

**Debreceni Szakképzési Centrum**

**Baross Gábor Középiskolája és Kollégiuma**

**Debrecen, 4030**

**Budai Ézsaiás u. 8/A.**

**A SZAKKÉPESÍTÉS AZONOSÍTÓ SZÁMA:54 213 05**

**SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: SZOFTVERFEJLESZTŐ**

**Záródolgozat címe:**

**GYUSZAKI**

**Záródolgozat készítője:**

**Kiss Mihály Márk**

**Konzulens: Kovács István Zoltán**

**Konzultációs időpontok:**


**Debrecen, 2023.**

# Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Köszönetnyilvánítás.....</b>	<b>5</b>
<b>2. A GYUSZAKI története .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Csak a bejelentkezett felhasználók tudjanak rendelni.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1 Regisztráció/beléptetés .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Rendelés megvalósítása .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.1 Klímaberendezés kiválasztása.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.2 Rendelés folyamata .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Megváltozott email cím vagy megváltoztatni kívánt felhasználónév .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.1 Email cím megváltoztatása.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.2 A felhasználónév megváltoztatása .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Kijelentkezés .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Admin felület.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4.1 Klímaberendezések módosítása, törlése, feltöltése.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4.2 Felhasználók kezelése.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4.3 Rendelések.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4.4 Kijelentkezés admin felületről.....</b>	<b>15</b>
<b>3. Fejlesztői dokumentáció .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Az adatbázis különböző táblái és annak mezői.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1 felhasználók tábla.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.2 klímaberendezések tábla .....</b>	<b>18</b>

3.1.3 kosar tábla .....	19
3.1.4 rendelesek tábla.....	20
3.1.5 irányítaszamok tábla .....	22
3.2 Algoritmusok az oldalon .....	23
3.2.1 Regisztráció .....	23
3.2.2 Belépés.....	23
3.2.3 Jelszó titkosítása.....	24
3.2.4 Session a beléptetéshez, felhasználónév kiírása .....	25
3.2.5 Termékek kosárba helyezése, kosár tartalmának módosítása, törlése .....	25
3.2.6 A termékek megrendelése .....	26
3.3 Tesztdokumentáció .....	27
3.3.1 Hibák a program készítése során .....	27
3.4 Rendszerkövetelmények.....	28
3.4.1 Minimális rendszerkövetelmények .....	28
3.4.2 Ajánlott rendszerkövetelmények.....	28
4. Összefoglalás .....	28
4.1 A szakdolgozat célja .....	28
4.2 Megvalósítása .....	28
4.3 Célok, amelyeket nem sikerült teljesíteni .....	29
4.4 Fejlesztési lehetőségek .....	29
5. Hivatkozásjegyzék.....	30

<b>6. Ábrajegyzék .....</b>	<b>31</b>
-----------------------------	-----------

# **1. Bevezetés**

A szakdolgozatom egy személyes ismerős egyéni vállalkozásában lévő munkát próbálja megkönnyíteni, gondolok itt az adminisztratív munkákra. Az ötlet abból ered, hogy ők már beszéltek, hogy szeretnének csináltatni maguknak egy weboldalt, de idáig nem jutottak el. Én felajánlottam, hogy megcsinálom, mert tudtam, hogy záródolgozatnak valamilyen weboldalt fogok készíteni, de még idáig nem tudtam milyen, és így jól jártam én is, mert meglett a téma a záródolgozatomhoz, és ők is, mert kész lesz a weboldaluk, amit már régen meg akarnak csináltatni valakivel. A weboldal célja, hogy megismerjék őket, és ne telefonon kelljen hívogatni, ha valaki igényt tart arra, hogy szereljenek fel náluk klímát. A legnagyobb cél számomra, hogy minél könnyeb legyen nekik, más különösebb cél nincs, tehát ennek csak a saját kreativitás szab határt. Elvárom magamtól, hogy a weboldalt el tudjam úgy készíteni, hogy minél kevesebb hiba/hibalehetőség legyen benne, hogy minél egyszerűbb legyen használni mindenki számára, legyen felhasználóbarát, a hibakezelés működjön, ne tudjon senki se kiakasztani egy számolást stb.

## **1.1 Köszönetnyilvánítás**

Ezúton szeretnék köszönetet mondani Kovács István tanár úrnak, valamint Csehely Péter tanár úrnak, akik szakértelmükkel, hasznos magyarázataikkal és a konzultációk során biztosított létfontosságú tanácsaikkal segítséget nyújtottak szakdolgozatom elkészüléséhez. Hálával tartozom továbbá osztálytársaimnak, akik nélkül ez a szakdolgozat nem jöhetett volna létre. Köszönöm nekik, hogy tanulmányaim során türelemmel és megértéssel támogattak, és minden helyzetben mellettem álltak.

Köszönöm mindenkinek!

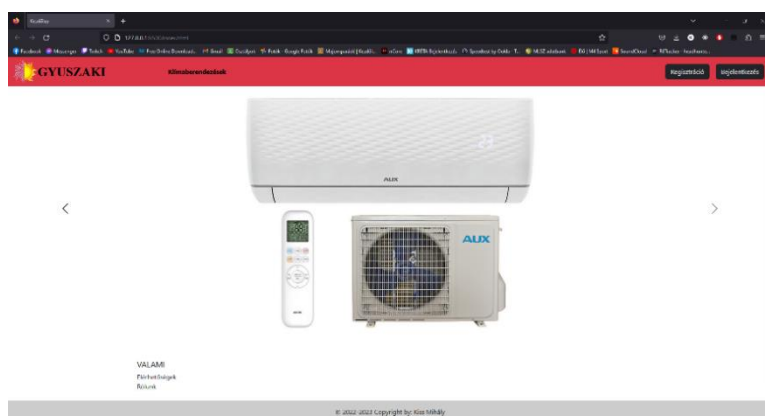
## 2. A GYUSZAKI története

A bevezetésben név szerint nem említett ismerős gondolkodott, hogy mit is kellene csinálnia, milyen „hobbit”, munkát végezhetne a meglévő állása mellett. Gondolta, az interneten utána néz, és talált is egy képzést a DKK-ban (Debreceni Képző Központ), ami megtetszett neki ezért beiratkozott a képzésre. Szépen lassan elindultak a tanfolyamok, heti egy-két alkalommal kellett járni, majd sikeresen elvégezte a képzést. A nevén nagyon sokat gondolkodtak a családjával és végül megszületett a „Gyuszaki” vállalkozás, mely klímák beszerelésével, karbantartásával foglalkozik. Szépen lassan összegyűlt minden, ami szükséges a vállalkozáshoz. Úgy gondolták, inkább a minősére fordítanak nagyobb figyelmet, mintsem a marketingre. Az elején szájról-szájra terjedt a hírük, és elég hamar megismerték őket a környéken. A későbbiekben nem volt nagy szükség a marketingre. Mára már elég nagy vevőkört sikerült kialakítaniuk.

