Szakdolgozat

Pap Gábor 2008

Szakdolgozat

Pap Gábor

Műszaki Informatikai, Hálózati Technológiák, Levelező

Kecskeméti Főiskola Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskolai Kar Kecskemét 2008

Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
1. Ingatlan hirdetés oldalak áttekintése	5
2. A portál célja	5
3. Feladat specifikáció	5
3.1. A rendszer általános működésének megtervezése	6
3.2. Adatbázis megtervezése.	7
3.3. Felhasználói felület megtervezése	7
3.4. Kódolás, megvalósítás	8
3.5. Üzembe helyezés, tesztelés	8
3.6. A portállal kapcsolatos elvárások	8
4. Navigáció megtervezése	10
4.1 Oldaltérkép	10
5. Felhasználói felület tervezése	12
6. Adatbázis megtervezése	13
6.1. A felhasználó tábla	13
6.2. Az ingatlan tábla	14
6.3. A kedvencek tábla	16
6.4. A kép tábla	17
6.5. A jelleg tábla	17
6.6. A fűtéstípus tábla:	18
6.7. Osztályok és függvényeik felsorolása	33
6.8. Osztályok és függvények részletes leírása	35
7. Kódolás, tesztelés	47
7.1. Regisztráció nélküli látogatás	48
7.1.1. Keresés	49
7.1.2. Bejelentkezés	50
7.1.3. Regisztráció	50
7.2. Bejelentkezés utáni funkciók	52
7.2.1. Keresés	53
7.2.2. Adataim módosítása	53
7.2.3. Adataim megtekintése	54
7.2.4. Felhasználók listája	54
7.2.5. Kedvencek menüpont	56
7.2.6. Új hirdetés feladása	58
7.2.7. Hirdetések listája	59
7.2.8. Hirdetéseim listája	61
7.2.9. Kijelentkezés	61
7.2.10. Fűtéstípus	62
7.2.11. Jellegek	63
Osszefoglalás:	63

Bevezetés

Szakdolgozatom központi témájául a weben történő ingatlan apróhirdetés megjelenítését állítottam, amely állandó jelenlétet biztosít az ingatlan hirdetési piacon. Korlátlan mennyiségű információ tárolható illetve jeleníthető meg. Interaktív, azaz nem csak egyirányú kommunikációra van lehetőség. Segítségével kiválthatóak részben a papíralapú hirdetési formák, ezáltal megtakarítás és gyorsabb információáramlás érhető el.

A választásom azért esett erre a témára, mert néhány évvel ezelőtt egy tanfolyam alkalmával ingatlan irodában voltam gyakorlaton, amely során tapasztalatot szereztem az interneten történő hirdetések terén. Szakdolgozatommal szeretném a megszerzett tudásomat tovább fejleszteni, tökéletesíteni.

A weblap célja, hogy az ország bármely részéről lehessen hirdetést elhelyezni, így az ország minden pontjáról jöhetnek látogatók. Várhatóan olyan ingatlan irodák lesznek a hirdetők, akik ajánlataikat széles körben szeretnék megjeleníteni. Továbbá olyan magánfelhasználók, akik eladó ingatlanjaikat kívánják egyszerűen meghirdetni, vagy éppen ha ingatlant keresnek, akkor egy helyen sok ajánlat közül tudjanak választani.

Weblapom nem konkrét vállalkozás számára készítettem. Egy általános oldalt próbáltam megalkotni, amelyet az ingatlan irodák és magánszemélyek is igénybe vehetnek.

Saját magam szeretném üzemeltetni, a későbbiekben továbbfejleszteni, új funkciókkal kibővíteni. Amennyiben akadna vevő a portálomra akkor megegyezéssel a weboldal átkerülhet más tulajdonába. Nem szükséges az adatokkal együtt történő átvétel. Lehetőség van csak a portál sablonját megvenni, ezáltal a vásárló megkapja az oldal szerkezetét, adatokkal az ügyfél tölti fel.

1. Ingatlan hirdetés oldalak áttekintése

Napjainkban az internet egyre jobban életünk részét képezi. Segítségével intézhetjük pénzügyi teendőinket, kikapcsolódhatunk, információkat gyűjthetünk.

Az információs sztráda az ingatlan kereskedelmi piacon meghatározó szerepet tölt be. Egyre több ingatlan iroda mérte fel a keresletet és jött rá, hogy az emberek igénylik azt, hogy az interneten tudjanak böngészni az eladásra szánt ingatlanok között.

Szakdolgozatom ingatlan hirdetéssel kapcsolatos témát dolgoz fel. Az internet egyre növekvő elterjedésének köszönhetően egyre nagyobb igény van arra, hogy ezen az információ csatornán keresztül is el lehessen juttatni az emberekhez a hirdetéseket.

2. A portál célja

A szakdolgozatom célja egy olyan dinamikus weboldal létrehozása, amely kielégíti azon felhasználók igényeit, akik szeretnék ingatlanjukat eladni, továbbá azon látogatók igényeit is, akik információt kívánnak gyűjteni ingatlan vásárlás céljából. Egy ilyen portál létrehozásához dinamikus tartalom megjelenítésre van szükség. Ezért én a szakdolgozatom elkészítéséhez a PHP programozási nyelvet választottam. A PHP (http://php.net) az egyik legelterjedtebb webprogramozási nyelv. Használata egyszerű, logikailag jól átlátható. A portál használata során keletkezett adatokat a MySQL (http://www.mysql.com) adatbázis kezelő tárolja és olvassa ki.

A portál futtatásához szükséges környezetet a cwi (http://cwi.hu) ingyenes tárhelyszolgáltató szerverei biztosítják számomra.

3. Feladat specifikáció

Célom egy olyan weboldal létrehozása, amely a felhasználók, hirdetők és az oldal adminisztrátora számára is egy könnyen áttekinthető, könnyű használhatóságot és megbízhatóságot biztosít.

Az oldal használható legyen regisztrált felhasználók számára, ugyanakkor bizonyos funkciók a nem regisztrált látogatók részére is elérhetőek legyenek. Ilyen funkció például a keresés. Ahhoz, hogy keresni lehessen az ingatlan ajánlatok között nem lesz szükséges belépni az oldalra, csupán a kereséshez kívánt adatokat kell megadni.

Regisztrált felhasználók számára lehetőség nyílik további funkciók elérésére. Ilyen például a hirdetések feladása. Magán hirdetőnek csupán egy darab hirdetés elhelyezésére lesz lehetősége. Ingatlan irodák számára hasonló korlátozás nem kerül beépítésre a portálon.

Az oldalon elhelyezett hirdetések, valamint regisztrált felhasználók ellenőrzésére az adminisztrátornak lesz jogosultsága, aki a nem megfelelő hirdetések és személyek adatait szerkeszteni tudja, illetve szükség esetén el tudja távolítani a rendszerből.

3.1. A rendszer általános működésének megtervezése

Az általános működés megtervezése során elkészítem az oldal főbb szerkezeti elemeinek a tervét. Elkészül egy vázlat a weboldal felépítéséről, amelyben felvázolom, hogy a weboldalam elrendezése négy fő részre osztható:

- felső sor
- bal oldali sáv
- jobb oldali központi rész
- lábjegyzet

Az oldal elrendezése után az oldal főbb funkcióit is megtervezem. A portál főbb funkciói:

- regisztráció
- felhasználói adatok módosítása, adminisztrátorok számára az oldal bármely felhasználójának az adatai módosíthatóak, kivéve a jelszót.
- hirdetés feladás
- hirdetések szerkesztése / törlése
- képek hozzáadása az ingatlan ajánlatokhoz, hozzáadott képek törlési lehetősége
- kedvencek használata
- listák készítése (ingatlan hirdetések, adminisztrátorok részére felhasználók listája)
- keresés
- adminisztrátorok részére fűtéstípusok és jellegek felvitele, szerkesztése és törlése

Az általános működés során kerül megtervezésre az adatbázis szerkezete is, amelyet a következő pontban ismertetek.

3.2. Adatbázis megtervezése

Az oldal működéséhez szükséges adatok tárolásához MySQL adatbázist választottam. A választásomat arra alapoztam, hogy az említett adatbázis kezelő program az eddigi tapasztalataim és az internetről összegyűjtött információk alapján a legmegfelelőbbnek bizonyult a szakdolgozatom elkészítéséhez. Stabil és megbízható. Komoly érv szól ingyenes használhatósága mellett. Az oldalam elhelyezését biztosító ingyenes tárhely szolgáltatón is MySQL program található meg.

Az adatbázis tervezése során készítem el a tárolandó adatokhoz szükséges táblák szerkezetét. Jelen portálnál hat táblára lesz szükségünk:

- Felhasználó tábla, amelyben a regisztrált felhasználók adatait tároljuk
- *Ingatlan tábla*, amelyben az oldalon elhelyezett hirdetések adatai kerülnek tárolásra.
- Kedvencek tábla, amelyben a felhasználók által megjelölt kedvenceket tároljuk. Minden felhasználónak lehetősége van, arra hogy egy megtetszett hirdetést a kedvencei közé helyezzen, ezáltal a későbbiekben nem kell újra megkeresni a hirdetést, hanem sokkal gyorsabban megtalálja a kedvencek között.
- *Kép tábla*, amelyben a hirdetésekhez feltöltött képekről tárolunk információkat
- Fűtés típus tábla, amelyben a fűtés típusok kerülnek eltárolásra.
- Jelleg tábla, amelyben a jellegek kerülnek tárolásra.

A fűtéstípusok és jellegek felviteléhez, szerkesztéséhez és törléséhez adminisztrátori jogkör szükséges.

3.3. Felhasználói felület megtervezése

A felhasználói felület megtervezése során az oldal négy fő szerkezeti egységét úgy helyezem el, hogy az oldal átláthatóságát minél jobbá, az oldalt minél kezelhetőbbé tegyem a látogatók számára.

Az oldal négy fő szerkezete a következő:

 Az első a fejléc. Itt az oldal logo-ja látható, amelyre kattintva bármikor visszatérhetünk a kezdő oldalra.

- A második a menü. A menü az oldal bal felén helyezkedik el a logo alatt. A portál használata során mindig látható lesz, így bárhol is tartózkodunk elérhető lesz számunkra. A menüben található linkek jogosultságnak megfelelően kerülnek megjelenítésre.
- A harmadik az oldal központi része. A menütől jobb oldalra helyezkedik el. Itt történik meg az információk megjelenítése. Ezen a helyen lesznek láthatóak a listázások, az adatok beviteléhez szükséges mezők.
- *A negyedik a lábléc*. Az oldal alján helyezkedik el.

3.4. Kódolás, megvalósítás

Az oldal elkészítéséhez a PHP nyelvet választottam. Az egyik legelterjedtebb programozási nyelv, amelyet dinamikus weboldalak elkészítéséhez igénybe vesznek. A kódoláshoz igénybe veszek egy segédprogramot, amely segítségével átláthatóbbá válik a programkód. A portál elkészítése lépésenként történik. A funkciók megvalósítását egymás után, lépésenként hajtom végre.

3.5. Üzembe helyezés, tesztelés

Mielőtt az oldal véglegesen üzembe kerülne szükséges egy átfogó tesztelés, amely során felderítjük a portálon megmaradt hibákat. A programozás során folyamatosan történik a tesztelés, így a hibák az adott funkció megírása során javításra kerülnek. Így a legvégső tesztelésnél már kevesebb hibával kell számolni. Főleg azon hibák kerülnek felszínre, amelyek a funkciók külön-külön tesztelése során nem jelentek meg, hanem csak az oldal egészében válnak láthatóvá.

3.6. A portállal kapcsolatos elvárások

A portál tervezésnél figyelembe vettem, hogy az oldalt használhatják látogatók, regisztrált felhasználók és adminisztrátorok. Ezen felhasználói státuszok figyelembe vételével határoztam meg az elérhető funkciókat. Mindegyik felhasználói körnek meghatározott lehetőségei vannak az oldalon.

A portálon elhelyezett kereső használatára a weboldal bármely látogatója jogosult. Nem szükséges regisztrált felhasználó névvel rendelkeznie.

A portál biztosítja a regisztráció lehetőségét minden látogató számára. Regisztrálni kettő státuszban lehet:

- magánhirdető
- ingatlan iroda

Magánhirdetőként történő regisztráció esetén a felhasználó azonnal igénybe veheti az oldal plusz szolgáltatásait, például adhat fel hirdetést. Ingatlan iroda esetében szükséges az adminisztrátor jóváhagyása, a jogosulatlan felhasználás kiszűrése érdekében. Amíg az adminisztrátor nem aktiválja a felhasználói fiókjukat, addig nem tudnak az oldalra belépni. Speciális feladatkörrel az adminisztrátorok rendelkeznek. Ők korlátlan jogkörrel bírnak az oldalon. Továbbá számukra lesz lehetőség a fűtéstípusok és az ingatlanok jellegeinek a módosítására. Az elérhető funkciók az egyes számú ábrán tekinthetőek meg.



