az új jelszavát. Miután ezt megtette, a felhasználó bejelentkezhet az alkalmazásba az újonnan beállított jelszavával.

**Felhasználói profil módosítása**

Bejelentkezést követően a felhasználót már egy kissé megváltozott, kibővített Főoldal fogadja. Immár a következő lehetőségek nyíltak meg a felhasználó előtt:

* Profilbeállítások
* Saját Hirdetések
* Főoldal
* Támogatás
* Kedvenc hirdetések

Mivel bejelentkezett, lehetősége nyílt a profiladatok módosítására, melyet a profilt jelző ikon megnyomásával érhet el.

Alapvetően a következő felület fogadja a felhasználót. A felhasználónak itt lesz lehetősége kijelentkezni a fiókjából, valamint itt lehetséges a profiladatok esetleges módosítása, melyhez a „Profiladatok módosítása” gombra kell koppintani. Ezentúl sok oldalhoz hasonlóan erről a képernyőről is elérhető a főoldal, valamint a támogatás oldala, így szinte bárhonnan vissza lehet jutni a legfontosabb oldalakra.

gomb megnyomásakor megkezdődik a szerkesztés folyamata. A profil szinte összes adatát módosíthatja a felhasználó beleértve a profilképét is. A felhasználó a változtatásokat a „Profiladatok frissítése” gombbal véglegesítheti, azonban ez korlátok nélkül, bármikor újból módosítható. Ha a felhasználó mégsem kívánja módosítani adatait egy „swipe” mozdulattal a képernyő széléről visszavonhatja ezt a tevékenységet. Ha a felhasználó a profilképét szeretné kicserélni mindössze az ezt a funkciót jelző, a felhasználó név mellet lévő ikonra kell koppintania.

Ezen gomb lenyomásakor a felhasználó átjut egy új oldalra, ahol a csapatunk által előre meghatározott profilkép csomagból választhat a tetszésének megfelelő ikont. Az általunk szolgáltatott profilképek segítségével a felhasználó személyes ízléséhez igazíthatja virtuális profilját, melyet más felhasználók is láthatnak majd a hirdetések megtekintése során, ezzel kicsit személyesebbé téve a kapcsolatot a az alkalmazás és felhasználó között. Kiválasztást követően az applikáció visszanavigál a profil oldalra, azonban ebben az esetben a módosítások elvesznek. Azonban, ha a felhasználó meggondolja magát és mégsem módosítaná a profilképét, a már említett „swipe” mozdulattal visszajuthat a profiladatok módosításához, ahol a már megadott változtatások bekerülnek a megfelelő mezőkbe.

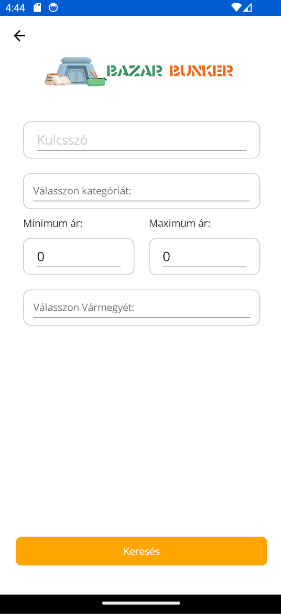
**Keresési lehetőségek a hirdetések között**

**Kategóriák szerinti szűrés a főoldalról**

Alkalmazásunkban hirdetések megtekintésére, keresésére több lehetőség is létezik, az, hogy melyiket használja a felhasználó csak rajta áll. Alapvetően a hirdetéseket 6 fő kategóriába soroltuk, melyeket a főoldalon 1-1 színes kép, egyes esetekben feliratok is jelölnek. Ezek a kategóriák a következőek:

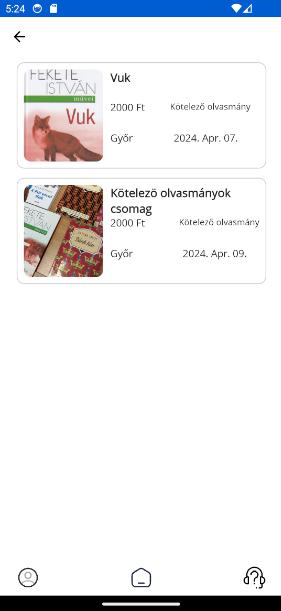
* Általános iskolásoknak
* Középiskolásoknak
* Egyetemistáknak
* Kötelező olvasmány
* Írószerek
* Kiegészítők

Minden hirdetés regisztrálásakor kötelező megadni az adott hirdetéshez leginkább illő kategóriát, s ennek a kötelezettségnek köszönhetően minden hirdetés megjelenik az adott kategóriára való szűrés esetén.

**Paraméteres keresés**

Amennyiben a felhasználó nem csupán kategória alapján kíván keresni, az alkalmazás tartalmaz paraméteres keresést is. Ehhez a funkcióhoz a felhasználónak mindössze az applikáció főoldalon (a záródolgozat logója mellett) található kereső gombra kell koppintania. Ezt követően megjelenik a keresést segítő oldal, amelyen a felhasználó több különböző paramétert, kritériumot megadhat. A felhasználó a hirdetések között kutathat az áhított hirdetés címe, kategóriája, valamint a hirdetés helye (vármegye vagy akár település szintjén), illetve ára alapján. Az utóbbi esetében a felhasználó megadhatja a keresési ársáv minimum és maximum értékét.

**Hirdetések böngészése, csoportosítása**

**Lista nézet**

Miután a felhasználó rákeres a kritériumainak megfelelő hirdetésekre azok egy lista nézetben jelennek meg, melyben megjelennek blokkonként az egy-egy hirdetéshez tartozó feltöltött képek közül egy, valamint a hirdetés legfontosabb adatai, jellemzői. Hasonlóan jelennek meg az alkalmazásban a felhasználó kedvenc, valamint saját hirdetései. A hirdetés fejlécén a következő adatok láthatóak:

* A hirdetés címe
* A hirdetés ára
* A hirdetés Kategóriája
* A hirdetés helye (település szinten)
* A hirdetés feltöltésének dátuma

**Részletes nézet**

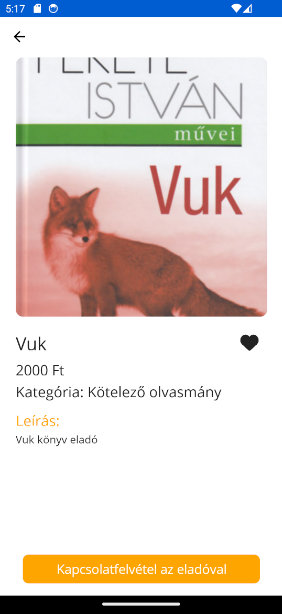
****Ezt a képernyőt akkor látja a felhasználó amikor kiválaszt egy számára szimpatikus hirdetést a lista nézetben. Itt megtekinthető az összes a hirdetéshez feltöltött fénykép, a hirdetés teljes leírása, valamint a kiválasztott hirdetés további adatai is. Ezen túl ezen a felületen láthatják egymás elérhetőségeit a felhasználók, amely külső lehetőséget biztosít a kapcsolatlétesítésre, email, telefon vagy akár sms formájában is. Továbbá ez az oldal az alkalmazás azon része, amelyen a felhasználó elmentheti a hirdetést a kedvencei közé, amely a főoldalról bármikor megtekinthető.