### 2.1 Csak a bejelentkezett felhasználók tudjanak rendelni

Célom, hogy segítsék nekik megkönnyíteni mindent, amit csak lehetséges, kezdve azzal, hogy kialakítok nekik egy weboldalt, melyen keresztül tudnak az emberek rendelni tőlük, de csak is úgy, hogy ők szerelik be. Fontos, hogy csak olyan felhasználók tudjanak rendelni, akik már regisztráltak a weboldalon. Itt jön a képbe a regisztráció, valamint a regisztráció utáni beléptetés.

#### 2.1.1 Regisztráció/beléptetés



Ha belépünk a weboldalra tudunk választani, hogy belépünk vagy regisztrálunk, illetve megnézhetjük, hogy mely klímaberendezések érhetőek el jelenleg, de túl sok információt nem kapunk róluk.

1. ÁBRA - KEZDŐLAP



## 2.1 Rendelés megvalósítása

A következő cél azután, hogy csak azok a felhasználók tudjanak rendelni, akik bejelentkeztek, az maga a rendelés megvalósítása volt mely számomra rengeteg idő- és energiabefektetést igényelt.

### 2.1.1 Klímaberendezés kiválasztása

Mint fentebb említettem a rendelés megvalósítása rengeteg munkát igényelt, mert át kellett gondolnom, hogy hogyan is szeretném megvalósítani ezt. Végül sikerült, és ez a lényeg.

Ha már bejelentkeztünk, akkor az oldal jobb felső sarkában találunk egy menügombot, melyre, ha rákattintunk, akkor a jobb oldalon bejön egy menü, melyben kiválaszthatjuk a klímaberendezéseket, és ez át fog minket irányítani a klímaberendezésekhez. Itt szintén csak olyan klímaberendezéseket találunk, melyek elérhetőek a webshopban, raktáron vannak. Itt találjuk a klímaberendezések nevét, teljesítményét, árát és egy gombot mellyel a kosárba tudjuk őket helyezni. Minden klímaberendezés neve után van egy ikon, melyre, ha rákattintunk megjelennek az adott klíma részletes adatai, megjelenik róluk egy kép, hogy hogyan is néz ki, megjelenik a tulajdonságuk egy listában, az árak, az elérhetőségük, hogy pontosan mennyi van belőle raktáron, és a részletes leírása, funkciói. A klímaberendezés

Klímaberendezés neve	Teljesítmény	Ár	Készlet	
AUX DELTA 2 ASW-H09B5C4/JER3DI-C3-2 2,7 kW TÁLCAFÜTÉSSEL <a href="#">🔗</a>	2,7kW	250000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
AUX DELTA 2 ASW-H12C5C4/JER3DI-B8-2 3,5 kW TÁLCAFÜTÉSSEL <a href="#">🔗</a>	3,5kW	360000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
AUX DELTA 2 ASW-H18E3D4/JER3DI-CD-2 5,3 kW TÁLCAFÜTÉSSEL <a href="#">🔗</a>	5,3kW	525000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
AUX DELTA 2 ASW-H24F7A4/JER3DI-B9-2 7,2 kW TÁLCAFÜTÉSSEL <a href="#">🔗</a>	7,2kW	750000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
AUX GAMMA 2 ASW-H09B5C4/JMR3DI-C3-2 2,7 kW <a href="#">🔗</a>	2,7kW	270000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
GREE GWH09AGA-K6DNA1A 2,5 kW PULSE (R-32) <a href="#">🔗</a>	2,5kW	279000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
GREE GWH12AGB-K6DNA1A 3,2 kW PULSE (R-32) <a href="#">🔗</a>	3,2kW	339000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
GREE GWH18AGD-K6DNA1A 4,6 kW PULSE (R-32) <a href="#">🔗</a>	4,6kW	467900Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
RCOOL ECONIC 3 GRAE09B1- GRAE09K1 2,7 kW <a href="#">🔗</a>	2,7kW	290000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
RCOOL ECONIC 3 GRAE12B1- GRAE12K1 3,5 kW <a href="#">🔗</a>	3,5kW	350000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
RCOOL ECONIC 3 GRAE18B1- GRAE18K1 5,1 kW <a href="#">🔗</a>	5,1kW	530000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
RCOOL SOLO 2 GRAJ09B0- GRAJ09K0TF 2,7 kW <a href="#">🔗</a>	2,7kW	254900Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>
RCOOL SOLO 2 GRAJ18B0- GRAJ18K0TF 5,3 kW <a href="#">🔗</a>	5,3kW	489000Ft	✓	<a href="#">Kosárba</a>

### 7. ÁBRA - RENDELHETŐ KLÍMABERENDEZÉSEK



### 6. ÁBRA - EGY KLÍMABERENDZÉS LEÍRÁSA

neve fölött elhelyezett vissza gombbal visszaléphetünk az előző oldalra, ahol a többi klímaberendezés található. A kívánt klímaberendezést egy kattintással a kosárba tudjuk helyezni, a *Kosárba* gomb megnyomásával. Ezután kapunk egy üzenetet az oldaltól, hogy „A termék belekerült a kosaradba”. Ez üzenet után a



termékünk megtekinthető a kosárban, melyet az oldal jobb felső sarkában a menügombtól és a felhasználónevünktől balra egy bevásárlókosár ikon megnyomásával érünk el.

### 2.1.2 Rendelés folyamata


A fentebb említett bevásárlókosár ikon megnyomása után az oldal átirányít minket a kosárba. Ennek az oldalnak a bal oldalán láthatjuk a megrendelni kívánt termék nevét, árát darabonként, a mennyiséget, hogy mennyit szeretnénk belőle rendelni, valamint tudjuk módosítani a mennyiségét a terméknek. Látunk még egy kuka ikont, mellyel a kívánt terméket ki tudjuk törölni a kosárból, valamint egy kosár ürítése gombot, mellyel a kosárban lévő összes klímaberendezést töröljük. Az oldal jobb oldalán láthatjuk a klímaberendezések árát, mennyiségét, a munkadíjat, valamint, hogy összesen mennyit kell majd fizetnünk, amiben benne vannak a klímaberendezések, és a munkadíj is. A *Tovább* gombra kattintva az oldal átirányít minket egy űrlapra.