1. ábra: A portálon elérhető funkciók

4. Navigáció megtervezése

Az oldal felhasználói számára elérhető fontosabb oldalak:

Nem bejelentkezett felhasználó

- Bejelentkezés
- Regisztráció
- Keresés

Bejelentkezett felhasználó/ingatlaniroda

- Felhasználói adatok megtekintése/szerkesztése
- Hirdetések feladása és a már meglévő hirdetések módosítása.
- Keresés
- Ingatlan hirdetés kedvencek közé felvétele
- Kijelentkezés

Adminisztrátor

- Felhasználók adatainak módosítása (az adminisztrátor tudja elfogadni egy felhasználóról, hogy ingatlan irodaként regisztrált)
- Hirdetések feladása, az oldalon elhelyezett hirdetések módosítása
- Új ingatlan jelleg és új fűtéstípus felvitele
- Keresés
- Ingatlan hirdetés kedvencek közé felvétele
- Kijelentkezés

4.1 Oldaltérkép

- Keresés
- Belépés
- Regisztráció
- Listák
 - Felhasználók listája
 - o Megtekintés
 - o Aktiválás
 - o Szerkesztés
 - o Törlés

• Hirdetések listája

- o Megtekintés
 - o Kedvencekhez ad
- o Szerkesztés
 - o Képek kezelése
 - o Kép hozzáadás
 - o Törlés
 - o Kiskép módosítás
- o Törlés

• Hirdetéseim listája

- o Megtekintés
 - o Kedvencekhez ad
- o Szerkesztés
 - o Képek kezelése
 - o Kép hozzáadás
 - o Törlés
 - o Kiskép módosítás
- o Törlés
- Kedvencek
- Hirdetés feladása
- Adataim
 - o Adataim szerkesztése
 - Jelszó módosítása
 - o Adataim megtekintése

Adminisztrátori linkek

- Fűtéstípusok
 - o Új felvitele
 - o Lista
 - o Szerkesztés
 - o Törlés

• Jellegek

- o Új felvitele
- o Lista
- o Szerkesztés
- o Törlés

5. Felhasználói felület tervezése

Miután az oldalt megtekinteni kívánó felhasználó begépeli a webcímet, a portál kezdő oldalára jut. A kezdő oldalon elé tárul néhány legutoljára feltett hirdetés. A weboldal bal oldalán található a menü. Innen lehet kiválasztani, hogy be szeretne-e jelentkezni. Amennyiben nincs még regisztrálva a rendszerben, lehetősége van a regisztráció elvégzésére. Bejelentkezés nélkül is van lehetőség a keresésre.

Azon felhasználók, akik már rendelkeznek regisztrált névvel, beléphetnek a weboldalra. Belépés után lehetőségük van felhasználói adataik megtekintésére, melyeket módosíthatnak is. Továbbá saját hírdetést adhat fel, amennyiben még nem hirdettek az oldalon. Lehetőségük van a már fent levő hirdetés adatait módosítani, vagy akár törölni is. Magánfelhasználók egy ingatlant hirdethetnek a portálon. Ingatlan iroda és adminisztrátor számára nincs megkötés a hirdetések számára vonatkozóan.

Az oldal fejléc részébe kerül egy banner, amely az oldalt jelképezi. A későbbiekben ez a hely reklámok céljára eladható azon cégek számára, akik szeretnék, ha az oldalt böngésző felhasználók kiemelt helyen láthatnák reklámjukat.

A menü részen található meg az oldalon történő navigáláshoz szükséges menüpontok. Itt kap helyet a ki- és a bejelentkezés, a keresés, saját adatok szerkesztése, valamint innen lehet elérni a kedvenceket is. Az adminisztrátor részére további menüpontok állnak rendelkezésre, mint például a felhasználók listája.

Az oldal középső részén jelennek meg az ingatlan hirdetések.

A láblécben egyéb fontos információkhoz vezető linkek lesznek megtalálhatóak, mint például az oldal készítőinek elérhetősége, médiaajánlata.



2. ábra: A weboldal kinézetének szerkezeti vázlata

6. Adatbázis megtervezése

Az adatbázis megtervezése során alakul ki az adatok tárolásához szükséges adatszerkezet. Összegyűjtöm, hogy milyen adatokat szeretnék tárolni, majd ezen adatok alapján megtervezem az adatbázis táblákat. Jelen portálnál négy fő táblára és kettő mellék (segéd) táblára lesz szükségem. A négy fő tábla a felhasználók, ingatlan, kedvencek és a kép tábla. A kettő segéd tábla a fűtés típus és a jelleg tábla.

6.1. A felhasználó tábla

Mezők jellemzése:

u_azon:	A felhasználó egyedi azonosítója
u_tipus:	A felhasználó státusza. Lehet adminisztrátor, ingatlaniroda,
	felhasználó
u_vezeteknev:	A felhasználó vezetékneve
u_keresztnev:	A felhasználó keresztneve
u_nicknev:	A felhasználó portálon megjelenítendő neve
u_jelszo:	A felhasználó jelszava
u_email:	A felhasználó e-mail címe
u_irsz:	A felhasználó irányító száma
u_telepules:	A felhasználó lakhelye

u_utca:	A felhasználó lakhelye (út, utca, tér)
u_telefon:	A felhasználó telefonszáma
u_fax:	A felhasználó fax száma
u_ip:	A felhasználó ip címe (csak az adminisztrátor látja)
u_ubelepes:	A felhasználó portálra történő utolsó belépésnek a dátuma
u_hirdszam:	A felhasználó által feladott hirdetések száma
u_aktivalt:	A felhasználó aktivált státusza. Amennyiben nem aktivált
	abban az esetben nem léphet be az oldalra.

Ebben a táblában találhatóak meg a felhasználók adatai. Ezen adatok segítségével tud a regisztrált felhasználó belépni az oldalra, és fel tudja adni hirdetését.

Oszlopnév	Oszloptípus	Hossz	
<u>u_azon</u>	INTEGER	10	
u_tipus	INTEGER	10	
u_vezeteknev	VARCHAR	50	
u_keresztnev	VARCHAR	50	
u_nicknev	VARCHAR	50	
u_jelszo	VARCHAR	30	
u_email	VARCHAR	50	
u_irsz	INTEGER	10	
u_telepules	VARCHAR	50	
u_utca	VARCHAR	50	
u_telefon	VARCHAR	12	
u_fax	VARCHAR	12	
u_ip	VARCHAR	15	
u_ubelepes	DATETIME	19	
u_hirdszam	INTEGER	10	
u aktivalt	INTEGER	4	

6.2. Az ingatlan tábla

Mezők jellemzése

in_azon:	A hirdetés egyedi azonosítója
in_userazon:	A hirdetést feladó felhasználó azonosítója
in_megye:	A hirdetett ingatlan melyik megyében található
in_telepules:	A hirdetett ingatlan melyik településen található
in_cim:	A hirdetett ingatlan címe (utca, házszám)
in_jelleg_azon:	Az ingatlan jellegének azonosítója

in_szandek:	Szándék			
in_epitesi_ev:	Az ingatlan építésének éve			
in_telekter:	Az ingatlanhoz tartozó telek területe			
in_ingter:	Az ingatlan területe			
in_szobaszam:	Az ingatlanon található szobák száma			
in_ir_fszobaszam:	Az ingatlanon található fürdőszobák száma, (csak			
	ingatlanirodák adhatják meg ezt az adatot)			
in_futes_azon:	A fűtés típusának azonosítója			
in_viz:	Az ingatlanra be van-e vezetve a vezetékes víz			
in_gaz:	Az ingatlanra be van-e vezetve a vezetékes gáz			
in_aram:	Az ingatlanra be van-e vezetve az elektromos áram			
in_csatorna:	Az ingatlan rá van-e csatlakoztatva a szennyvíz hálózatra,			
	(amennyiben nincs van-e csatlakozási lehetőség)			
in_telefon:	Az ingatlanra be van-e vezetve a telefon, (illetve csatlakozási			
	lehetőség van-e)			
in_kabeltv:	Az ingatlanra be van-e kötve a kábel televízió, (illetve van-e			
	rácsatlakozási lehetőség)			
in_ir_lift:	Az ingatlanon van-e lift kiépítve, (csak ingatlanirodák			
	adhatják meg ezt az adatot)			
in_ir_medence:	Az ingatlanon medence ki van-e építve			
in_ir_legkodni:	A légkondicionálás ki van-e építve			
in_ir_garazs:	Az ingatlanhoz tartozik-e fedett gépkocsi tároló			
in_ar:	Az eladás/bérlet ára			
in_felv_datum:	Az ingatlan hirdetés adatbázisba történő felvételének			
	időpontja			
in_latogatok:	A hirdetést megtekintő látogatók száma			
in_aktiv:	Ez a mező jelzi, hogy az ingatlan megjelenjen-e a keresés			
	során. Csak akkor jelenik meg, ha a felhasználó engedélyezi.			
in_megjegyzes:	Megjegyzés leírása a hirdetéshez			
in_kiskep_url:	a listában megjelenő kép elérhetőségét tartalmazza			

Ebben a táblában tároljuk a felhasználók és az ingatlanirodák által feltett hirdetések adatait. A táblában szereplő adatok alapján történik a listázás, és ezen adatokon lehet elvégezni a keresést is.

Oszlopnév	Oszloptípus	Hossz
in azon	INTEGER	10
in userazon	INTEGER	10
in megye	VARCHAR	50
in telepules	VARCHAR	50
in cim	VARCHAR	50
in jelleg azon	INTEGER	2
in szandek	INTEGER	2
in epitesi ev	INTEGER	4
in telekter	INTEGER	5
in_ingter	INTEGER	5
in_szobaszam	INTEGER	2
in ir fszobaszam	INTEGER	2
in futes azon	INTEGER	2
in viz	INTEGER	2
in gaz	INTEGER	2
in_aram	INTEGER	2
in_csatorna	INTEGER	2
in_telefon	INTEGER	2
in kabeltv	INTEGER	2
in_ir_lift	INTEGER	2
in_ir_medence	INTEGER	2
in_ir_legkondi	INTEGER	2
in_ir_garazs	INTEGER	2
in_ar	INTEGER	10
in_felvdatum	DATE	19
in_latogatok	INTEGER	5
In_aktiv	INTEGER	4
In_megjegyzes	VARCHAR	1000
in_kiskep_url	VARCHAR	100

6.3. A kedvencek tábla

Mezők jellemzése

k_azon:	Egyedi azonosító					
k_userazon:	А	kedvenchez	tartozó	felhasználó	azonosító.	(melyik
	fell	használóhoz ta	rtozik az	adott kedvenc	;)	
k_ingazon:	Αŀ	kedvencben elt	árolt inga	atlan hirdetés a	azonosítója	
k_felv_datum:	Αŀ	kedvencek köz	é vételén	ek a dátuma		

Minden felhasználónak lehetősége van a kedvenc hirdetéseinek elmentésére. Amennyiben a böngészés során megtetszik egy hirdetés, amit a későbbiekben még szeretne megtekinteni, mód van rá, hogy elmentse az adatbázisba. Ezáltal amikor újra meg szeretné tekinteni a kiválasztott hirdetést, nem kell ismét rákeresnie, hanem elég csak kiválasztani a kedvencei közül.

Oszlopnév	Oszloptípus	Hossz
<u>k azon</u>	INTEGER	10
k userazon	INTEGER	10
k ingazon	INTEGER	10
k felvdatum	DATETIME	19

6.4. A kép tábla

Mezők jellemzése

Kep_azon:	Egy	edi azonos	ító			
kep_userazon:	А	képhez	tartozó	felhasználó	azonosító.	(melyik
	felh	asználóhoz	z tartozik a	z adott kép)		
kep_ingazon:	Azo	n ingatlan	azonosítój	a, amelyikhez	a kép tartozik	
kep_url:	A ke	ép neve és	elérési útj	a		

A felhasználóknak lehetőségük van a hirdetésük mellé egy képet is csatolni. Az emberek nagy többsége vizuális típus, tehát szereti látni is azt, amiről éppen olvas. Minden egyedi felhasználó egy képet tölthet fel a hirdetése mellé. Ingatlanirodák számára lehetőség van több kép feltöltésére is egy hirdetéshez.

Oszlopnév	Oszloptípus	Hossz
kep_azon	INTEGER	10
kep userazon	INTEGER	10
kep_ingazon	INTEGER	10
kep_url	VARCHAR	150

6.5. A jelleg tábla

Jel_azon:	A jelleg egyedi azonosítója
Jel_jelleg:	Az épület jellegének megnevezése

A jelleg táblában kerülnek tárolásra az épület jellegének a leírásai. A portál későbbi használata során felmerülhet, hogy újabb jellegű épületeket is szeretnének hirdetni. Ezáltal,

hogy a jelleg leírásait külön táblában tároljuk az adminisztrátornak lehetősége lesz további jelleg felvételére, továbbá módosíthatja a jelleg megnevezését. Módjában áll a már nem szükséges jelleg törlésére is.

Oszlopnév	Oszloptípus	Hossz
jel_azon	INTEGER	10
jel_jelleg	VARCHAR	30

6.6. A fűtéstípus tábla:

ft_azon:	A fűtés típus egyedi azonosítója
ft_tipus:	A fűts típusának megnevezése

A fűtés típus táblában tároljuk a különböző fűtési lehetőségek megnevezéseit. Az épület jellegéhez hasonlóan szintén szükséges külön táblában tárolni a későbbi bővítési lehetőség végett. Új fűtés típus felvételéhez az adminisztrátornak van jogosultsága. A jelleghez hasonlóan az oldal adminisztrátora módosíthatja a fűtéstípusok megnevezését, továbbá törölheti is őket az adatbázisból.

Oszlopnév	Oszloptípus	Hossz
<u>ft_azon</u>	INTEGER	10
ft_tipus	VARCHAR	30



3. ábra: Adatbázis szerkezet modellje

Az adatbázis futtatásához szükségünk van egy adatbázis kezelő programra. Jelen esetben ez a program a MySQL adatbázis kezelő. A MySQL az egyik legszélesebb körben elterjedt SQL adatbázis szerver. Nagyfokú használatát köszönheti ingyenességének, valamint gyors és megbízható működésének. Ingyenes használhatósága mellett a MySQL nyílt forráskódú. Ez azt jelenti, hogy a felhasználók is láthatják az adatbázis kezelő forráskódját, így részt tudnak venni a szerver program fejlesztésében, hibajavításában.

A MySQL főleg kis- és középvállalatoknak magán jellegű felhasználására ajánlott.

Az adabázis szerveren az adatok kezelését egy speciális nyelv segítségével valósíthatjuk meg, az SQL segítségével.

"A legszélesebb körben használt relációs adatbázis-kezelő rendszerek egy SQL-nek nevezett nyelv segítségével kérdezik le és módosítják az adatbázist. Az SQL a Structured Query Language – Strukturált Lekérdező Nyelv rövidítése." [1]

A MySQL szerverhez található egy weben keresztül használható kezelő felület, melynek neve phpMyAdmin. Ezen a felületen keresztül van lehetőségünk az adatbázis szerkesztésére grafikus módon azoknál az ingyenes tárhely szolgáltatóknál, amelyek biztosítanak MySQL hozzáférést. Szintén az említett programot használhatjuk az adatbázisunk szerkesztésére.