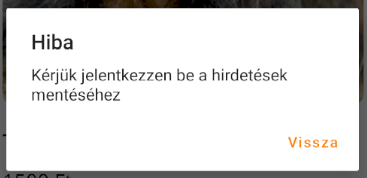
**Kapcsolatfelvétel az eladóval**

Ha egy hirdetés felkelti a felhasználó figyelmét lehetősége van az eladó adatainak megtekintésére. Ebben az esetben a felhasználónak nincs más dolga a cél eléréshez, mint rákoppintani a „Kapcsolatfelvétel az eladóval” gombra, ami után az eladó elérési adatai, valamint itt kap szerepet a profilképek egyénisége is. A következő adatok válnak láthatóvá a felugró ablakban:

* a hirdető neve
* a hirdetés lokációja
* a hirdető email címe/elektronikus elérhetősége
* a hirdető telefonos elérhetősége

**Hirdetés hozzáadása a „Kedvencekhez”**

Amennyiben az adott hirdetmény elnyerte a felhasználó érdeklődését, s úgy döntene, hogy később még fel kívánja keresni az adott hirdetést, applikációnk ehhez is kínál megoldást. A „Részletes nézet” segítségével a felhasználó mindössze egy koppintással elmentheti magának az adott tartalmat, illetve, ha meggondolná magát ugyan ilyen könnyedséggel vissza is vonhatja ezt a lépését. Abban az esetben, ha a hirdetést a felhasználó már hozzáadta kedvenceinek listájához a hirdetés képe/képei alatti szív ikon telítetté válik, ellenkező esetben az ikon külalakja látható csak.

Azonban ez a funkció már bejelentkezéshez kötött, így abban az esetben, ha a felhasználó nem rendelkezik fiókkal rendszerünkben az alkalmazás jelzi számára, hogy a funkció használatához legyen kedves bejelentkezni.

**Kedvencek elérése**

Miután az alkalmazás használója bejelentkezett a létrehozott fiókjába a főoldalról elérhetővé válik a kedvencek „mappája”, mint az a bejelentkezést követően a főoldal jobb alsó sarkában látható.

Az ikon koppintása után egy, a Lista nézethez hasonló lapon megjelennek a felhasználó által megjelölt „kedvenc” hirdetések.

**Saját hirdetés feltöltése, szerkesztése**

Természetesen adok-veszek tematikájú applikáció révén szó nem csak megtekinteni lehet a különböző hirdetéseket, hanem akár saját már megunt, vagy éppen nem használt tárgyait, tanulmányaihoz használt eszközeit, könyveit is képes meghirdeti a felhasználó. Ehhez magától érthetően ahhoz, hogy ezt a felhasználó megtehesse be kell jelentkeznie rendszerünkön keresztül egy fiókba.

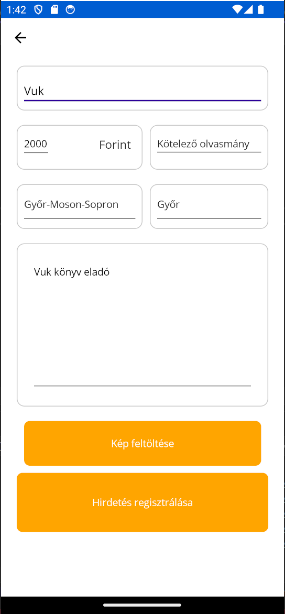
Amikor úgy dönt a felhasználó, hogy megosztja hirdetését az alkalmazás más használóival egy hirdetés feltöltése rendkívül hasonló megoldást alkalmaz a keresés menetével. A leendő hirdetőnek mindössze pár fontos adatot kell megadnia. Melyek a következőek:

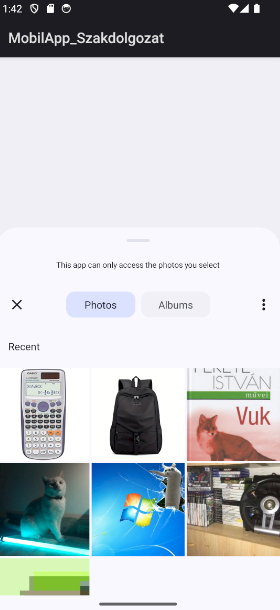
* a hirdetés címe
* a hirdetés ára
* a hirdetés kategóriája
* a hirdetés vármegyéje
* a hirdetés települése
* a hirdetés leírása

Természetesen, ha a felhasználó úgy kívánja akár képekkel is kiegészítheti, színesítheti hirdetését, melynek nincs darabszámra vonatkozó limitációja.