Kosár

AUX DELTA 2 ASW-H09B5C4/JER3DI-C3-2  
2,7 kW TÁLCAFŰTÉSSEL

250000 Ft

1



Kosár ürítése

Klímaberendezések:

250000Ft

Mennyiség:

1db

Munkadíj:

90000Ft

Összesen:

340000Ft

Tovább

## 8. ÁBRA - KOSÁR

Az átirányítást követően meg kell adni az adatainkat, kezdve a személyes adatoktól a számlázási adatokon keresztül a beszerelési adatokig. A személyes adatoknál az oldal már kitölti nekünk azokat a mezőket, amit már korábban megadtunk, mely jelen esetben csak az email címünk. A személyes adatoknál megadjuk a vezetéknévünket, a keresztnévünket, a telefonszámunkat, és ha másik email címen szeretnénk majd értesítést kapni, mint amivel regisztráltunk, akkor azt is átírhatjuk. A számlázási adatoknál kiválasztjuk, hogy céggént vagy magánszemélyként szeretnénk rendelni, ezután meg kell adnunk a számlázási vezetéknévet, keresztnévet, a számlázási címet, viszont amint elkezdjük gépelni az irányítószámot, az oldal be fogja írni a település mezőbe azt a települést, amelyhez az az irányítószám tartozik amelyiket beírtuk a megfelelő mezőbe. Ezután beírjuk az utca nevét és a házszámunkat, valamint, ha nem

magánszemélyként rendeltünk, akkor megjelenik egy plusz mező, melybe az adószámunkat kell megadni. A beszerelési adatoknál, ha ugyanazokat az adatokat szeretnénk megadni, mint amik a számlázási adatok voltak, pipáljuk be a *Beszerelési adatok megegyeznek a számlázási adatokkal* mellett lévő négyzetet, és az oldal automatikusan kitölti azokat az adatokat,

## 9. ÁBRA - ADATOK MEGADÁSA

a mezőbe maximum 500 karaktert írhatunk. A *Tovább* gomb megnyomásával oldal átirányít minket az összegzéshez.

Az összegzés oldalon találjuk a megrendelés részleteit. Ez 4 részre van felbontva. Az első rész, ahol magát a megrendelni kívánt klímaberendezést találjuk, a mennyiséggel és az árával, alatta a munkadíjat és a végleges összeget találjuk mely majd fizetendő. Mellettük a szállítási adatok találhatóak. Ez az, ahova majd ki lesz szállítva és be lesz szerelve a termék. Itt található a megadott nevünk, a címünk, és a megjegyzés melyet írtunk. A harmadik rész a számlázási adatok. Ha ez nem tér el a szállítási adatoktól, akkor ugyanazok az adatok jelennek meg, mint a szállítási

## 10. ÁBRA - ÖSSZEGZÉS

adatoknál. szintén itt van a nevünk, valamint a számlázási adatunk, illetve, ha cégment rendeltünk, itt találjuk majd a megadott adószámot is. A negyedik résznél láthatjuk a fizetési adatokat. Jelenleg az oldalon 1db fizetési lehetőség működik, és ez az

## 11. ÁBRA - RENDELÉS SIKERES LEADÁSA

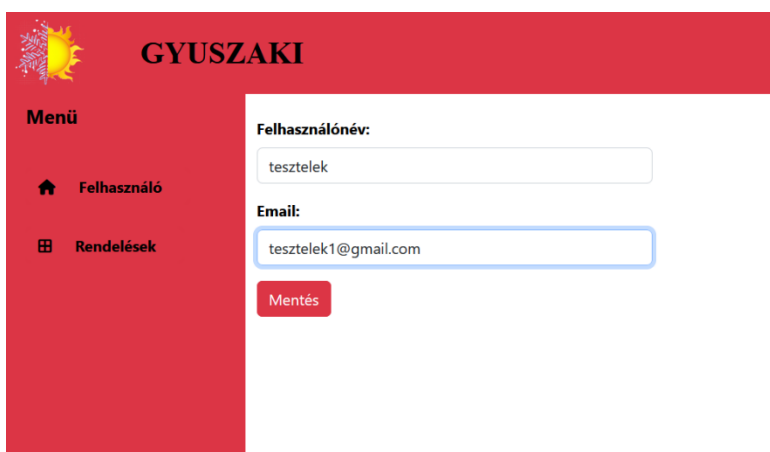
alapértelmezett is, a többi le van tiltva, és az egyes számnál olvashatjuk, hogy *Ez a fizetési lehetőség jelenleg még nem elérhető*. Ha mindent rendben találunk, nyomjunk a *Megrendelés leadása* gombra. A gomb megnyomása után az oldal átirányít bennünket egy következő oldalra, melyben leírja, hogy a rendelésünket sikeresen leadtuk, és majd értesítenek minket valamely értesítési címen a megadottak közül. Ezt az oldalt 8 másodperc elteltével automatikusan átirányítja a kezdőlapra. Amint ez megtörtént, nincs több teendőt, majd értesítenek minket.

## 2.2 Megváltozott email cím vagy megváltoztatni kívánt felhasználónév

A következő célom, hogy ha valakinek megváltozott az email címe, vagy nem tetszik a jelenlegi felhasználóneve, akkor azt könnyedén meg tudja változtatni.

### 2.2.1 Email cím megváltoztatása

Az email címünk megváltoztatása igen egyszerű. A főoldalon kattintsunk a jobb felül található nevünkre, vagy a nevünk mellett található ember ikonra. Ezzel az oldal átirányít minket a személyes felhasználói felületre, ahol könnyedén meg tudjuk változtatni email címünk. Nincs más dolgunk, mint rákattintani a felhasználónevünk és az email címünk alatt található *Módosítás* gombra, majd ezután beírni az email címet, amelyre át szeretnénk változtatni az email címünket. Miután beírtuk azt az email címet, amelyre meg szeretnénk változtatni az email címünket, kattintsunk a *Mentés* gombra. Ha az oldal nem dob semmiféle hibát, gondolok itt arra, hogy például *Ez az email cím már használatban van*, akkor ezzel a folyamattal sikeresen megváltoztattuk az email címünket.

The screenshot shows a web interface for 'GYUSZAKI'. On the left is a red sidebar menu with a sun icon and options: 'Menü', 'Felhasználó' (with a house icon), and 'Rendelések' (with a calendar icon). The main content area has a red header with the 'GYUSZAKI' logo. Below the header, there are two input fields: 'Felhasználónév:' containing 'tesztelek' and 'Email:' containing 'tesztelek1@gmail.com'. A red 'Mentés' button is located below the email field.

12. ÁBRA - EMAIL CÍM MEGVÁLTOZTATÁSA

### 2.2.2 A felhasználónév megváltoztatása

A felhasználónevünk megváltoztatása sokban hasonlít az email címünk megváltoztatására. Kezds képen a főoldalon szintén kattintsunk a jobb felül található felhasználónevünkre vagy a

mellette levő ember ikonra. Ez átirányít minket a személyes felhasználói felületre. Itt kattintsunk a *Módosítás* gombra, majd ezután írjuk át a felhasználónevünket arra, amire meg szeretnénk változtatni. Ezután kattintsunk a *Mentés* gombra. Ezzel a folyamattal sikeresen megváltoztattuk az email címünket, ami látszik a személyes felhasználói felület bal alsó sarkában, ugyanis itt megváltozott a felhasználónevünk arra amire meg szeretnénk változtatni. Innentől kezdve ezzel a felhasználó névvel találkozhatunk majd mindenhol az oldalon, ahol ez megjelenik.