A grafikus kezelő rendszer mellett lehetőségünk van grafikus módból is vezérelni adatbázis szerverünket. Ez a módszer nem annyira áttekinthető, mint a grafikus verzió viszont, amennyiben a felhasználó jobban ért az adatbázis műveletekhez meggyorsíthatja vele a munkát. Néhány estben előfordulhat, hogy gyorsabban elérjük célunkat, mint egy grafikus kezelővel.

Szakdolgozatomhoz adatbázis phpMyAdmin tartozó kezelésére а (http://wiki.cihar.com/pma/Welcome to phpMyAdmin Wiki) Navicat és а (http://www.navicat.com/detail.html) nevű programot használtam az elkészítés során. Weboldalamat a saját gépemen szerkesztettem, majd az elkészült verziót töltöttem fel egy ingyenes webkiszolgálóra, hogy az internetről elérhetővé váljon minden látogató számára. Választásom azért esett arra, hogy saját gépen fejlesztem, és nem pedig az internetes kiszolgálón, mert ezzel jelentősen lecsökkentettem a fájlok webszerver és a szerkesztő könyvtár közötti másolásának időtartamát. Amennyiben a webkiszolgálóra kellett volna mindig másolni a legújabb verziót, az sok időt igényelt volna. A webkiszogáló szervert ftpn keresztül lehet elérni. Minden alkalommal csatlakozni kellett volna ftp-n keresztül a szerverhez, amely egy alkalommal ugyan nem igényel túl sok másodpercet, de rendszeres használat esetén már perceket lehet veszíteni a művelettel.

A phpMyAdmin kezelő felületet az ingyenes webszerveren vettem igénybe, ahol a weboldalam elhelyezésre került. A kezdő oltalt a 4-es számú ábra szemlélteti. A phpMyAdmin meghívásakor először elkéri a felhasználói nevünket és a jelszavunkat. Sikeres belépés esetén a kezdő oldalon találjuk magunkat.

phpMyAdmin	Üdvözöl a phpMyAdmin 2.6.4 MySQL 5.0.51a, szerver: mysql, felhaszı	1-pl4 náló: inglan@www.cwi.hu
🚰 📟 🗔 🔍		phpingeamin
Adatbázis:	MySQL	phpMyAdmin
(adatbázisok) 💌	 Új adatbázis létrehozása: [®] Sincs privilégium Mutasd meg a folyamatokat [®] Karakterkészletek és egybevetések Storage Engines adatbázisok Export Kilépés 	 Language ①: Hungarian (hu-utf-8) MySQL karakterkészlet: UTF-8 Unicode (utf8) MySQL kapcsolat egyeztetés: utf8_general_ci MySQL kapcsolat egyeztetés: utf8_general_ci Téma / Stílus: Original phpMyAdmin dokumentáció Hivatalos phpMyAdmin Honlap [ChangeLog] [CVS] [Lists]

20

4. ábra: A phpMyAdmin kezdő oldala

Az adatbázisunk beállítását, konfigurálását módosít linkeket találhatunk meg itt.

- <u>Új adatbázis létrehozása:</u>

A linkre kattintva új adatbázist hozhatunk létre a szerverünkön. Ezáltal akár több program vagy weboldalt is egyszerre ki tud szolgálni a szerverünk. Célszerű minden nagyobb alkalmazás számára egy új adatbázist létrehozni, hogy a későbbiekben ne váljon átláthatatlanná az alkalmazásokhoz tartozó táblák sokasága. Az ingyenes webkiszogálók általában csak egy adatbázis engedélyeznek minden felhasználójuknak, ezáltal a felhasználók számára nem adnak lehetőséget új adatbázis létrehozására. Ez a funkció letiltásra került.

- Mutasd meg a folyamatokat:

Rákattintva megjeleníti nekünk azon folyamatokat, amelyek épp az adatbázisunkhoz csatlakoznak. Információt kapunk a kapcsolat számáról, a felhasználóról, ami nem más mint az adatbázisunk, a hoszt címéről, parancs típusáról (lekérdező, végrehajtó) állapotról továbbá az SQL-kérésről. Amennyiben a kijelölt kapcsolatra már nincs szükségünk, vagy csak bent ragadt, mert a weboldal nem zárta le a kapcsolatot, esetleg szándékosan szeretnénk bontani a csatlakozást, akkor arra is lehetőséget kínál a MySQL. Le tudjuk állítani az aktuális folyamatok futását.

- Karakterkészletek és egybevetések:

Egy felsorolást láthatunk a karakter készletekről, és azok függőségeiről. Mellettük leírás található az adott karakterkészletről. Mivel a phpMyAdmin-nal olyan adatbázisokat kezelhetünk, amelyek nemzetközi használatra lettek fejlesztve szükséges, hogy a különböző nemzetek karaktereit tudjuk kezelni a segítségével.

- Adatbázisok.

A szerverünkön létrehozott adatbázisainkat láthatjuk felsorolva. Lehetőséget biztosít új adatbázis létrehozására. Azon a webkiszolgálón ahol én elhelyeztem

dolgozatomat, az új adatbázis hozzáadása funkció le van tiltva, így az nem vehető igénybe.

- Export:

Adatainkat exportálhatjuk különböző fájl formátumba a segítségével. Az adatbázisban szereplő adatokon kívül még exportálásra kerülnek a táblák szerkezetei is. Lehetőséget kínál SQL formátumban történő exportálásra, amely esetében egy másik szerveren elég a fájlban elmentett SQL parancsok lefuttatása, amely automatikusan létrehozza a táblát és elhelyezi benne a kiexportált adatokat.

- <u>Kilépés</u>:

A phpMyAdmin programból léphetünk ki a linkre kattintva. Kilépés után nem kell attól tartanunk, hogy illetéktelenek hozzáférhetnek az adatbázishoz létrehozott felhasználói fiókunkhoz.

- Language:

A phpMyAdmin kezelő felületének a nyelvét állíthatjuk be. Magyar kiszolgálókon alapértelmezettként a magyar nyelv van beállítva. De amennyiben másik nyelven szeretnénk használni, akkor számos nyelv közül választhatunk.

- MySQL karakterkészlet:

Az adatbázisunkban történő adatok tárolási karakterkészletét mutatja meg. Jelen esetben a karakterkészlet UTF-8 Unicode.

- <u>Téma/stílus</u>:

Kettő, előre beépített téma közül választhatunk. A téma módosításával a phpMyAdmin kezelő felülete fog megváltozni. A funkcionalitásában nem következik be változás. A felhasználók maguk dönthetik el, hogy melyik felhasználói felületet szeretnék használni.

- phpMyAdmin dokumentáció:

A linkre kattintva egy angol nyelvű részletes leírást kapunk a phpMyAdmin használatáról. Sok érdekes információt tudhatunk meg a program működéséről.

- Hivatalos phpMyAdmin honlap:

Egy link, amely a phpMyadmin készítők oldalára mutat. Ez az oldal a hivatalos weboldal, ahonnan letölthetjük a legújabb verziót, kiegészítéseket. Híreket, újdonságokat olvashatunk.

Ezen az adatbázison belül hozhatjuk létre a tábláinkat.

A baloldali legördülő listában találhatjuk meg a létrehozott adatbázisainkat. Miután kiválasztottuk automatikusan a szerkesztő felületre jutunk.

	 	1 20/04/02/04										
phpMyAdmin	Mező	Típus	Egybevetés	Tulajdonságok I	Null	Alapértelmezett	Extra			Par	ancs	-
🔥 📟 🖬 💽 📖	<u>u_azon</u>	int(11)		1	Vem		auto_increment	1	×		12	
	u_tipus	int(11)		1	lem			Ď	×			
tbazis:	u_vezeteknev	varchar(50)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			1	×			
an (7)	u_keresztnev	varchar(50)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			P	×			
	u_nicknev	varchar(50)	latin2_hungarian_ci	1	Vem				×			
eallitasok	u_jelszo	varchar(30)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			Ď	×			
elhasznalo	u_email	varchar(30)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			1	×		M	
ngatlan	u_irsz	int(11)		1	Vem			1	×			
elleg	u_megye	varchar(50)	latin2_hungarian_ci	4	Vem			P	×		M	
ep	u_telepules	varchar(50)	latin2_hungarian_ci	1	lem			1	×		B	
	u_utca	varchar(50)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			1	×		M	
	u_telefon	varchar(12)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			1	×			
	u_fax	varchar(12)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			1	×			
	u_ip	varchar(15)	latin2_hungarian_ci	1	Vem			1	×			
	u_regdatum	datetime		1	Vem			1	×			
	u_ubelepes	datetime		1	Vem			D	×		B	
	u_latogatok	int(11)		4	Vem			1	×		M	
	u_aktivalt	tinyint(4)		1	Vem			1	×			
	u hirdszam	int(11)		1	Vem			0	×		M	

5. ábra: Tábla szerkezet megjelenítése a phpMyAdminban

Baloldalon felsorolva láthatjuk az adatbázisban létrehozott tábláinkat. A tábla nevére kattintva a kiválasztott tábla információi kerülnek megjelenítésre, ahol lehetőséget kapunk a szerkesztésükre, új mezők beillesztésére, törlésére, átnevezésére.

A phpMyAdmin menüjében elhelyezkedő menüpontok:

- Tartalom: Amennyiben kiválasztottunk egy táblát, megjelenik a menüsorban a tartalom menüpont. Rákattintva kilistázza nekünk a phpMyAdmin a táblában található rekordokat táblázatos formában megjelenítve. Lehetőséget kínál a kilistázott adatok módosítására, vagy pedig a kiválasztott sorok (egyszerre több is lehet) törlésére. A táblázat fölött megjeleníti a listázáshoz végrehajtott SQL parancsot, így láthatjuk, hogy mely parancs lefutásának eredménye került megjelenítésre. Lehetőséget biztosít a lista kinézetének a megváltoztatására is. Például akár függőlegesen is kilistázhatjuk a kapott eredményeket.
- Struktúra: A kiválasztott tábla szerkezetét mutatja meg. A táblában létrehozott összes mező megjelenik egymás alá kilistázva. Mindegyik mező mellett információk láthatóak az adott mező típusáról, tulajdonságairól, speciális tulajdonságairól (például, hogy az adott mező automatikusan növekvő). A táblázat utolsó oszlopaiban találhatjuk a szerkesztéshez megjelenített linkeket. Lehetőséget biztosít a phpMyAdmin a mezők szerkesztésére, ahol nem csak a mező nevét, hanem típusát, tulajdonságait, hosszát és még egyéb adatokat is szerkeszthetünk. Alkalmunk nyílik a mező törlésére, továbbá speciális beállításokra, mint például egy mező kulcs értékké való kinevezésére.
- SQL: Kapunk egy szerkesztő ablakot, amelybe SQL parancsot írhatunk be. A phpMyAdmin ezt a parancsot lefuttatja, majd a parancs típusától függően, kilistázza az eredményt, vagy amennyiben nem lekérdező SQL-t hajtottunk végre, üzenetben közli a végrehajtás során érintett rekordok számát. Helytelen SQL parancs esetén hibaüzenetben mutatja meg az oldal, hogy a parancsot nem sikerült végrehajtania.

Amennyiben a futtatandó SQL parancsunk már megtalálható egy fájlban, nem szükséges bemásolnunk vagy újra begépelünk az SQL parancsot. A phpMyAdmin lehetőséget kínál a fájlból történő importálásra. A fájl megadása után kiolvassa a tartalmát, és a benne található SQL parancsot lefuttatja.

- Keresés: A tartalom menüponthoz hasonlóan szintén csak akkor jelenik meg, amikor egy táblát kiválasztunk. Rákattintva egy űrlapot kínál fel a phpMyAdmin. Lehetőséget biztosít grafikus módon történő lekérdezés összeállítására. Többféle módon is elkészíthetjük vele a lekérdezésünket anélkül, hogy SQL parancs megírására lenne szükségünk. Kiválaszthatjuk, hogy melyik mezők azok, amelyeket szeretnénk, hogy a lekérdezésben szerepeljenek. Így csak azok az adatok fognak megjelenni, amelyeket kiválasztunk.
- Beszúr: A tartalom és a Keresés menüponthoz hasonlóan szintén egy tábla kiválasztása szükséges ahhoz, hogy ezt a funkciót használhassuk. Az éppen aktuális táblától függően egy űrlapot kapunk, amelyet kitöltve új rekordot vihetünk fel az adatbázisba. Különböző függvények megadására is lehetőséget kínál, például ha a futás közbeni aktuális időt szeretnénk eltárolni vagy átlagot, összeget esetleg jelszó formátumot szeretnénk tárolni.
- Export: A tálba tartalmát tudjuk kiexportálni egy fájlba. A tartalom mellett az elkészített fájlba belekerül a tábla létrehozásához szükséges SQL parancs is. Többféle fájlformátumban exportálhatunk, és kérhetjük az elkészített export tömörítését, amennyiben az adatbázis szolgáltatónk támogatja a gzip vagy a bzip tömörítést. A phpMyAdmin által támogatott exportálási fomátumok: SQL, LaTex, Microsoft Excel 2000, Microsoft Word 2000, Ms Excel CSV adat, CSV adat, XML. Biztonsági másolatok készítésére tökéletesen alkalmazható. Jó kihasználható még abban az esetben is, ha az adatbázisunkat szeretnénk egy másik szerverre átköltöztetni úgy, hogy az adataink, és a tálba struktúra megmaradjon, és ne kézzel kelljen újra felvinnünk az összes adatot az új szerverre.
- Tevékenységek: Szintén csak kiválasztott tábla esetén megjelenített menüpont. A táblával kapcsolatos beállításokhoz jelenít meg egy űrlapot. Beállíthatjuk, hogy a táblánk melyik mező szerint legyen automatikusan rendezve, átnevezhetjük

azokat, esetleg áthelyezhetjük, vagy átmásolhatjuk egy másik adatbázisba, amely ugyanezen a szerveren található meg. Áthelyezés esetén az eredeti helyről törlődik a táblánk, amíg átmásolás esetén, az új helyen készül egy példány és a régi helyen is megmarad. Beállíthatjuk még a tábla típusát és a karakter kódolását is.