**Feltöltés menete**

A feltöltés megkezdéséhez a felhasználónak nincs más dolga, mint a főoldalra navigálni, majd onnan a lenti ikonok közül a feltöltést szimbolizáló elemre koppintani.

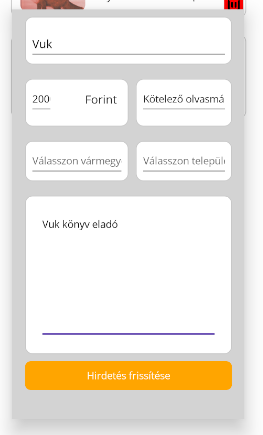
Ezt követően az alkalmazás automatikus átirányul a tematikusan a felhasználó hirdetéseinek kialakított oldalra, ahonnan megkezdődhet a feltöltés. A feltöltést az „Új hirdetés” gomb indítja meg, majd ezután az alkalmazás egy újabb oldalra irányul át. Ezen az oldalon nyílik lehetősége a felhasználónak megadni a hirdetése legfontosabb adatait, melyeket fentebb a „Saját hirdetés feltöltése, szerkesztése” pont alatt megemlített a dokumentáció, illetve ezen az oldalon nyílik lehetőség a hirdetéshez tartozó képek feltöltésére is. Ha a felhasználó megadott minden szükséges adatot a feltöltés véglegesítéséhez mindössze a „Hirdetés regisztrálása” gombra kell koppintania, s a hirdetése felkerül rendszerünk adatbázisába.

**Fényképek feltöltése a hirdetéshez**

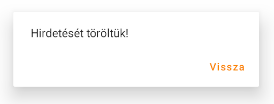
Amennyiben a felhasználó fényképek(et) kíván feltölteni hirdetéséhez, mindössze a „Kép feltöltése” gombra kell koppintania, s előjön a sokak által jól ismert galéria, amelyben egyesével kiválasztani a kívánt képeket, melyek ezután automatikusan felkerülnek rendszerünkbe, hozzárendelve az adott hirdetéshez, illetve az adott felhasználóhoz.

**Feltöltött hirdetés szerkesztése**

Magától érthetődő, hogy ha a felhasználónak van lehetősége feltölteni tartalmakat, akkor azokat szerkeszteni és törölni is képes kell, hogy legyen. Alkalmazásunk ezt a kérdést egy felhasználó barát, egyszerű módon teszi meg. Miután a felhasználó belép a hirdetéseit tartalmazó oldalra[[1]](#footnote-1) láthatja, hogy minden feltöltött hirdetés rendelkezik 2 gombbal, ami csak és kizárólag ezen hirdetések sajátja, melyek a szerkesztés és törlés feladatát látják el, mint az ikonjukból is látható.

Abban az esetben, ha a hirdetés tulajdonosa úgy gondolja, hogy változtatna hirdetése bármely[[2]](#footnote-2) tulajdonságán, mindössze a szerkesztés ikonjára kell koppintania, amely elővezet egy előugró „popup” ablakot, ami tartalmazza az adott hirdetés adatait, így egyszerűen és egyértelműen átírható bármilyen adat.

**Hirdetés törlése**

Egy hirdetés törlése még egyszerűbb, mint az említett hirdetés szerkesztése. Mindössze a felhasználónak annyi dolga van, hogy rákoppant a „kuka” ikonra, mely után a tulajdonost alkalmazásunk még egyszer megerősítésként megkérdezi, hogy biztosan törölni kívánja-e a hirdetést, s ha ezt a tulajdonos megerősítette, a rendszer a következő üzenettel jelzi a sikeres törlést.

1. lásd feltöltés menete [↑](#footnote-ref-1)
2. Sajnálatos módon a hirdetések képeinek szerkesztését, törlését nem sikerült még elérni, esetleges jövőbeli fejlesztések részét képezni [↑](#footnote-ref-2)