## 2.3 Kijelentkezés























Ha ki szeretnénk jelentkezni nincs más teendőnk, mint a jobb felül található felhasználónévre, vagy ember ikonra rákattintunk, ez átirányít minket a személyes felhasználói felületre, majd itt a bal alul található felhasználónévre vagy ember ikonra rákattintva megjelenik egy kijelentkezés gomb, amire, ha rákattintunk, akkor az oldal kijelentkeztet minket. Ezzel sikeresen kijelentkeztünk.

## 2.4 Admin felület

Ha admin jogosultsággal lépünk be az oldalra, akkor a következőket tudjuk csinálni.

### 2.4.1 Klímaberendezések módosítása, törlése, feltöltése

A klímaberendezések megtekintéséhez kattintsunk a menüsorban található *Klímaberendezések* szövegre, itt láthatjuk az oldalra eddig feltöltött összes klímaberendezést. Itt láthatjuk a nevüket, a teljesítményüket, az árukat, a készleten található mennyiségüket, illetve két gombot, egy sárgát, melyben egy toll szerepel, és egy pirost, melyben egy

Admin	Klímaberendezések	Felhasználók	Beállítások	Admin
Klímaberendezés neve	Teljesítmény	Ár	Készlet	Műveletek
AUX DELTA 2.40W H188SCA1888D-C3-2.2.7 kW TÁLCAPOTÉSSZ	2.7kW	250000Ft	5db	 
AUX DELTA 2.40W H188SCA1888D-BP-2.2.3 kW TÁLCAPOTÉSSZ	3.0kW	280000Ft	1db	 
AUX DELTA 2.40W H188SCA1888D-CB-2.5.3 kW TÁLCAPOTÉSSZ	5.3kW	570000Ft	1db	 
AUX DELTA 2.40W H188SCA1888D-BP-2.2.7 kW TÁLCAPOTÉSSZ	7.0kW	790000Ft	1db	 
RCOOL ECONIC 3 GRAE188T-GRAE188T 2.7 kW	2.7kW	260000Ft	5db	 
RCOOL ECONIC 3 GRAE188T-GRAE188T 3.5 kW	3.5kW	290000Ft	2db	 
RCOOL ECONIC 3 GRAE188T-GRAE188T 5.1 kW	5.1kW	530000Ft	1db	 
GREE CASHIOHACA-KSDNATA 2.5 kW PULZE (R-32)	2.5kW	270000Ft	2db	 
GREE CASHIOHACA-KSDNATA 3.2 kW PULZE (R-32)	3.2kW	330000Ft	5db	 
GREE CASHIOHACA-KSDNATA 4.8 kW PULZE (R-32)	4.8kW	467000Ft	1db	 
GREE CASHIOHACA-KSDNATA 6.2 kW PULZE (R-32)	6.2kW	615000Ft	0db	 

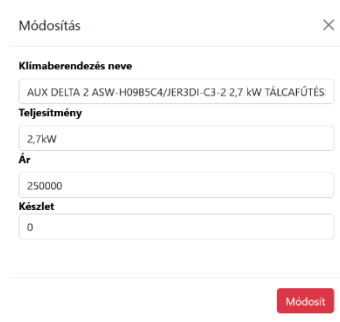
14. ÁBRA - ADMIN FELÜLET - KLÍMABERENDEZÉSEK

13. ÁBRA - KLÍMABERENDEZÉS MÓDOSÍTÁSA

kuka ikon található. Ha

lentebb görgetünk, találhatunk egy *Hozzáadás* gombot is, de ezzel egy picit később fogunk foglalkozni. Először is, ha módosítani szeretnénk egy klímaberendezést, kattintsunk a módosítani kívánt klímaberendezés mellett található sárga

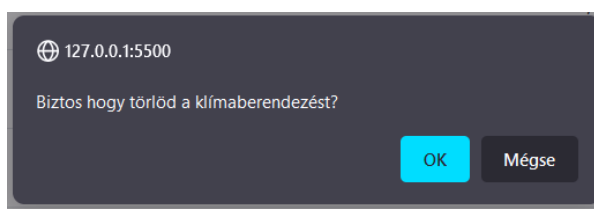
gombra. Ezzel megnyílik egy felugró ablak, melyben megtaláljuk a klímaberendezés nevét, a



teljesítményét, az árát, és a rendelkezésre álló mennyiséget.

Amennyiben átírtuk a módosítani kívánt adatokat, kattintsunk a megnyílt ablak jobb alsó sarkában található *Módosít* gombra. Ezzel sikeresen módosítottuk a kívánt klímaberendezés adatait. Ha egy klímaberendezést törölni szeretnénk, kattintsunk a törölni kívánt klímaberendezés mellett található piros, illetve kuka ikont

tartalmazó gombra. A gomb megnyomására az oldal megkérdezi tőlünk, hogy biztos, hogy törölni szeretnénk-e az adott klímaberendezést. Ha az *Ok* gombra kattintunk, akkor a klímaberendezést sikeresen töröltük, melyről egy értesítést is fogunk kapni, ha viszont a *mégse* gombra kattintunk, akkor megszakítjuk a törlés műveletet, melyről a *Művelet megszakítva* értesítést fogjuk kapni.



## 15. ÁBRA - KLÍMABERENDEZÉS TÖRLÉSE

Ha legörgetünk az oldal aljára, találni fogunk egy zöld színű *Hozzáadás* gombot, melynek megnyomásával az oldal átirányít minket egy űrlapra. Ezen az oldalon tudunk klímaberendezéseket feltölteni az oldalra. Öt beviteli mezőt találunk, illetve egy tallózás gombot. Az első beviteli mezőbe a feltölteni kívánt klímaberendezés nevét kell beírunk, majd a mellette lévő mezőbe a klímaberendezés teljesítményét, alattuk a bal oldali beviteli mezőbe az árát, majd mellette készleten lévő mennyiséget. Mindez alatt az ötödik beviteli mezőbe a klímaberendezés leírását/tulajdonságait kell megfogalmaznunk. Alatta a tallózás gombra kattintva kiválaszthatjuk a képet, melyet fel szeretnénk tölteni a klímaberendezés mellé. Ezután a *Submit* gomra kattintva feltöltjük a klímaberendezést, melyről egy értesítést is kapunk, hogy sikeresen feltöltöttük.