- Kiürít: A táblában található összes adatot kitörölhetjük. Ezen funkció használatával elkerülhető, hogy egyesével kelljen a rekordokat kitörölgetnünk. Nagy mennyiségű adathalmaz estén kivitelezhetetlen lenne végrehajtani a törlést.
- Eldob: A tábla teljes törlését kérhetjük ezzel a menüponttal. A tábla adatokkal együtt törlődik az adatbázisunkból.

Szakdolgozatomat elészítése során a Navicat nevű adatbázis kezelőt használtam így részletesebben ezt a programot szeretném bemutatni. A Navicat nem webes rendszerű, hanem külön futtatható program.



6. ábra: A Navicat kezdő képernyőképe

A program elindítása után kilistázza a választható adatbázisokat. A bal oldali listából tudjuk kiválasztani, hogy melyik adatbázishoz szeretnénk csatlakozni. Lehetőségünk van a csatlakozáshoz szükséges felhasználó név és jelszó eltárolásához, így nem kell minden csatlakozásnál újból megadni a szükséges adatokat. Miután kiválasztjuk, melyik adatbázist szeretnénk használni, dupla kattintással már meg is nyithatjuk. Amennyiben nincs

beállítva, hogy megjegyezze a felhasználó nevet és a jelszót, akkor a program a csatlakozás előtt elkéri tőlünk ezeket az információkat.

Ele Yew Looks Window Help									
Connection Manage Users	Table	di di di View	Stored Procedure	Event	Query	Report	Eackup	Schedule	al a
Connections	i Ope	n Table	🖉 Design Table 📗	eldsT wey 🖡	📑 Dalete Tab	le 🐻 Impor	t Wizard	Egport Wizard	ł
information_schema industan Tables Foldestigues ingettan jelleg kedvencek kep Stored Procedures Events Queries Reports Schedules	Futes inget jeleg kodv bep	itpus Jan) encek							

7. ábra: Táblák listázása a Navicat programban

Miután megnyitottuk a kiválasztott adatbázist, megjelennek az adatbázissal kapcsolatos műveletek. A program kettő fő részre osztható. A bal oldali menü a működés során végig látható marad. A jobb oldali részen kerülnek megjelenítésre a különböző adatok. A menüsorban elhelyezett ikonok segítésével is elérhetőek a bal oldali menü funkciók.

A baloldalon található menüpontok fontosabb elemei:

- Tables: A kis pluszjelre kattintva (amely kattintás után jelre változik mindaddig, amíg nem kattintunk rá újból) legördül egy lista, amelyben a program felsorolja az adatbázisunkban levő táblákat.
- Views: Ebben a listapontban lekérdezéseket szerkeszthetünk. Adatok kinyeréséhez nyújtanak grafikus segítséget. Ezen szerkesztőt használva nem szükséges az SQL parancsot nekünk megírnunk, hanem csak elég a program által felkínált lehetőségekből választani.

A kiválasztott paraméterek és beállítások alapján a program elkészíti nekünk a szükséges SQL parancsot, amelyet a Queries ponthoz beillesztve megkapjuk a kívánt listát.

- Stored Procedures: Tárolt eljárásokat készíthetünk vele. A tárolt eljárások előre megírt SQL parancsok. Általában gyakori lekérdezéseket érdemes tárolt eljárásként megírni. Teljesítményjavulást lehet elérni а használatukkal. Előnyük, hogy futtatásukhoz nincs szükség a PHP és a MySQL szerver közötti sok adatkommunikációra. Ezzel a rendelkezésre álló hálózati sávszélességet lehet jobban kihasználni. További előnye még, hogy olyan eljárásokat lehet megírni, amelyek bárhonnan, bármilyen programkörnyezetből történő meghívás esetén is ugyanazt az eredményt fogják adni. Így rendelkezésünkre áll egy olyan eljárás, ami bármikor, bárhonnan használható anélkül, hogy változást észlelnénk a futás végeredményében.

 Queries Felhasználó által írt SQL parancs futtatására ad lehetőséget. Továbbá tartozik hozzá egy grafikus szerkesztő, mint a Views esetében, ahol lehetőségünk van grafikusan összeállítani a lekérdezésünket.

A lefutás eredményét egy új ablakban listázva közli velünk a program.

- Reports Riportok készítését teszi lehetővé. A riportok egy előre megformázott sablont adnak a lekérdezésünknek. Lehetőségünk van előre kialakítani a dokumentumunk kinézetét, amelybe a program automatikusan beilleszti az adatbázisból kinyert adatokat.
- Backups: Biztonsági mentés készítése. Segítségével biztonsági mentést készíthetünk az adatbázisunkról. Készítéskor minden adat mentésre kerül az adatbázisról. Tehát nem csak a táblában levő rekordok, hanem a táblák szerkezete, tárolt eljárások és még sok egyéb az adatbázis szerkesztéséhez szükséges információ. Csupán a Queries és a Report pontban megadott lekérdezések nem kerülnek mentésre.

Az ily módon elkészített biztonsági mentés segítségével a teljes adatbázis visszaállítható bármilyen mértékű adatvesztés esetén is.

 Schedules: Időzítés. Amennyiben később szeretnénk lefuttatni az adatbázis műveletet, segítségével lehetőségünk van beállítani, hogy mely időpontban szeretnénk ezt megtenni. Továbbá beállíthatjuk azt is, hogy ne csak egyszer fusson le az adott feladat, hanem rendszeresen időközönként. Például jól használható heti biztonsági mentés elkészítésére. Egyszer kell csak beállítani, utána a program automatikusan lefuttatja nekünk a mentés funkciót.

Connections	Connections		•	Design Tab	ble
conn1	n_schema	felhasznalo futestipus ingatlan jelleg		1	_
View Stor Ever Que Back Sche mysql test	 Open Table Open Table (O Design Table New Table Delete Table Empty Table Truncate Table Duplicate Table Import Wizard Export Wizard Dump SQL File 	Quick) e e I I			
6 Tables (6 in current	Maintain Table	95	٠	User: root	Da
	Manage Group Rename Create Open 1) Table Shortcut	•		
	Refresh Table Informa	tion			

8. ábra: táblán végrehajtható funkciók listája

Jobb egérgombbal bármelyik táblára kattintva egy előugró menü jelenik meg, amelyikből a táblával kapcsolatos műveleteket választhatunk ki. Az általam használt néhány menüpontok leírása:

- Open table: Tábla megnyitása

A kiválasztott táblát nyithatjuk meg vele. Egy előugró ablakban megjelenik a táblában található összes rekord. Amennyiben nagyon sok rekord található a táblában, akkor azok megjelenítése nem egyszerre történik, hanem lapozhatunk a találatok között.

- Design table: Tábla szerkesztése

A tábla szerkezetének felsorolása. Egy táblázatban jeleníti meg. Az ott található mezőkről ad sokféle információt. Itt alkalmunk nyílik a mezők nevének, típusának, hosszának szerkesztésére. Lehetőségünk van új mezők hozzáadására, továbbá a már nem szükségesek törlésére. Módunkban áll kulcsok és külső kulcsok megadására is.

- New Table: Új tábla hozzáadása
 Új táblát adhatunk hozzá az adatbázisunkhoz. A Design Table pontban ismertetett ablak jelenik meg előttünk, amely hasonló módon működik.
- Delete table: Tábla törlése
 A kijelölt táblát törölhetjük vele az adatbázisból. Törléskor a táblában levő összes információ törlésre kerül.
- Empty Table: Tábla kiürítése
 A táblában levő összes rekordot kitörölhetjük, amennyiben erre a pontra kattintunk.

- Truncate table: Tábla kiürítése

A truncate parancs nem tartozik a szabványos SQL parancsok közé. Viszont sok SQL adatbázis kezelőben megtalálható és használható. Hasonlóan az empty table funkcióhoz a truncate is minden adatot töröl a kiválasztott táblából. A különbség, hogy a truncate parancs esetében nincs lehetőségünk a kitörölt rekordok esteleges visszaállítására. - Duplicate Table: Tábla duplázása

Készít egy másolatot a kiválasztott tábláról a benne található rekordokkal együtt. Mielőtt olyan műveletet szeretnénk végrehajtani a táblán, amely akár adatvesztéssel is járhat, megfontolandó egy másolat készítése a végrehajtás előtt.

- Import Wizard: Importálás varázsló.

Segítségével a táblából kimentett vagy másik helyről megegyező táblából áthozott adatokat tölthetjük fel a kiválasztott táblába. Sok hasznát vehetjük abban az esetben, amennyiben adatvesztés éri az adatbázisunkat és egy korábban elmentett biztonsági másolatból kell az adatainkat helyre állítani.

- Export Wizard Exportálás varázsló.

Segítségével menthetjük ki az adatainkat a táblából. Biztonsági másolatok készítésére tökéletesen megfelelő. A kiexportált adatokat az import varázslóval tudjuk visszatölteni.

- Dump SQL file SQL fileba importálás

Egy sql kiterjesztésű file-ba kiexportálja a tábla létrehozásához szükséges SQL parancsot. Az SQL után kiírásra kerülnek a benne levő rekordok is SQL formátumban. Az ilyen formátumban elkészült fileból egy SQL értelmező segítségével az egész tábla tartalmat betölthetjük egy másik szerveren, vagy akár adatvesztés esetén visszaállíthatjuk belőle az adatokat. Mivel a tábla elkészítéséhez szükséges SQL is beleírásra került, így a tábla teljes szerkezete is újra előállítható.

Print Tables: Táblák tartalmának kinyomtatása
 Segítségével lehetőségünk van a kiválasztott tábla szerkezetének kinyomtatására egy előre megadott sablon alapján (a program egy riportot készít nekünk a tábla szerkezetéről), amit ki tudunk nyomtatni. Tartalmazza a mezők neveit, típusait, hosszukat, és azt, hogy értékük lehet-e null vagy sem és, hogy az adott mező kulcs-e vagy sem, van-e

alapérték beállítva a mezőnek, továbbá extra megjegyzéseket. Például, ha egy mező auto_increment (újabb rekord beillesztésekor az adott mező értékét automatikusan megnöveli)

- Maintain Tables: Táblák karbantartása

Rákattintva további menü nyílik le előttünk. Tábla ellenőrző lehetőségeket kínál fel. Különböző szempontok alapján vizsgálja a kiválasztott táblában levő adatok szintaktikai helyességét. Sérült adatok esetén megkísérelhetjük annak helyreállítását

- Manage Group: Csoportok kezelése

Módunkban áll csoportok létrehozására, amelyekben gyűjthetjük a tábláinkat. Ennek az a jelentősége, hogy amennyiben sok táblát használunk adatbázisunkban, akkor átláthatatlanná válik a sok tábla. Csoportosítás nélkül egymás alatt felsorolásra kerül az összes tábla. Ezzel az opcióval lehetőségünk van csoportokba rendezni őket, így könnyebben tájékozódhatunk. Az összetartozó táblák egy csoportba kerülnek, így logikailag is könnyebb kezelni azokat.

- Rename: Átnevezés

Lehetőséget nyújt a kiválasztott tábla nevének megváltoztatására. Ezt a funkciót elérhetjük olyan módon is, hogy a tábla nevére kattintunk egyet. Ekkor szerkeszthetővé válik, így tetszés szerint átírhatjuk. Kikattintva a szerkesztő mezőből az új név kerül elmentésre.
Egy már használatban levő tábla nevének módosításával vigyáznunk

kell, ugyanis ha átnevezzük akkor a rá hivatkozó SQL parancsok nem fogják elérni az új nevén, így hibaüzenetet kapunk az adatbázist használó programtól. Ilyen esetben, a hivatkozó programban az összes SQL parancsban át kell írni a tálba nevét az új névre.

- Create Open Table shortcut: Link létrehozása táblához

Egy linket hoz létre a kiválasztott táblához. A linkre kattintva bárhonnan egy kattintásra megnyithatjuk a táblát. A program automatikusan elindul és kilistázza nekünk annak a tartalmát, amelyikről a linket készítettük.

- Refresh: Frissítés.

Változtatások után érdemes használni annak érekében, hogy a változtatott eredményt lássuk.

- Table information: Tábla információk

Részletes információt nyújt nekünk a kiválasztott tábláról. Például a típusáról, méretéről, utolsó módosítás idejéről.

Továbbá megkapjuk a kiválasztott tábla létrehozásához szükséges SQL parancsot. Segítségünkre lehet, amennyiben programból szeretnénk létrehozni vagy, amennyiben nem szeretnénk a grafikus szerkesztővel egyenként újra beállítani a benne szereplő mezőket.

Az itt felsorolt menüpontok a programban elhelyezett menüsorról is elérhetőek.

6.7. Osztályok és függvényeik felsorolása

Adatbazis osztály:

- __contruct()
- db_sql_osszerak()
- db_sql_futtat()
- db_sorokszama()
- db_kiolvas().

Kiolvasas osztály:

- kiolvas()
- kiolvas_int()
- kiolvas_cbox()
- kiolvas_session()
- kiolvas_url_hiv:

Listaz osztály:

- lista kiir()
- lista_nav()

Layout osztály:

- layout_html_eleje_kirak()
- layout_fejlec_kiir()
- layout_menu_kiir()
- layout_fejlec_kiir()

Torles osztály:

- torol_user()
- torol_kedvenc()
- torol_ingatlan()

Kedvencek osztály:

- kedv_ad()
- kedv_listaz()

Kep osztály:

- kep_feltolt()
- kep_kepszam_kiolvas()
- kep_torol()
- kep_ing_torol()
- kep_kiir()

Kiir osztály:

- kiir_cbox()
- kiir_cbox_info()
- kiir_uzenet()
- kiir_hiba()
- kiir_megye()
- kiir_telepules()



9. ábra: Osztályszerkezet, osztályok közötti kapcsolat

6.8. Osztályok és függvények részletes leírása

Adatbazis osztály:

Adatbázis kezeléssel kapcsolatos függvényeket tartalmazza. Az itt megírt függvényeken keresztül lehet elérni az adatbázist, valamint adatbázis műveleteket elvégezni. Szintén ebben az osztályban találhatóak meg az adatbázisból történő adatok kiolvasását elvégző függvények

Változói:

Három publikus változót tartalmaz az adatbázis osztály

- sql: Ezen változóban kerül eltárolásra a futtatandó SQL parancs. Az osztály függvényei az itt megadott parancsot futtatják le.
- sor: Egy lekérdezés eredményeként kapott halmazból egy adott sor értékét tartalmazza. Ezen sorból olvassa ki az adatokat a db_kiolvas függvény.
- eredmeny: A lefuttatott SQL parancs eredményét tárolja. Ezen eredménnyel tér vissza, amelyből az adatok kiolvasása megtörténik.

Függvényei:

Öt publikus függvényt tartalmaz. Segítségükkel történik az adatbázis műveletek megvalósítása

____contruct:

Konstruktor. Objektum létrehozásakor kapcsolatot teremt az adatbázis szerverrel.

```
$kapcsolat=mysql_pconnect(HOST,USER,PASS);//50
if ($kapcsolat) {
```

if (\$kapcsolat) {

if (mysql_select_db(DB)) {

return \$kapcsolat;

}

Amennyiben sikerült a kapcsolatot létrehoznia egyúttal az adatbázis kiválasztása is megtörténik.

A kapcsolódáshoz szükséges információkat a HOST, USER, PASS és DB változók tartalmazzák.

A HOST változóból kapja meg a függvény az adatbázis szerver elérési útját.

Az USER változó a kapcsolódáshoz szükséges felhasználó nevet tartalmazza.

A PASS változó a kapcsolódáshoz szükséges jelszót tartalmazza.

A DB változó pedig az adatbázis nevét foglalja magába, amelyhez sikeres szerverhez való csatlakozás után lehet kapcsolódni.

Mivel a szerver környezet időközben megváltozhat a kapcsolódáshoz szükséges adatokat külön php fájlban tároltam. Ezáltal a változást követően nem kell az egész weboldal forráskódjában kijavítani a megváltozott adatokat, hanem csupán elég egyetlen egy helyen.

- db_sql_osszerak: A keresés során több feltétel figyelembe vételével kell az adatokat kiolvasni az adatbázisból. Ezen adatok megadására a felhasználónak egy űrlapon kell kitölteni, hogy melyek azok az adatok, amelyekre keresni szeretne. Az űrlap elküldése után a kitöltött adatok alapján ez a függvény elkészíti a lekérdező SQL-hez szükséges where feltételt. A feltételbe csak azon adatok szerepelnek, amelyeket a felhasználó megadott.
- db_sql_futtat: a kapott SQL parancs lefuttatásáért felelős. Mielőtt lefutásra kerülne a parancs, ellenőrzi, hogy speciális karakterek találhatóak-e benne, amelyek megakadályozhatják a sikeres lefutást. Amennyiben igen,

akkor azokat kicseréli olyan formátumra, amelyek a tárolandó adatok tartalmát nem módosítja, viszont letárolhatóvá teszi azokat. Ellenőrzi továbbá, hogy a kapott parancsban szerepelnek-e html tagek.

db_sorokszama: A lekérdezés eredményeként kapott halmaz sorainak a számával tér vissza. Visszatérési értéke megmondja, hogy lekérdezésünk mennyi rekordot tartalmaz.

db_kiolvas: Egy értéket olvas ki a lekérdezés eredményéből és ezen értékkel tér vissza. A kiolvasandó mező értékét az osztály "mezo" nevű mezője tartalmazza. Az itt beállított értéket fogja megkeresni az eredményben, majd a kiolvasott értéket adja vissza a meghívó számára.

Kiolvasas osztály:

A böngésző által szolgáltatott adatok kiolvasására használatos függvényeket tartalmazza. Ilyen adatok lehetnek például azon űrlapok adatai, amelyet a felhasználók töltenek ki. Elküldés során a böngésző továbbítja ezeket az adatokat a webszerver felé. A Kiolvasas osztály függvényei a továbbított adatokat olvassák ki ellenőrzötten.

Változói:

- mezo: A kiolvasó függvények által használt mező. A változó értékben beállított nevű mezőt olvassák ki a függvények a böngészőtől kapott adatok közül vagy a session-ból.
- aktmezo: A függvények által kiolvasott értéket tartalmazza.
- in_azon: A hirdetett ingatlan azonosítója
- u_azon: A hirdető azonosítója

Függvényei:

kiolvas: A böngészőtől kapott értékeket olvassa ki. Az ellenőrzött kiolvasás program kódja:

if (isset(\$_POST["\$this->mezo"]))
\$this->aktmezo=trim(\$_POST["\$this->mezo"]);
else if (isset(\$_GET["\$this->mezo"]))
\$this->aktmezo=trim(\$_GET["\$this->mezo"]);
else
\$this->aktmezo="";

kiolvas_int: A kiolvas függvény meghívásával olvassa ki az értéket a böngészőtől visszakapott adatok közül. A kiolvas függvénytől kapott értéket ellenőrzi. Amennyiben a kapott érték nem szám vagy üres érték akkor a függvény 0 értékkel tér vissza. Ellenkező esetben a kapott szám értéket adja.

kiolvas_cbox: A böngészőtől kapott checkbox (jelölődoboz) mező értékeit olvassa be és a kapott értéknek megfelelően ad vissza 0 vagy 1 értéket. A checkbox kijelölt állapotban "on" értéket ad. Adatbázisban a bejelölt állapot 1-es értékkel kerül rögzítésre az üres állapot pedig 0 értékkel. Azért számmal történik a tárolás, mert a szám típusú adat kevesebb helyet foglal az adatbázisban. Sok adat esetén ezzel helyet tudunk megtakarítani.

> Tehát ebben az esetben az "on" érték nem tárolható, így mielőtt a függvény visszaadná az értéket a hívó félnek ellenőrzi, hogy a böngészőtől kapott érték "on" vagy pedig üres. Amennyiben "on" abban az esetben 1-es értéket ad vissza ellenkező esetben 0-s értéket ad a hívó félnek.

kiolvas_session: A sessionból olvas ki adatokat. A session egy böngésző által létrehozott tömb típusú változó. A webolal használata során nem kerül megjelenítésre, csupán a háttérben használható adatok tárolására. Ahhoz, hogy a böngésző létrehozza nekünk ezt a tömböt a PHP kódból a kód legelején meg kell hívnunk a session_start(); függvényt. Amennyiben már korábban létrejött, a függvény hívásának hatására

nem törlődik, nem íródik felül. Ez a session_start() a PHP-ban megtalálható előre megírt függvény.

A kiolvas_session függvény egy paramétert vár meghíváskor. Amennyiben a sessionból kiolvasandó adat nem létezik a paramétertől függően 0-át vagy üres string-get ad vissza. Ha a paraméter értéke 1 abban az estben kapunk nem létező adat esetén 0 értéket ellenkező esetben üres stringet.

kiolvas_url_hiv: A hivatkozó oldal címét olvassa ki a (\$_SERVER['HTTP_REFERER']) segítségével. A hivatkozó oldal az, amelyikről az aktuális lapot megnyitottuk. Ezt a címet olvassa ki, majd rejtett mező formájában kiírja.
A rejtett mező értéke nem látszik az oldal megjelenítése során, így rejtve marad a felhasználó elől. A kiolvasott url értékét adja vissza.

Listaz osztály:

A portálon megjelenítendő listázásokat elkészítő függvények találhatóak meg benne. Kettő függvénynek ad helyet, a lista_kiir függvények, amely magát a listázást végzi el, és a lista_nav függvények, amely a lista alatt elhelyezkedő navigációs linkek megjelenítéséért felelős.

Változói:

 darab Listázás során egy oldalon megjelenítendő találatok számát adja meg.
 A listázás alatt elhelyezkedő navigációs linkek is ezen változó értékétől függően kerülnek megjelenítésre.

Függvényei:

Lista_kiir: Lista előállítását végzi el. A függvény egy tömbben kapja meg a listázáshoz szükséges adatokat. Mint például a fejlécben megjelenítendő oszlop neveket, a kiolvasandó mezők nevét. Listázás során nem kerül egyszerre megjelenítésre az összes rekord. A

későbbiekben, amikor már akár több száz hirdetés is található az oldalon nagyon kényelmetlen és átláthatatlan lenne, ha egyszerre az összes találat megjelenítésre kerülne. Ezért egy előre beállított érték alapján csak megadott számú találat kerül kilistázásra. Alapértelmezett esetben a megjelenített sorok száma tíz. Ez az érték egy külön php fájlban kerül tárolásra annak érdekében, hogy amennyiben a későbbiekben meg szeretnénk változtatni, akkor ne kelljen minden listázásnál újból beállítani ezt az értéket, hanem elegendő egyetlen helyen megváltoztatni.

- lista_nav: Mivel csak egy megadott darabszámú sort jelenít meg a listázó függvény a találatok egy része nem kerül listázásra. Ezért szükséges, hogy lépegetni lehessen a találatok között. A lista_nav felel a lista alján elhelyezkedő navigációs linkek elhelyezéséért. Jelen esetben ez kettő linket tartalmaz. Az előre és a vissza linkeket. Az előre link esetében kilistázhatjuk a következő tíz találatot. A vissza link esetében, pedig az előző tíz találatot jeleníthetjük meg. A függvény a linkek elhelyezésekor figyelembe veszi, hogy hol állunk a listázásban, így csak azokat a navigációs lehetőségeket jeleníti meg, amelyek nem továbbítanak valótlan adatokhoz. Például a listázás legelején nem kerül megjelenítésre a vissza link és ugyanígy a legutolsó találatok kilistázása esetén nem kerül megjelenítésre az előre link.
- Layout osztály: A kiolvas osztály leszármazott osztálya. A weboldal állandó szerkezeti elemeit megjelenítendő függvényeket tartalmazza.
- Változói:A layout osztály nem tartalmaz saját változókat. A kiolvas osztály
leszármazottja, így az ős osztály változóit tudja használni.

Függvényei:

layout_html_eleje_kirak:

A html kód legelső sorait írja ki, amelyek magukba foglalják a fejrész kódját.

Ide olyan adatok kerülnek, amiket a böngésző nem fog megjeleníteni. Ezek a böngésző beállítását végzik, például. előírják, milyen karakterkészletet használjon a megjelenítéshez (nem mindegy, hogy magyar, angol, cirill vagy esetleg egy kínai nyelven írt webdokumentumról van szó), adatokat tartalmaznak ahhoz, hogy a weben elhelyezett dokumentumunkat a keresők megtalálhassák, esetleg speciális utasításokat írhatunk ide.

Itt kerül megadásra, hogy a böngésző milyen külső kiegészítőket nyisson meg. Ezek lehetnek, például külső javascript fájlok, amelyeknek a kiterjesztése js és az oldalon használt javascript függvényeket tartalmazzák, vagy lehetnek CSS fájlok, amelybe a weboldal stílusának leírása kerül elhelyezésre.

Amennyiben weboldalunk rendelkezik RSS csatornával, azokat is szintén a fejrészben kell megadni.

Az RSS a Really Simple Syndication rövidítése. Egy olyan formátumról van szó, amely lehetővé teszi, hogy könnyedén a legfrissebb hírekhez juttassuk a felhasználót. Az RSS olvasásához egy legtöbbször ingyenesen beszerezhető RSS olvasó szükséges, amely egyszerre több RSS csatorna kezelését is el tudja végezni. Szakdolgozatom nem rendelkezik RSS támogatással.

- layout_fejlec_kiir: Az oldal fejlécét jeleníti meg. A fejléc részen kerül megjelenítésre az egész oldal tetején elhelyezkedő logo, amelyre kattintva visszajuthatunk a főoldalra. Így bármerre is navigálunk az oldalon mindig lesz lehetőségünk egy kattintással visszajutni a főoldalra.
- layout_menu_kiir: A baloldalon található menü megjelenítését látja el. A menü az oldalon történő navigálás során végig látható marad, így elérhetőek a főbb menüpontok.
 A pontok kiíratása a felhasználó státuszától függően történik meg. Mindenkinek csak az a menüpont kerül megjelenítésre, amilyekhez megfelelő jogosultsággal rendelkezik.
- layout_fejlec_kiir: A html lezáró karaktereinek és az oldal lábjegyzetének a kiírását végzi el.

Torles osztály:

A kiolvasas osztály leszármazottja.

Az oldalon történő törléssel kapcsolatos főbb műveletek elvégzéséhez szükséges függvények gyűjtő osztálya.

Változói:A torles osztály nem tartalmaz saját változókat. A kiolvas osztály
leszármazottja így az ős osztály változóit tudja használni.

Függvényei:

- torol_user Felhasználó törlése az adatbázisból. Minden felhasználónak joga van saját regisztrációját eltávolítani a rendszerből. Az adminisztrátornak lehetősége van bármelyik felhasználó törlésének a kezdeményezésére. Felhasználó törlése esetén nem elég csak a felhasználók táblájából kitörölni az adatokat. El kell távolítani az összes, a törlendő felhasználóval kapcsolatos adatot is. Tehát törölni kell a hirdető által feladott hirdetéseket, valamint feltöltött képeket, kedvenceket is.
- torol_kedvenc: Egy paraméterben megkapott azonosítójú kedvencet töröl ki az adatbázisból. Sikeres törlés esetén igaz értékkel, sikertelen törlés esetén, pedig hamis értékkel tér vissza.
- torol_ingatlan: Egy megadott ingatlan hirdetés törlését végzi el. A törlés során eltávolításra kerülnek a rendszerből a hirdetéshez kapcsolódó képek és kedvencek is.

Kedvencek osztály:

A kiolvasas osztaly leszármazottja.

A kedvencek kezelésével kapcsolatos függvényeket foglalja magába.

A kedvencek segítségével a felhasználók megjelölhetik azokat a hirdetéseket, amelyek megtetszettek nekik és a későbbiekben még szeretnék megnézni. Kereséssel hosszú időfolyamatot venne igénybe, ha mindig megkellene keresni az összes hirdetés között, amelyet szeretnénk megtekinteni. A kedvencek lehetőségével viszont a megjelölt hirdetések egy listában elérhetőek, így nem szükséges, hogy újból ki kelljen keresni őket.