## 2.4.2 Felhasználók kezelése

Adminként lehetőségünk van a felhasználókat is kezelni, egy bizonyos szinten. Kezdsünk kattintsunk a menüsorban található *Felhasználók* felíratra, mely átirányít minket a felhasználók listájához. Itt az oldalon regisztrált összes felhasználó adatát láthatjuk. Az adatok között szerepel a felhasználónév, az email cím, illetve, hogy az adott felhasználónak milyen rangja van, valamint két gombot, melyek segítségével módosíthatjuk, illetve törölhetjük egy felhasználó adatait. Ha módosítani szeretnénk egy felhasználó adatait, kattintsunk az adott felhasználó mellett lévő sárga színű, fekete tollat tartalmazó gombra. Ezzel megnyitunk egy felugró ablakot, melyben láthatjuk az adott felhasználó adatait. Nincs más teendőnk, mint módosítani a kívánt adatot/adatokat, és ha ezzel készen vagyunk, akkor rákattintani a *Módosít* gombra. Ezzel a folyamattal sikeresen módosítottuk a felhasználó adatait. Ha a törölni szeretnénk egy felhasználót, akkor kattintsunk az adott felhasználó mellett lévő piros színű, fekete kukát tartalmazó gombra. Ennek kattintásával az oldal meg fogja tőlünk kérdezni, hogy *Biztos törlöd a felhasználót?* Az *Ok* gombra kattintva a felhasználót véglegesen kitöröljük, nem fog tudni bejelentkezni az oldalra, és erről egy értesítést is fogunk kapni, miszerint sikeresen töröltük az adott felhasználót. Ha kérdésnél a *Mégse* gombra kattintunk, akkor a műveletet megszakítjuk, amiről szintén fogunk kapni egy értesítést, miszerint a műveletet megszakítottuk.

Módosítás ×

**Felhasználónév**

**Email**

**Rang**

**Rang:**

- 0 = felhasználó
- 1 = admin

Módosít

16. ÁBRA - FELHASZNÁLÓ MÓDOSÍTÁSA

## 2.4.3 Rendelések

A következő menüpont a rendelések megtekintése. Ehhez nyomjunk a menüsávban a *Rendelések* szövegre, mely átirányít minket a rendelésekhez, ahol megtekinthetjük a rendelések

Admin Klímaberendezések Felhasználók Rendelések <span>admin</span>									
Klímaberendezés	Mennyiség	Fizetendő	Fizetési mód	Kapcsolattartási adatok	Számlázási adatok	Szállítási adatok	Megjegyzés	Állapot	Műveletek
AUX DELTA 2 ASW-H09B5C4/JER3DI-C3-2 2,7 kW TÁLCAFÜTÉSSEL	1db	340000Ft	Készpénzes fizetés a helyszínen	Teszt Elek tesztelek@gmail.com +36301234567	Teszt Elek 4030 Debrecen, Budai Ézsaiás utca 8/A	Teszt Elek 4030 Debrecen, Budai Ézsaiás utca 8/A	Lehetőleg egy keddi napon legyenek szivesek jönni felmérni és beszerezni, olyankor otthon tartózkodunk	Elküldve	<div>✓ ✗</div>

17. ÁBRA - RENDELÉSEK ELFOGADÁSA/ELUTASÍTÁSA

adatait. Itt láthatjuk, hogy milyen klímaberendezést rendelt az illető, mennyit rendelt belőle, hogy mennyit kell fizetnie érte, hogy milyen fizetési módot választott, továbbá itt található az illető kapcsolattartási adatait (Név, Email, Telefonszám), a számlázási adatokat (Név, Cím, és ha cégeként rendeltek akkor a cég adószámát), a szállítási adatokat (Név, Cím), a rendelés megjegyzését, illetve a rendelés állapotát (Elküldve/Elfogadva). Miután áttekintettük a rendelést, eldönthetjük, hogy elfogadjuk-e vagy éppen elutasítjuk. Az elfogadáshoz az adott rendelés utolsó oszlopában a műveletek alatt kattintsunk a zöld színű pipára. Kapunk egy értesítést, miszerint elfogadtuk a rendelést, majd ezután eltűnik a zöld pipa, és a rendelés állapota átváltozik elfogadva felíratra. Ha úgy döntünk, hogy nem szeretnénk elfogadni a rendelést, kattintsunk a piros x-re, mellyel töröljük a rendelést, amiről szintén kapunk egy értesítést. Ha valamilyen oknál fogva a megrendelő lemondja a megrendelését az elfogadás után, akkor sem kell kétségbe esnünk, hiszen ebben az esetben is tudjuk még törölni a rendelést. Csak kattintsunk az elfogadva mellett lévő piros x-re, és egy értesítést követően a rendelés már törölődött is.

Admin Klimaberendezések Felhasználók Rendelések									admin	
Klimaberendezés	Mennyiség	Fizetendő	Fizetési mód	Kapcsolattartási adatok	Számlázási adatok	Szállítási adatok	Megjegyzés	Állapot	Műveletek	
AUX DELTA 2 ASW-H09B5C4/JER3DI-C3-2 2,7 kW TÁLCAFÜTÉSSSEL	1db	340000Ft	Kézpénzes fizetés a helyszínen	Teszt Elek tesztelek@gmail.com +36301234567	Teszt Elek 4030 Debrecen, Budai Ézsaiás utca 8/A Adószám:	Teszt Elek 4030 Debrecen, Budai Ézsaiás utca 8/A	Lehetőleg egy keddi napon legyenek szivesek jönni felmérni és beszerezni, olyankor otthon tartózkodunk	Elfogadva		