A kedvencek közé felvehető hirdetések számára nincs megkötés. Bármelyik felhasználó korlátlan számú ajánlatot jelölhet meg kedvencnek.

A kedvencek használatának lehetősége csak a regisztrált felhasználók számára elérhető funkció.

Változói:

- u_azon:	A bejelentkezett felhasználó azonosítója
- in_azon:	Az ingatlan hirdetés azonosítója
- k_azon:	Kedvenc azonosítója.

Függvényei:

- kedv_ad: Egy hirdetést csatol a kedvenc listánkhoz. A kedvencek hozzáadásának lehetősége az ingatlan adatinak megtekintése során érhető el. Hozzáadás esetén a megtekintett ingatlan kerül a kedvenc listánkhoz.
- kedv_listaz: Kedvencek listázása. Egy felhasználó kedvenceit jeleníti meg lista formájában. A listából nyílik lehetőségünk a hirdetések részleteinek megtekintésére és a kedvencekből való eltávolításukra is.
 A lista elkészítésénél sok találat esetén nem kerül megjelenítésre az összes hirdetés. Csak egy előre meghatározott számú találat jelenik meg. A találatok alatt, amennyiben sok bejegyzés jelenne meg, elérhetőek a navigációs linkek, amelyekkel a kedvenceink listájában tudunk navigálni.

Kep osztály:

A kiolvasas osztály leszármazottja.

A hirdetésekhez kapcsolódó képekkel történő műveleteket foglalja magába.

A portálon az elhelyezésre került ingatlan hirdetésekhez lehetőség adódik képek feltöltésére. Ezáltal a látogatónak vizuálisan is módja nyílik megtekinteni az általa kiválasztott ingatlant.

Az ingatlanokhoz feltölthető képek száma ingatlan irodák és adminisztrátorok számára nincsen korlátozva. Magánhirdető mindösszesen hirdetésenként kettő képet helyezhet el az oldalon.

Változói:

- file_utvonal: A feltöltendő fájl elérési útja a webszerveren. Csak magát az elérési utat foglalja magába a fájl nevét nem. Az itt megadott elérési úton kerül mentésre.
- file_nev: A feltöltendő fájl neve.
- mezo_nev: A feltöltő űrlapon elhelyezett mező neve. Ebben a mezőben kell megadni, hogy melyik fájlt szeretnénk feltölteni. A függvény a kiválasztott fájl nevét ebben a változóban kapja meg.
- u_azon: A bejelentkezett felhasználó azonosítója
- teljes_utvonal: A könnyebb felismerhetőség végett a webszerveren a feltöltött fájlok neve módosításra kerül. Minden kép felöltése során a fájl eredeti neve kibővül a bejelentkezett felhasználó azonosítójával. A feltöltött képek új neve így a felhasználó azonosító fájl név elnevezés lesz.

Függvényei:

kep_feltolt: Új kép feltöltése a weboldalon elhelyezett ingatlan hirdetéshez.
A függvény elvégzi az új kép felviteléhez szükséges adatbázis műveleteket, továbbá fizikailag is feltölti a képfájlt a webszerverre. A könnyebb felismerhetőség érdekében az eltárolt fájlok nevei a feltöltő felhasználó azonosítójával kezdődnek. Ezáltal könnyebben kikereshetőek egy hirdető által fizikailag feltöltött fájlok.

kep_kepszam_kiolvas:

Egy felhasználó által a megadott ingatlanhoz feltöltött képek számát adja vissza. A függvény segítségével visszaadott érték alapján tudja az oldal eldönteni, hogy amennyiben magánhirdető státuszú felhasználó szeretne újabb képet elhelyezni van-e lehetősége rá. Abban az esetben, ha a visszakapott érték kettő, tehát már kettő képet is feltöltött az ingatlan ajánlata mellé, abban az esetben már nincs lehetősége az adott ingatlanhoz további képek feltöltésére.

- kep_torol: Egy kép eltávolítása a portálról. A függvény a kapott paraméterek alapján egy megadott hirdetésről távolítja el a törölni kívánt képet. Az eltávolítás során az ingatlant hirdető felhasználó adatinál szereplő hirdetések számát eggyel csökkenti.
- kep_ing_torol: A kep_torol függvényhez hasonlóan ez a függvény is képek törlését
 végzi el. A kep_torol függvény segítségével egy ingatlanhoz tartozó
 összes képet eltávolítja az adatbázisból és a webszerverről is.
- kep_kiir: Egy adott ingatlan hirdetéshez tartozó képek kilistázását hajtja végre.
 A képeket egymás alá felsorolva helyezi el. A listában a képek egy adott méretre vannak lekicsinyítve. A képek teljes méretű megtekintéséhez is lehetőséget kínál a weboldal. A lekicsinyített képekre kattintva egy új ablak nyílik meg előttünk, amelyben azok eredeti méretben megtekinthetőek.

Kiir osztály: A kiolvasas osztály leszármazottja Megyék és települések portálon való megjelenítését elvégző függvényeket, jelölődoboz megjelenítésére kidolgozott függvényeket továbbá üzenet is hibakiíró függvényeket tartalmaz.

kiir_cbox: Checkbox mezők megjelenítését végzi. A jelölődobozokat szerkesztő módban helyezi el a weboldalon. Tehát úgy, hogy a felhasználónak lehetősége van bejelölni, illetve a már bejelölt dobozból a bejelölést kivenni.

A kiírandó mezők adatait egy tömbben kapja meg a függvény. A kiírás során ellenőrzi, hogy az aktuálisan megjelenítendő mező bepipált állapotban van-e. Amennyiben igen, akkor úgy jeleníti meg a weboldalon is.

- kiir_cbox_info: Jelölődoboz információkat jelenít meg az információs oldalakon. Az adatokat a paraméterben kapott tömb alapján az adatbázisból keresi ki. A Checkboxxal kapcsolatos információkat olvassa ki az adatbázisból és jeleníti meg. Amelyik jelölődoboz ki volt pipálva annak a helyére "van, szót helyettesít be, amelyik nem volt bepipálva annak a helyén "nincs, szó kerül megjelenítésre.
- kiir_megye: A magyarországi megyék listáját készíti el és jeleníti meg az oldalon. Kettő megjelenítési módja van a függvényeknek. A paraméterben kapott változó alapján dönti el, hogy melyik típusú megjelenítést végezze el.

Az egyik a szerkesztő módban való megjelenítés, amikor legördülő menü formájában kerülnek listázásra a megyék. Ebben az esetben a felhasználónak lehetősége van bármelyik megyét kiválasztani a listából. Miután egy új megyét választ a hirdető, az oldalon a megyék alatt elhelyezett település lista a kiválasztott megye függvényében frissül. Az aktuálisan kiválasztott megyéhez tartozó település listát tölti be, amelyből a felhasználó kiválaszthatja a kívánt települést.

Információs módban megjeleníti az adatbázisból kiolvasott adat alapján a megye nevét. Ezen módban, csak egy megye neve kerül megjelenítésre, nincs lehetőség legördülő menüből másik megye választására.

kiir_telepules: A kiir_megye függvényhez hasonlóan működik.

Szerkesztő módban a megyékhez tartozó települések listáját készíti el legördülő lista formájában, majd megjeleníti a weboldalon. Amikor másik megyét választ ki a felhasználó akkor a kiir_telepules függvény megkapja a kiválasztott megye kódját, amely alapján ki tudja listázni az adott kódhoz tartozó településeket.

Információs módban egy település nevét jeleníti meg. Az adatot az adatbázisból olvassa ki. Ezzel a megjelenítési móddal nincs lehetőség másik település kiválasztására.

- kiir_uzenet: Általános üzenet kiíró függvény. A rendszer által küldött üzeneteket jeleníti meg egységes formátumban. Ilyen üzenetek lehetnek például a sikeres adatmódosítást, sikeres bejelentkezést jelző üzenetek. A függvény segítségével ezen üzenetek egyformán jeleníthetőek meg az oldalon. Későbbi módosítás esetén, pedig elegendő egyetlen helyen módosítani a forráskódot ahhoz, hogy az összes függvény által kiírt üzenet stílusa megváltozzon.
- kiir_hiba: A kiir_uzenet függvényhez hasonlóan működik. Feladata a rendszer hibaüzeneteinek a megjelenítése. A figyelem felkeltés céljából a hibaüzenet szövege piros hátterű keretben jelenik meg. Ezáltal is figyelmeztetve a felhasználót, hogy hibaüzenetről van szó, nem pedig egy információt adó üzenetről.

A kiir_hiba függvényhez hasonlóan szintén egy helyen elég módosítani a forráskódban ahhoz, hogy az összes kiir_hiba függvény által megjelenített hibaüzenet stílusa megváltozzon.

7. Kódolás, tesztelés

Az ingaltan portál kódolásához a PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) nyelvet vettem igénybe.

A PHP az egyik legelterjedtebb programnyelv, amelyet weboldalak elkészítéséhez használnak. Népszerűségét ingyenességének és könnyen kezelhetőségének is köszönheti.

A PHP nyelvet dinamikus weboldalak elkészítésre használják. Segítségével könnyen létrehozhatóak nem statikus weboldalak. Emiatt a PHP-t leginkább szerver oldalon használják. A PHP-nak létezik parancssoros interfésze. Ez a funkciója nem annyira elterjedt, köszönhető ez annak is, hogy az ingyenes webszolgáltatóknál a parancssori elérést nem engedélyezik.

PHP nyelv használatával lehetőségünk van önálló grafikus felületű alkalmazások létrehozására is.

A PHP futtatásához szükséges egy webszerver ami értelmezni tudja a PHP kódot. Többféle webszerver is létezik. Kettő legelnépszerűbb változat az IIS (Internet Information Services) és az Apache. A kettő közül az Apache népszerűsége a nagyobb. Köszönheti ezt ingyenességének és megbízható gyors működésének. Szakdoglozatom webkiszolgálójának az Apache webszervert választottam. Ingyenes szervereken az említett webkiszolgáló a legelterjedtebb.

A PHP forráskód szöveges fájl formátumban kerül mentésre. Szerkesztéséhez nincs szükség speciális programokra. Elegendő akár egy egyszerű wordpad is. Nagyobb weboldalak esetén azonban a forráskód átláthatatlan szöveggé változhat. Ezért célszerű segédprogramok használata, amelyek segítségével olvashatóbbá válik a programkód. Szakdolgozatom megírása során a PSPAD nevű ingyenesen letölthető szerkesztőt használtam. Könnyű és sokoldalú használatot biztosít. Egyik legjobb tulajdonsága, hogy a begépelt forráskódot szintaktikailag elemzi és a különböző nyelvi elemeket más színnel, kiemelve jeleníti meg. Ezáltal a programunk kódja sokkal átláthatóbbá és kezelhetőbbé válik.

Miután elkészültek az oldal tervei, el lehet kezdeni a tervek alapján a kódolást. A programozást részekre bontva oldottam meg. Mindig az oldal egy-egy részét készítettem el. A kódolás közben folyamatosan teszteltem az elkészült funkciókat. Így, amikor már a végső nagy tesztelésre került a sor, sokkal kevesebb hibát lehetett találni a portálon.

A weboldal eléréséhez, és a használatához nem szükséges a látogatónak regisztrációval rendelkeznie. Az egyes funkciók eléréséhez azonban elengedhetetlen, hogy létrehozzon egy felhasználói hozzáférést.

7.1. Regisztráció nélküli látogatás

Miután a felhasználó beírta böngészőjébe az oldal webcímét, a kezdő oldalon találja magát. Innen nyílik lehetősége az oldalon történő további navigálásra. A főoldalon szembesül a portálon elhelyezett köszöntő szöveggel, valamint az utolsó három legutoljára feladott hirdetés listájával. A lista csak abban az estben tartalmaz három találatot, amennyiben az adatbázisban rendelkezésre áll minimum három hirdetés, amelyet a feladó megjelölt, hogy listázás és keresés során látható legyen.



10. ábra: A portál kező oldala

A bemutatkozás és a lista mellett baloldalon helyezkedik el a menü. Vendég esetén három pontot tartalmaz:

- Keresés
- Bejelentkezés
- Regisztráció

7.1.1. Keresés

Az oldal minden látogatója számára rendelkezésre áll a portálon elhelyezett kereső. Sgítségével lehetőségünk van az oldalon elhelyezett hirdetések között csak azon ajánlatokat listázni, amelyek megfelelnek számunkra. A menüben elhelyezett keresés linkre kattintva egy űrlap jelenik meg. A megjelenített mezők közül csak azon mezőkbe kell adatot írnunk, amelyek alapján szűkíteni szeretnénk a találatok listáját. Bármely ingatlannal kapcsolatos adatra szűkíthetjük a keresésünket. Túl sok adat megadása esetén előfordulhat, főleg abban az esetben, amikor még nincs sok hirdetés az oldalon, hogy nem talál a kereső számunkra megfelelő ajánlatot.

A keresési űrlap végén tudjuk megadni, hogy melyik mező szerint szeretnénk a keresésünket sorba rendezni. Három mező alapján rendezhetjük sorba a találatainkat: felvitel dátuma, ár és település szerint. Közvetlenül a sorba rendezés kiválasztása után van lehetőségünk megadni, hogy növekvő vagy csökkenős sorrendben szeretnék látni a találatokat.

Az elküld gombra kattintva a megadott adatok alapján az oldal kikeresi a számunkra megfelelő ajánlatokat, és táblázatos formátumban kilistázza az eredményt. Sok találat esetén a navigációs linkek segítségével mozoghatunk a találatok között.

A keresési listában nincs lehetőségünk a megjelenített találatok szerkesztésére vagy törlésére. Az oldal csak egyetlen lehetőséget kínál fel nekünk, mégpedig a megtekintést. A kiválasztott ingatlan hirdetés adatait tekinthetjük meg részletesen a linkre kattintva.

7.1.2. Bejelentkezés

Az oldal bővített funkcióinak eléréséhez belépés szükséges. Ilyen funkciók például a hirdetés feladás, kedvencek használata. A menüben elhelyezett bejelentkezés linkre kattintva megkapjuk a belépési adatok beviteléhez szükséges űrlapot. A belépéshez szükségünk van a regisztráció során megadott felhasználó nevünkre és a jelszavunkra. A mezők kitöltése után az oldal ellenőrzi az adatok helyességét. Amennyiben valamelyik mezőbe nem írunk be semmilyen értéket sem, akkor hibaüzenetet kapunk, amelyben figyelmeztet minket az oldal, hogy hiányosan adtuk meg az adatainkat. Az adataink sikeres megadása után egy üdvözlő üzenetet kapunk, amelyben az oldal jelzi számunkra, hogy sikeres volt a bejelentkezésünk. Az üdvözlés alatt elhelyezett linkre kattintva megjelenik előttünk az új funkciókkal kibővített menü, amelyből további szolgáltatások érhetők el.

7.1.3. Regisztráció

URIGAT	<u>Len</u> H		erl	
özöljük kedves látogató			- Marina	T Les
• Keresés	Re	gisztráció		
Bejelentkezés				
• Regisztracio	Vezeték név:			
	Kereszt név:			
时间,在中国主要的一种有利的 。	Felhasználó név	v:		
(法国际产生) 金融的广告目标于	Típus:	Magánhirdető	*	
這人的意思是 的复数人名英	Jelszó:			
相關的意識。他們們們的	Jelszó újra:			
能不能不可能 了的了他能不能不	E-mail:			
等。但是我,我们能是这些的。 是是我们的问题,我们就是我们的问题。	Megye:	Válasszon	~	
	Irányítószám:			
	Település:		*	
《私法》他的是对本旧》 私法律	Utca:			
AND ALL STORAGE	Telefon:			
人名英格兰人姓氏布里尔 化化物试验 人名英格兰人姓氏				

11. ábra: Regisztrációs űrlap

Ahhoz, hogy a bejelentkezés oldalon be tudjunk lépni az oldalra, szükségünk van egy regisztrált felhasználói hozzáférésre. Erre azért is van szükség, hogy a portál így tudja felhasználóhoz kötni a feladott hirdetéseket. Különben nem lehetne kezelni, hogy melyik hirdetés melyik hirdető által került feladásra. A regisztráció linkre kattintva megjelenik előttünk a regisztrációs adatlap. Az adatok megadása során nem szükséges minden mezőt kitöltenünk. Amelyek kötelezően ki kell tölteni, a vezetéknév, keresztnév, felhasználó név, jelszó, jelszó újra mezők. Ezen mezők kitöltése minden regisztráló számára kötelező. Elmulasztás esetén nem engedélyezi a regisztráció befejezését a portál mindaddig, amíg a felhasználó nem pótolja az adatokat. Továbbá meg kell még adni legalább egy elérhetőséget. Amennyiben ez nem történik meg, az oldal szintén nem engedélyezi a regisztráció befejezését. Hibaüzenet formájában jelzi a látogató számára melyik adatok megadása szükséges.

Az oldalon három státuszú felhasználó különböztethető meg.

- Adminisztrátor
- Ingatlan iroda
- Magánhirdető

Az adminisztrátornak nincsenek jogosultsági korlátozásai. Új felhasználó regisztrálásakor státuszunkat nem állíthatjuk be adminisztrátorként. Ilyen jogokat csak egy már adminisztrátori jogkörrel bíró felhasználó adhat nekünk.

Ingatlan iroda regisztráció során lehetőségünk van ingatlan iroda státuszt kiválasztani. Ingatlan iroda esetében korlátlan mennyiségű hirdetés helyezhető el az oldalon. Továbbá a hirdetésekhez feltöltendő képek mennyiségére vonatkozóan sincs megkötés. A korlátlan hirdetések elhelyezhetősége miatt, mielőtt bejelentkezhetne az irodaként regisztrált felhasználó, ellenőrzés szükséges az adminisztrátor részéről, hogy valóban ingatlan iroda regisztrálta magát vagy csak egy felhasználó szeretne a korlátlan hirdetés feladási lehetőséggel élni. Ezért ahhoz, hogy ezen regisztrációval be lehessen jelentkezni, előtte az adminisztrátornak ellenőriznie és aktiválnia kell a felhasználói hozzáférést. Amíg ez nem történik meg, addig bejelentkezésnél hibaüzenetben tájékoztatja az oldal a felhasználót, hogy hozzáférésének aktiválása még nem történt meg.

Magánhirdető esetében a regisztráció után azonnal bejelentkezésre kerül. Nincs szüksége adminisztrátor általi ellenőrzésre és aktiválásra.

7.2. Bejelentkezés utáni funkciók

Az oldal további funkcióinak eléréséhez a regisztrált felhasználók férhetnek hozzá. Regisztráció és bejelentkezés után a baloldalon elhelyezett menüben megjelennek az új menüpontok is:

- Keresés
- Adataim módosítása
- Adataim megtekintése
- Kedvencek
- Új hirdetés feladása
- Hirdetéseim listája
- Kijelentkezés

Adminsztrátorok esetében további menüpontok is elérhetőek. Az általuk elérhető menüpontok:

- Keresés
- Adataim módosítása
- Adataim megtekintése
- Felhasználók listája
- Kedvencek
- Új hirdetés feladása
- Hirdetések listája
- Hirdetéseim listája
- Fűtéstípusok
- Jellegek
- Kijelentkezés



11. ábra: Bejelentkezés utáni kibővült menüszerkezet

Az oldalra történő belépés után a látogatókhoz hasonlóan a főoldalon elhelyezett üdvözlő üzenet fogadja a felhasználót. A menü legtetején megjelenik az "Üdvözöljük kedves" kezdetű üzenet, amelyet a felhasználó neve követ.

7.2.1. Keresés

A keresés menüpontban elérhető keresés funkció megegyezik minden felhasználó számára. Ugyanazon lehetőségeket kínálja bejelentkezett látogatók számára is, mint az oldalt meglátogató vendégeknek.

7.2.2. Adataim módosítása

Figyelmes kitöltés esetén is előfordulhat, hogy nem jól adjuk meg adatainkat regisztráció során. Mivel az oldal csak szintaktikailag tudja ellenőrizni a bevitt adatok helyességét és hiányát, így könnyen megeshet, hogy nem a megfelelő adatot adjuk meg. A módosítás segítségével lehetőségünk nyílik a nem megfelelő adatok, helyes adatokra történő kicserélésre. Azonban nem minden adatunk szerkeszthető. A regisztráció során megadott felhasználó név a regisztráció után már nem szerkeszthető még az adminisztrátor számára sem. Így körültekintően kell kiválasztanunk felhasználó nevünket. A

regisztrációkor megadott státuszunk módosítására csak az adminisztrátornak van megfelelő jogköre. Nem adminisztrátori jogkörrel nem tudjuk ezen adatot megváltoztatni.

A megjelent űrlapról érhető el a jelszó módosításhoz szükséges űrlap megjelenítésére szolgáló link. A jelszó módosítása linkre kattintva egy új ablakban megjelenik egy űrlap, amelyen három mező található. Az első kettő mezőbe a kívánt jelszót kell megadni. A jelszót azért szükséges kétszer megadni, hogy az elgépelés során bekövetkezett hibákat ki lehessen szűrni és ne az elgépelt jelszó kerüljön tárolásra. A harmadik mezőbe a jelenlegi jelszavunkat kéri a rendszer. Erre azért van szükség, hogyha véletlenül illetéktelenek kezébe kerül a felhasználónk, (például nyilvános helyen történő belépéskor véletlenül elfelejtünk kijelentkezni) akkor se tudja a jelszót megváltoztatni csak abban az esetben, ha tudja a jelenlegi jelszót.

7.2.3. Adataim megtekintése

A portál nem csak az adataink szerkesztésére nyújt lehetőséget, hanem a megtekintésükre is. Amennyiben nem szeretnénk eltárolt adatainkon változtatni, hanem csak megtekinteni akkor kell használnunk az adataim megtekintése menüpontot. Ezen pontra kattintva egy táblázat jelenik meg előttünk, amelyben felsorolva láthatjuk adatainkat. A felsorolás sorrendje azonos a regisztráció vagy a módosítás alatt elhelyezett űrlap mezőinek a sorrendjével. Az információs oldalon viszont csak megtekintésre van lehetőségünk, módosításra nem kínál lehetőséget.

7.2.4. Felhasználók listája

Adminisztrátorok számára elérhető menüpont. Ezen pont alatt megjelenő oldalon egy táblázatban listázására kerülnek a regisztrált felhasználók. A lista tartalmazza a felhasználó nevet és az utolsó belépés időtartamát. Továbbá négy lehetőséget kínál az adminisztrátorok számára a felhasználó adatainak szerkesztésére és megtekintésére.

54

Cdvözöljük kedves						
Pap Gábor		Felhas	ználók	listája		
Keresés Beállítások	Felhasználó név	Utolsó belépés	Szerkesztés	Aktivált	Megtekintés	Törlés
o Adataim módosítása	k_lajos	2008-02-17 16:00:55	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
 Adataim megtekintése Kedvencek Új hirdetés feladás Listák: Felhasználók listája 	k_eszter	2008-02-09 18:03:13	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
	nzoltan	2008-02-09 18:53:12	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
	ibolya	2008-02-09 19:14:04	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
o Hirdetések listája o Hirdetéseim listája	erika	2008-02-16 19:41:25	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
Kijelentkezés	balazs	2008-03-24 22:52:57	szerkesztés	Aktiválás	Megtekintés	Törlés
Adminisztrátori linkek	user	2008-04-12 15:27:04	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
Fűtéstipusok Joliopoli	B_aron	2008-02-10 15:46:57	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
• Jellegek	N_laura	2008-02-10 16:01:38	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
	kovacs	2008-02-10 16:40:26	szerkesztés	Aktiválás törlése	Megtekintés	Törlés
					Előre	Utolsó

12. ábra: Felhasználók listája

A szerkesztés oszlop

A szerkesztés oszlopban minden sorban megjelenik egy szerkesztés link. A szerkesztés linkre kattintva az adott felhasználó adatainak szerkesztését lehetővé tevő űrlapot kapjuk. Ezen az oldalon az adminisztrátornak lehetősége van a felhasználó adatainak módosítására, amennyiben olyan adatot észlel, ami nem felel meg a valóságnak. Jelszó megváltoztatására biztonsági okokból az adminisztrátornak sincs jogköre. Jelszót minden felhasználó csak saját magának változtathat meg.

Az aktivált oszlop

Az újonnan ingatlan irodaként regisztrált felhasználóknak az oldal igénybe vételéhez szükségük van az adminisztrátori jóváhagyásra. Az aktivált oszlopban az adminisztrátor számára kettő féle link jelenhet meg. Az egyik az aktiválás a másik az aktiválás törlése. Az aktiválás link esetében az adott felhasználó aktiválása még nem történt meg, így a linkre kattintva az adminisztrátor aktiválni tudja a hozzáférést. Ellenkező esetben inaktiválni

tudja a hozzáférést, amelynek következtében az adott hirdető nem tud belépni az oldalra. Ezen funkció lehetőséget nyújt az adminisztrátor számára, hogy amennyiben nem szeretne törölni egy felhasználót, de meg szeretné vonni az oldal használati jogát, lehetősége legyen erre. Inaktivált állapotba helyezi a státuszát, így a felhasználó nem tud belépni a weboldalra.

Megtekintés oszlop

A felhasználó adatait jeleníti meg. Az adataim megtekintése oldalhoz hasonlóan jeleníti meg a kívánt adatokat. Ezen oldalon az adminisztrátor bármelyik felhasználó adatait meg tudja tekinteni.

Törlés oszlop

Amennyiben az oldal adminisztrátora úgy ítéli meg, hogy egy felhasználó eltávolítása szükséges az oldalról akkor a törlés oszlopban elhelyezett linkek segítségével lehetősége van erre a műveletre. A felhasználó törlésére kattintva a rendszer kitörli az adatbázisból a regisztrációt és az összes hozzá tartozó hirdetést, kedvencet és a hirdető által feltöltött képeket is. A törlés nem vonható vissza, tehát végleges. Amennyiben mégis tovább igénybe szeretné venni az eltávolított felhasználó az oldal szolgáltatásait, abban az esetben új regisztráció szükséges.

A lista alján a találatok számától függően elhelyezésre kerülnek a navigációs linkek.

7.2.5. Kedvencek menüpont

A linkre kattintva a személyes kedvencek listája érhető el. Minden regisztrált és bejelentkezett felhasználó számára rendelkezésre áll az ingatlan hirdetések kedvencek közé felvételének a lehetősége. Ezzel a funkcióval a korábban megtekintett és megtetszett ajánlatokat lehet összegyűjteni. Annak érdekében, hogy következő belépések során ne kelljen újra kikeresni a sok ajánlat közül azt, amelyik a felhasználónak megtetszett és a későbbiekben még meg szeretné tekinteni.

A kedvencek menüpontra kattintva egy lista jelenik meg előttünk, amelyben az általunk kedvencnek választott hirdetések jelennek meg. A listában hat oszlop látható. Egy kép, település, felvitel dátuma, ár, törlés és egy megtekintés oszlop.



13. ábra: Kedvencek listája

Kép oszlop:

Mindegyik hirdetésnél lehetőség van képek elhelyezésére. Magánhirdető számára kettő kép elhelyezésére van lehetőség, ingatlan iroda és adminisztrátor számára korlátlan számú kép tölthető fel. A feltöltött képek közül lehetőségünk van egy kép megjelölésére, amely a listázások során a lista elején megjelenik. A listában a kis kép megjelenített mérete meghatározott, független a feltöltött kép méretétől. A kép eredeti méretben is megtekinthetjük, ha a hirdetés adatainál a felsorolt képekre kattintunk.

Település oszlop:

Megjeleníti a település nevét, ahol a hirdetett ingatlan megtalálható. Így ha több városból származó ingatlant is jelöltünk ki magunknak könnyebben tájékozódhatunk. <u>Felvitel dátuma:</u>

Azt a napot jeleníti meg, amelyiken a hirdetést a kedvenceink közé vettük. Ezáltal könnyedén el tudjuk dönteni, hogy melyek azok a hirdetések, amelyeket már régebb óta megjelöltünk és melyek azok, amelyeket csak az utóbbi időben választottunk kedvencünknek.