## 18. ÁBRA - RENDELÉSEK TÖRLÉSE

### 2.4.4 Kijelentkezés admin felületről

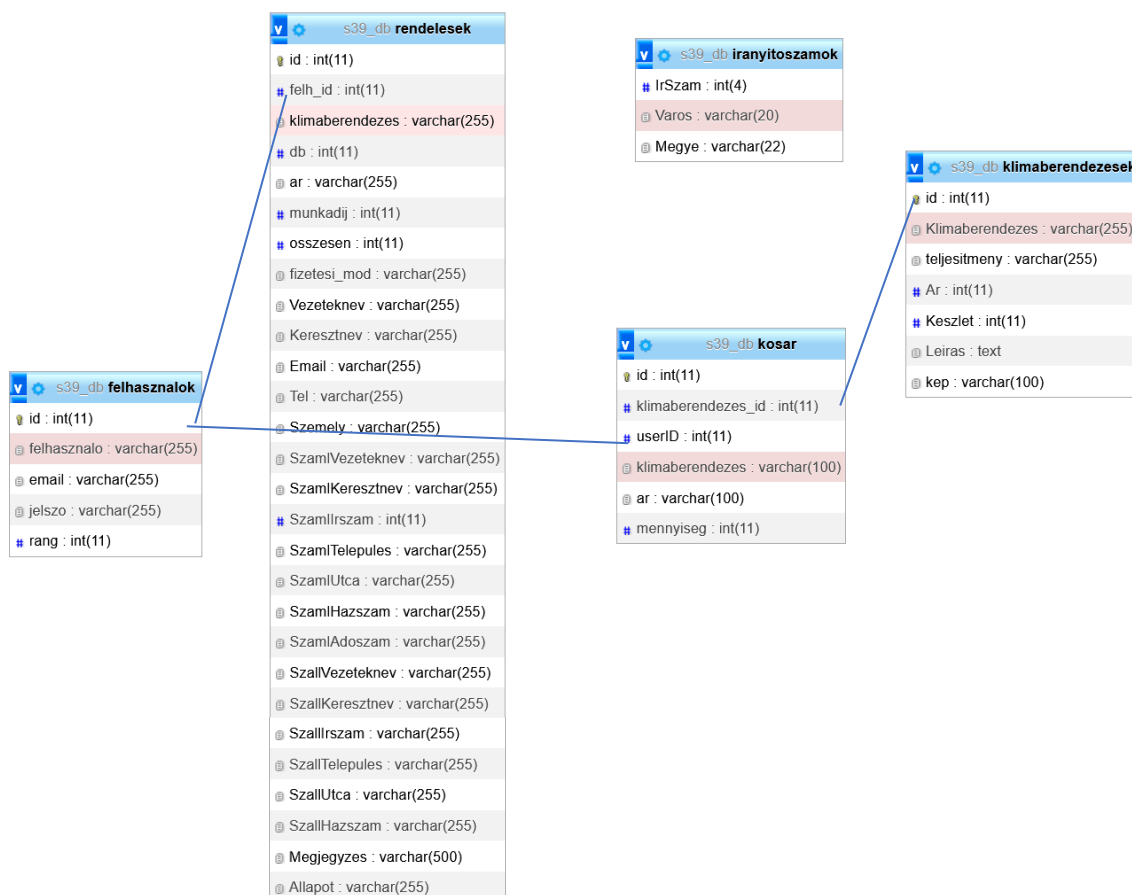
Az admin felületről való kijelentkezés nagyon egyszerű. Csak kattintsunk a felhasználóneveinkre amely a menüsáv jobb oldalán található, majd kattintsunk a felugró *Kijelentkezés* gombra. Ezzel a kijelentkezés sikeres volt.

### 3. Fejlesztői dokumentáció

A program tervezése során a webfejlesztési ismereteimet, míg készítése során a Nodejs-ben szerzett programozási tapasztalataimat, továbbá a regisztrációhoz, bejelentkezéshez és a rendelések tárolására a MySQL adatbázis-kezelési ismereteimet tudtam felhasználni.

- Fejlesztésemhez Windows 10 és Windows 11 operáció rendszert is használtam
- Mindig a Windows beépített fájlkezelőjét használtam
- A program fejlesztése Visual Studio Code 1.77.1 verziójú környezetben, HTML5 és CSS3 nyelveken, Bootstrap 5 keretrendszer segítségével készült.
- Csehely Péter tanár úr által konfigurált Pterodactyl szerver a backend futtatásához.
- Szintén Csehely Péter tanár úr által konfigurált phpMyAdmin szerver a MySQL adatbázis futtatásához

#### 3.1 Az adatbázis különböző táblái és annak mezői



19. ÁBRA - ADATBÁZIS TÁBLÁI



Az oldalra beérkező adatok tárolására az s39\_db nevű adatbázis nyújt lehetőséget. Az adatok külön általam létrehozott feldolgozó backend végpontokon, és javascript függvényeken keresztül jutnak el az adatbázisba.

### 3.1.1 felhasználók tábla



s39_db felhasznalok	
id	int(11)
felhasznalo	varchar(255)
email	varchar(255)
jelszo	varchar(255)
rang	int(11)

20. ÁBRA - FELHASZNALOK  
TÁBLA

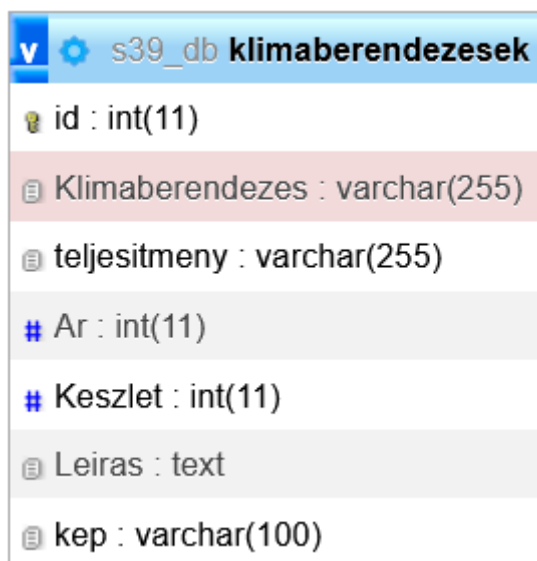
◆ Elsősorban a felhasználók adatainak tárolására szolgál. Az első mezője az **id**. Ez egy szám típusú mező. Ez a tábla elsődleges kulcsa. Automatikusan növekszik és generálódik ahányszor egy új felhasználó regisztrál. Ebből a számból akár megállapíthatjuk az oldalra regisztrált felhasználók számát. Ez a mező azért fontos, mert ebből megállapíthatjuk egy felhasználó adatait a lekérdezésekkor.

◆ A második mező a **felhasznalo**. Ebben a mezőben található a felhasználó felhasználóneve. Varchar(255)-ös

kódolású, ezért szöveget és számot is tartalmazhat.

- ◆ A harmadik mező az **email** mező. Ez is varchar(255)-ös kódolású, ezért szintén tartalmazhat szöveget és számot is. Ebben a mezőben vannak letárolva a felhasználók email-címei, ami azért fontos, a belépésnél email-címmel lépnek be a felhasználók, illetve a rendeléseknél erre az email címre lehet értesítést küldeni a rendelésről.
- ◆ A következő mező a **jelszo** mező. Ebben a mezőben van letárolva a felhasználók jelszava, ami egy bcrypt hash-elt érték. Ez egy hosszú betűkből, számokból és különleges karakterekből álló érték.
- ◆ Az ötödik mező a **rang**. Ebben a mezőben van letárolva a felhasználó rangja, és ez alapján léptet be a weboldal vagy az admin felületre vagy a sima felhasználói felületre. Int-es kódolású, mivel 0-ák és 1-esek vannak benne letárolva. Ha valakinek a rangja 0, akkor neki felhasználó rangja van, viszont ha valakinek a rangja 1-es, akkor ő admin rendelkezik.

### 3.1.2 klímaberendezések tábla



id : int(11)
Klímaberendezes : varchar(255)
teljesitmeny : varchar(255)
Ar : int(11)
Keszlet : int(11)
Leiras : text
kep : varchar(100)

21. ÁBRA - KLÍMABERENDEZÉSEK TÁBLA

- ◆ A weboldalon található összes klímaberendezés adatainak tárolására szolgál. Első mezője az **id**. Ez alapján lehet beazonosítani és lekérdezni minden egyes klímaberendezés adatát, illetve meg lehet számolni, hogy hány darab klímaberendezés van feltöltve az oldalra.
- ◆ A második mező a **Klímaberendezes**. Ez egy varchar mező, melyben lehetnek számok és betűk is egyaránt. Ebben a mezőben található a klímaberendezés neve.
- ◆ A harmadik mező a **teljesitmeny**. Ebben a mezőben található az adott klímaberendezés teljesítménye. Ez alapján lehet a klímaberendezéseket szűrni, hogy ki milyen teljesítményű klímaberendezést szeretne vásárolni. Egy varchar típusú mező, ugyanis a teljesítményt kW-ban mérik, és a mértékegység is fel van tüntetve a mezőben a valós szám után.
- ◆ A negyedik mező az **Ar**. Ez egy int mező. Ebben a mezőben található a klímaberendezés ára. Ez alapján lehet kiszámolni, hogy ha valaki több klímaberendezést is szeretne rendelni.
- ◆ Az ötödik mező a **Keszlet**. Szintén int típusú. Ebben a mezőben van letárolva a klímaberendezések készleten levő mennyisége, illetve ez alapján vannak megjelenítve a weboldalon, ugyanis csak azok a klímaberendezések vásárolhatók meg, amelyeknek a készleten levő értéke nem egyenlő nullával.
- ◆ A hatodik mező ebben a táblában a **Leiras**. Text típusú, a nagy mennyiségű szöveg miatt, ugyanis egy klímaberendezésnek a leírása több karaktert is tartalmazhat mint 255, és a varchar típus maximális hosszúsága nem haladhatja meg a 255 karaktert.
- ◆ A hetedik és egyben utolsó mező a **kep**. Ebben a mezőben van letárolva a klímaberendezéshez tartozó kép neve és kiterjesztése, ugyanis a backendről kéri le a weboldal a képet, oda van feltöltve, ezért a képnek a nevét bele kellett írni a táblába. Varchar típusú, tartalmazhat szöveget, számot és egyéb karaktereket is.

### 3.1.3 kosar tábla



The screenshot shows a database table definition for 's39\_db kosar'. The table has six columns: 'id' (int(11)), 'klimaberendezes\_id' (int(11)), 'userID' (int(11)), 'klimaberendezes' (varchar(100)), 'ar' (varchar(100)), and 'mennyiseg' (int(11)). The 'id' column is marked as the primary key with a key icon. The 'klimaberendezes' column is highlighted in red.

Column Name	Data Type
id	int(11)
klimaberendezes_id	int(11)
userID	int(11)
klimaberendezes	varchar(100)
ar	varchar(100)
mennyiseg	int(11)

22. ÁBRA - KOSAR TÁBLA

- ◆ A kosar tábla első mezője az **id**. Ez alapján a szám alapján lesz belerakva a rendelésbe az összes adat amely a klímaberendezésé. Ez egy automatikusan növekedő és generált szám.
- ◆ A második mező a **klimaberendezes\_id**. Ez alapján lesznek beimportálva a klímaberendezés adatai a kosába.
- ◆ A következő mező a **userID**. Ez alapján a mező alapján van megjelenítve a kosár tartalma a kosár oldalon, ugyanis csak azok a tartalmak vannak megjelenítve, amelyek az éppen bejelentkezett felhasználóhoz tartoznak.
- ◆ A negyedik mező a **klimaberendezes**. Ebben a mezőben van eltárolva a kosárba helyezett klímaberendezés neve.
- ◆ Az ötödik mező az **ar**. Ebben a mezőben van letárolva a kosárban lévő klímaberendezés ára, ez alapján a mező alapján van kiszámolva a végleges ár.
- ◆ A hatodik mező a **mennyiseg**. Ebben a mezőben van letárolva az, hogy a kosárban az adott klímaberendezésből hány darab van jelenleg. Ez alapján könnyebb számolni a végösszeget, ugyanis egy adatbázis lekérdezéssel összeszorzom a az **ar** mezővel és megkapom a végleges eredményt, melyet megjeleníthetek a vásárlónak.

### 3.1.4 rendelesek tábla

id : int(11)
felh_id : int(11)
klímaberendezes : varchar(255)
db : int(11)
ar : varchar(255)
munkadij : int(11)
osszesen : int(11)
fizetesi_mod : varchar(255)
Vezeteknev : varchar(255)
Keresztnev : varchar(255)
Email : varchar(255)
Tel : varchar(255)
Szemely : varchar(255)
SzamiVezeteknev : varchar(255)
SzamiKeresztnev : varchar(255)
SzamiIrszam : int(11)
SzamiTelepules : varchar(255)
SzamiUtca : varchar(255)
SzamiHazszam : varchar(255)
SzamiAdoszam : varchar(255)
SzallVezeteknev : varchar(255)
SzallKeresztnev : varchar(255)
SzallIrszam : varchar(255)
SzallTelepules : varchar(255)
SzallUtca : varchar(255)
SzallHazszam : varchar(255)
Megjegyzes : varchar(500)
Allapot : varchar(255)

23. ÁBRA -  
RENDELESEK TÁBLA

♦ A **rendelesek** tábla az össze rendelés letárolására szolgál. Első mezője az **id**. Minden rendelésnek van egy külön id-ja, ezáltal könnyű beazonosítani a rendeléseket. Ez a mező automatikusan növekedő és generált int típusú mező.

♦ A következő mező a **felh\_id**. Ez a mező tartalmazza annak a felhasználónak a rendelését, aki leadta az adott rendelést, ezáltal könnyű beazonosítani a vásárlót.

♦ A harmadik mező a **klímaberendezes**. Ez egy varchar típusú mező. Ebben van letárolva a rendelésben található klímaberendezés neve.

♦ A negyedik mező a **db**. Int típusú mező, ebben a mezőben van eltárolva az, hogy mennyi klímaberendezést rendelt az illető.

♦ A következő mező az **ar**. Ebben a mezőben van letárolva az adott klímaberendezés ára, ezáltal könnyű lesz kiszámolni a végösszeget.

♦ A hatodik mező a **munkadij**. A munkadij az adott rendelés kivitelezéséhez szükséges pénzösszeg. Úgy kajuk meg, hogy a beszerni kívánt klímaberendezés darabszámát megszorozzuk 90000-el.

♦ A hetedik mező az **osszesen**. Ebben a mezőben van letárolva a rendelés végösszege, ezáltal mind a vevő, mind a kivitelező könnyen tudni fogja, hogy mennyibe is fog kerülni a rendelése mindennel együtt.

♦ **fizetesi\_mod**: ebben a mezőben van letárolva az adott rendeléshez tartozó fizetési mód.