<u>Ár mező:</u>

A kiválasztott ingatlan ajánlatban megadott árát mutatja meg.

Törlés oszlop:

Amennyiben a kiválasztott ingatlan hirdetést nem szeretnénk a továbbiakban a kedvenceink között tudni, ezen oszlopban elhelyezett törlés linkek segítségével eltávolíthatjuk a listánkból. Természetesen az eltávolítása során a hirdetés nem törlődik az adatbázisból. Csupán a mi kedvenc listánkban nem fog a továbbiakban megjelenni. Amennyiben újra a kedvencek közé szeretnénk venni a törölt hirdetést, van rá lehetőségünk, a hirdetés adatainak listájánál.

Megtekintés oszlop:

A megtekintés oszlopban elhelyezett linkekre kattintva meg tudjuk nézni az adott hirdetés adatait.

7.2.6. Új hirdetés feladása

A portálra történő hirdetés elhelyezéséhez szükséges űrlapot jelenít meg. Az űrlapon megadott adatok alapján lehet keresni az ingatlanok között és azok az adatok kerülnek megjelenítésre is. Az űrlap létrehozása során törekedtem arra, hogy amelyik adatokat meg lehet adni legördülő menüből is, azokat ne kelljen kézzel beírnia a felhasználónak. Ez több szempontból is előnyös. Nem kell a hirdetés feladójának olyan sokat begépelnie. Kisebb az esélye, hogy a megadott adatokat elgépeli ezáltal nem a valóságnak megfelelő értékek kerülnek rögzítésre az oldalon. Továbbá még fontos szempont volt, hogy amennyiben nem begépeli hanem csak kiválasztja az adatokat akkor azon adatok szerkezete megegyezik. Tehát keresésnél elérhetővé válnak. Egy olyan mező esetében, ahol a felvitt szöveg formátuma többféle is lehet (például telefonszám esetében, ahol van aki kötőjellel, van aki csak szünettel választja el a telefonszámokat) a keresés nehezen használhatóvá válik.

A hirdetésben megadható adatokat illetően meg kell különböztetni a magánfelhasználókat és az ingatlan irodákat. Magánfelhasználó számára nem tölthető ki az összes adat, amely az ingatlan iroda számára megadható. Ilyen adatok a fürdőszobák száma és a felszereltséghez tartozó lift, medence, légkondicionáló, valamint a garázs mezők. Ezek a mezők magánfelhasználó estében a hirdetés feladása űrlapon nem kerülnek megjelenítésre.

Az adatbeviteli mezők kitöltése után az elküld gombra kattintva tölthető fel a hirdetés az adatbázisba. A gomb megnyomása után az oldal ellenőrzi a kitöltött mezőkben megadott adatok helyességét. Amennyiben hibás adatot talál a hirdetés, nem kerül rögzítésre, hanem

a felhasználó értesítést kap a hibás adatról. Az adatok helyes megadása után, a hirdetés rögzítésre kerül az adatbázisban.

A feladási űrlap legutolsó mezője a "Listában és keresésben látszik" nevű mező. Ezen mező értéke alapértelmezetten "nem". Amennyiben a mező értéke "nem"-re van állítva a feladott hirdetés nem tekinthető meg mások által. Nem kerül listázásra az ingatlanok listájában, továbbá a keresés során sem kerül bele a találatok listájába. Ennek köszönhetően a hirdetést feladónak lehetősége van nem láthatóvá tenni a hirdetését anélkül, hogy ki kellene törölnie a rendszerből.

7.2.7. Hirdetések listája

Adminisztrátor részére elérhető menüpont. A linkre kattintva listázásra kerülnek az oldalon elhelyezett hirdetések függetlenül attól, hogy a hirdető beállította-e, hogy a hirdetés megjelenhet a keresés során. A listázás során a kedvencek listázásához hasonló táblázatot kapunk. A táblázatban szereplő adatok a felhasználó neve, település, felvitel dátuma. Továbbá három oszlop, amelyek a szerkesztés, megtekintés és a törlés műveletet végrehajtó linkeket jelenítik meg.



14. ábra: Hirdetések listája

Felhasználó neve oszlop:

A felhasználó neve oszlopban nem a teljes név, hanem a felhasználó név kerül megjelenítésre.

Település oszlop:

A település neve, ahol a hirdetésben feladott ingatlan megtalálható.

Felvitel dátuma:

A hirdetés feladásának a dátuma. A legkorábban feladott hirdetések kerülnek a lista első soraiba. Ezáltal a hirdetések egy meghatározott sorrend alapján kerülnek listázásra. Továbbá az újonnan felkerült hirdetések könnyebben megtalálhatóak az adminisztrátor számára.

Szerkesztés oszlop:

Az adott hirdetés szerkesztéséhez vezető linkek találhatóak meg ebben az oszlopban. Adminisztrátorok számára lehetőség nyílik bármelyik hirdetés tetszőleges szerkesztésére.

A hirdetések szerkesztése során van lehetőségünk képek hozzáadására. A képek hozzáadása mindig az aktuális ingatlanhoz történik. Szerkesztő módban az ingatlan adatai után kerülnek felsorolásra a hirdetéshez hozzá csatolt képek. Az ingatlanról feltöltött összes kép megjelenítésre kerül. Az eddigi feltöltött képekhez lehetőségünk van újabb képeket hozzáadni. Ez alól kivételt képeznek a magánhirdetők, akik csak abban az esetben tölthetnek fel újabb képet, amennyiben még nem töltöttek fel kettő képet. A korlátozás ingatlanonként értendő. A már feltöltött képek mellett a listázás során kettő link is megjelenik.

Az első linkre kattintva el tudjuk távolítani a képet az adatbázisból. Törlés esetén nem csak az adatbázisból való adatokat kell kitörölni, hanem a fizikailag a webszerveren elhelyezkedő képfájlt is el kell távolítani.

A második link segítségével ki lehet jelölni az aktuális képet kisképnek. A kiskép az a kép, amelyik listázás során megjelenik a lista elején. Amennyiben még nincs egyetlen ilyen kép sem kijelölve, akkor mindegyik kép mellett a kiválasztás lehetősége jelenik meg. Amennyiben már jelöltünk ki kisképet a képek közül, akkor a kijelölt kép mellett a **töröl** link jelenik meg, amelyre kattintva beállíthatjuk, hogy a kép továbbiakban ne kisképként szerepjen. A többi kép mellett az **átvált** link jelenik meg. Ezen linkre kattintva az aktuális kép lesz a kiskép, és az eddig ezt a funkciót betöltő kép normál kép formájában lesz a továbbiakban megtalálható.

Amennyiben nincs kiskép beállítva egy hirdetéshez, úgy a listázás során nem kerül kép megjelenítésre.

A képek listájában mindegyik kép megadott méretben kerül megjelenítésre az egységes kinézet miatt. Amennyiben az eredeti méretben szeretnénk látni a képet, csak rá kell kattintanunk a képre és megjelenik előttünk egy új ablakban a kép eredeti méretben.

Megtekintés oszlop:

A kiválasztott hirdetés adatait lehet megtekinteni. Táblázatos formában jeleníti meg az adatokat. A lista legvégén kerülnek listázásra a hirdetéshez feltöltött képek. A képekre kattintva új ablakban, eredeti méretben tekinthetjük meg őket.

7.2.8. Hirdetéseim listája

A hirdetéseim listája menüpont ugyanolyan formában, mint a hirdetések listája kilistázza a hirdetéseinket. A kettő menüponti különbség, hogy amíg hirdetések listája mindegyik hirdetést kilistázza, addig a hirdetésiem listája menüpont alatt csak a saját hirdetéseinket láthatjuk. Ezen lista elérhető az adminisztrátorok és az ingatlan irodák számára is. Magánhirdetők számára a menüben a hirdetéseim listája szöveg helyett a hirdetései megtekintése szöveg jelenik meg. Magánhirdető csak egy hirdetést adhat fel, így a hirdetései listájában kizárólag egy hirdetés szerepelhet. Így ezen menüpont magánhirdető esetében értelmét veszítené. Ezért magánhirdető számára a hirdetéseim listája menüpont helyett, a hirdetésem megtekintése menüpont jelenik meg abban az esetben, ha már helyezett el hirdetést az oldalon. Amennyiben még nem, akkor a hirdetés feladása menüpont lesz látható.

7.2.9. Kijelentkezés

Az oldal valamennyi felhasználója számára elérhető menüpont. Rákattintva kijelentkezhetünk biztonságban az oldalról. Amennyiben nyilvános helyről használjuk az internetet, például internetes kávézóból, ki kell jelentkezni az oldalról, hogy mások illetéktelenül ne juthassanak adatainkhoz és ne élhessenek vissza velük. A kijelentkezés után a főoldalra irányít minket a portál.

7.2.10. Fűtéstípus



15. ábra: Fűtéstipusok megjelenítése

Kizárólag az adminisztrátorok részére érhető el ez a menüpont. Az ingatlan hirdetés felvitele és a már eltárolt hirdetések módosítása során lehetőségünk van a fűtés típusának a kiválasztására. A kiválasztás egy legördülő mezőből történik. A legördülő mezőbe a kiválasztható értékeket az adatbázisból olvassa be a weboldal a betöltése során. Azért jó az adatbázisból történő beolvasás, mert így az adminisztrátornak lehetősége van a felsorolt fűtéstípusok bővítésére vagy akár törlésére is közülük. Amennyiben az oldal forráskódjába előre be lennének programozva a fűtéstípusok abban az esetben a későbbiekben weboldalról történő adminisztrációs felülettel nem lehetne módosítani, hozzáfűzni illetve törölni.

A fűtéstípusok linkre kattintva az adminisztrációs felület elérhető, amelynek segítségével a fűtéstípusok adminisztrálhatóak. Kattintás utána a jelenleg adatbázisban levő fűtéstípusok listáját láthatjuk. A listából lehetőségünk nyílik a fűtéstípusok szerkesztésére, valamint a törlésére is.

A lista alatt elhelyezett gombra kattintva, pedig új típust vihetünk fel. Rákattintva egy űrlap jelenik meg, amely csupán egyetlen adatot vár, mégpedig az új fűtéstípus nevét. Miután ezt megadtuk a mentés gombra kattintva rögzíthetjük az új fűtéstípust. Amennyiben nem írunk a mezőbe semmilyen értéket, akkor hibajelzést kapunk a weboldaltól. A mégse gombra kattintva visszatérhetünk a listához.

Törlésre kattintva az oldal megerősítést kér arról, hogy valóban törölni akarjuk-e fűtéstípust. "Igen" válasz esetén véglegesen törlődik az adatbázisból.

A szerkesztés link esetén ismét egy űrlap jelenik meg előttünk. A megjelenő mezőben a szerkesztendő fűtéstípus neve látható. Szabadon átnevezhetjük, majd a mentés gombra kattintva véglegesíthetjük a végrehajtott változtatásokat.

7.2.11. Jellegek

Szintén csak adminisztrátorok számára elérhető funkció. A weboldalon elhelyezendő hirdetésekben szereplő ingatlanok jellegeinek tárolása szintén adatbázisban történik. Az oldal használata során felmerülhet újabb ingatlantípusok hirdetésének a lehetősége. Adatbázisban történő tárolás estén könnyen megoldható, hogy az ingatlanok jellegeinek a listája bővíthető legyen anélkül, hogy a forráskódban kellene szerkeszteni.

A fűtéstípusokhoz hasonlóan új hirdetések és a már az oldalon elhelyezett hirdetések szerkesztésével egyidőben kerülnek listázásra a jellegek. Legördülő mezőből tudja a felhasználó kiválasztani, hogy az ingatlan, amelyet hirdetni szeretne milyen jellegű.

A fűtéstípusokhoz hasonlóan a jelleg linkre kattintva az adatbázisban szereplő jellegek kerülnek listázásra. A kilistázott táblázatban szintén lehetőségünk van a kiválasztott jelleg módosítására vagy törlésére. A táblázat alatt elhelyezett új jelleg gombra kattintva, pedig újat vihetünk fel az adatbázisba.

Összefoglalás:

Az elkészült weboldal segítséget nyújt mind az ingatlanjukat eladni kívánó, mind ingatlant venni szándékozó felhasználók számára. Azon látogatók, akik vásárolni szeretnének az oldal segítségével információkhoz juthatnak az ország egész területéről elhelyezett hirdetések adatival kapcsolatban. Az ingatlanjukat eladni kívánó felhasználók számára lehetőséget biztosít, hogy széles körben bemutassák ingatlanjuk tulajdonságait, érdeklődőket, vevőket találjanak.

A weboldal működéséhez egy webkiszolgálóra és egy adatbázis szerverre van szükség. A rendszerkövetelményeknek ezen kettő összetevő futtatásához kell elegendőnek lenniük. A tökéletes futtatás érdekében a szerver gépben érdemes legalább 2 GB memóriát elhelyezni, a szükséges processzor típusa, pedig minimum Pentium IV. A korszerű adatbázis kezelők és webszerverek gazdaságosan kihasználják a több processzorral rendelkező rendszerek adottságait.

A portál jövőbeni fejlesztései közé tartozik egy fórum elhelyezése az oldalon. A segítségével a felhasználóknak módjuk nyílik a tapasztalataik megismertetésére az oldal többi látogatójával.

Továbbá fejlesztési lehetőség, hogy az oldalon elhelyezett képekhez aláírást lehessen csatolni. Ezáltal a képekhez egy magyarázatot lehet elhelyezni, amelyben tudatjuk a látogatóval, hogy mi látható a képen.

A webszerver és a böngészők közötti adatátvitel csökkentése érdekében, valamint a látogatók kényelmének érdekében a listázások és a nagy adatmennyiséget megmozgató műveletek elvégzését Ajax technológia segítségével kell megvalósítani.

Irodalomjegyzék

[1] **Jeffrey D. Ullman – Jennifer Widom – Adatbázis rendszerek**, Panem Könyvkiadó Kft, Budapest, 1998

- [2] Wikipedia http://hu.wikipedia.org
- [3] PHP hivatalos weboldal http://php.net
- [4] MySQL hivatalos weboldal http://www.mysql.com
- [5] NaviCat hivatalos weboldal http://www.navicat.com