- ♦ **Vezeteknev**: a következő mezőben a megrendelő kapcsolattartási vezetékeve szerepel.
- ♦ **Keresztnev**: ezt követi a megrendelő kapcsolattartási keresztnéve.
- ♦ **Email**: majd a megrendelő kapcsolattartási email címe.
- ♦ **Tel**: ezután a megrendelő kapcsolattartási telefonszáma.

- ◆ **Szemely:** ebben a mezőben van letárolva, hogy az adott rendelés egy cég vagy egy magánszemély adta-e le.
- ◆ **SzamlVezeteknev:** a következő mezőben a rendeléshez tartozó számlázási vezetéknév található.
- ◆ **SzamlKeresztnev:** majd azt ezt követő mezőben a megrendeléshez tartozó számlázási keresztnév
- ◆ **SzamlIrszam:** ezután következik a megrendelő számlázási irányítószámának letárolására szolgáló mező.
- ◆ **SzamlTelepules:** ezt követi a megrendelő számlázási települése
- ◆ **SzamlUtca:** majd a számlázási utca
- ◆ **SzamlHazszam:** és a számlázási házszám
- ◆ **SzamlAdoszam:** ebben a mezőben van letárolva egy cég adószáma abban az esetben, hogy a megrendelő céggént rendelt. Ellenkező esetben ez az érték NULL érték is lehet.
- ◆ **SzallVezeteknev:** ebben a mezőben található a megrendelő szállítási címéhez tartozó vezetéknév.
- ◆ **SzallKeresztnev:** majd a következőben a szállítási címhez tartozó keresztnév.
- ◆ **SzallIrszam:** a következő mezőben a megrendelő szállítási címéhez tartozó irányítószám kerül letárolásra.
- ◆ **SzallTelepules:** majd ezt követi a szállítási címhez tartozó település.
- ◆ **SzallUtca:** ezután következik a szállítási címhez tartozó utcanév.
- ◆ **SzallHazszam:** majd a szállítási címhez tartozó házszám.
- ◆ **Megjegyzes:** ebben a mezőben van letárolva a rendeléshez tartozó megjegyzés
- ◆ **Allapot:** majd a legutolsó mezőben a rendelés állapota van letárolva

### 3.1.5 irányitoszamok tábla



s39_db irányitoszamok	
#	IrSzam : int(4)
☰	Varos : varchar(20)
☰	Megye : varchar(22)

24. ÁBRA - IRANYITOSZAMOK  
TÁBLA

Az **irányitoszamok** tábla egy beimportált tábla, melyben Magyarország városaihoz tartozó irányítósámok vannak letárolva. Nem saját fejlesztésű, pusztán segíti a rendelési folyamatot, hogy amikor beírjuk az irányítósámunkat, a program automatikusan beírja az irányítósámhoz tartozó települést a megfelelő helyre. Ebben a táblában 3 mező található, rengeteg adattal. Az első mezőben az

irányítósámok találhatóak, majd a másodikban a hozzájuk tartozó városik, míg végül a harmadikban a városokhoz tartozó megyék találhatóak.

## 3.2 Algoritmusok az oldalon

### 3.2.1 Regisztráció

Feladata a felhasználó által megadott felhasználónév, email cím és a jelszó bcrypt hashelt értékét hozzáadni az adatbázishoz, ezzel lehetőséget biztosítva a belépéshez. A regisztráció algoritmus lépésenként:

- A felhasználó kitölti mind a négy kötelezően kitöltendő mezőt. Ha valami kimarad, az algoritmus egy hibaüzenetet küld.
- Megvizsgálja a két jelszót, hogy egyezik-e.
- Megvizsgálja, hogy az éppen beírt adatokkal (felhasználónév, emailcím) van-e már regisztrált felhasználó.
- Ha egyik esetben sem fut hibára a *Regisztráció* gomb megnyomására, kapunk egy üzenetet, hogy sikeresen regisztráltunk, az adatbázisba bekerülnek az általunk megadott adatok, majd az oldal átirányít minket automatikusan a bejelentkezés lapra.

### 3.2.2 Belépés

Célja, hogy a felhasználó be tudjon lépni az oldalra, és tudjon rendelni számára megfelelő klímaberendezést.

```
app.post('/login', (req, res) => {
  const { email, password } = req.body;
  dbconn()
  con.query('SELECT * FROM felhasznalok WHERE email = ?', [email], (error, results) => {
    if (error) throw error;

    if (results.length === 0) {
      return res.status(400).json({ message: 'Az email vagy jelszó hibás!' });
    }

    const user = results[0];
    console.log(results[0])

    bcrypt.compare(password, user.jelszo, (error, result) => {
      if (error) throw error;

      if (!result) {
        return res.status(400).json({ message: 'Az email vagy jelszó hibás!' });
      }

      req.session.email = email;
      req.session.user=user.felhasznalo;
      req.session.role = user.rang;
      req.session.userId=user.id

      res.json({ email: req.session.email, felhasznalo: req.session.user, rang: req.session.role, userId: req.session.userId});
      console.log({ email: req.session.email, felhasznalo: req.session.user, rang: req.session.role });
    });
  });
});
```

25. ÁBRA - BELÉPÉS BACKEND CODE

- A felhasználó kitölti mind a két mezőt az általa megadott adatokkal (emailcím, jelszó). Ha nem tölti ki az algoritmus egy hibaüzenetet fog írni.
- A beírt email cím ellenőrzése az adatbázisban található email címekkel, van találat tovább megy a program a következő lépésre, ha nincs hibaüzenetet dob.
- Amennyiben az email cím megfelelő volt, akkor a beírt jelszó hashelt értékének összehasonlítása következik az adatbázisban található hashelt értékkel. Ha megegyezik, a program fut tovább, ellenkező esetben hibaüzenetet dob.
- Amennyiben az email cím és a jelszó is helyes volt, a program megvizsgálja, hogy milyen rangunk van. Ez szintén az adatbázisban van letárolva. Ha az adott felhasználónak admin rangja van, akkor az admin felületre fogja átirányítani, ha felhasználó rangja van, akkor a pedig a felhasználók által használható felületre fog minket beléptetni.

### 3.2.3 Jelszó titkosítása

A jelszó titkosítása bcryptel történik még a regisztráció során. A nodejs bcrypt modulja tízszer forgatja meg a megadott jelszót egy függvényben, melynek következtében a jelszó nagyon nehezen lesz visszaolvasható. Egy hosszú, betűkből, számokból és speciális karakterekből álló jelszót fogunk kapni melyet mai csúcstechnológia is több óra alatt tud csak megfejtani.

```

* app.post('/regisztracio', (req, res) => {
  password = req.body.password;
  user = req.body.user;

  * bcrypt.genSalt(saltRounds, function (err, salt) {
  *   bcrypt.hash(password, salt, function (err, hash) {
    // returns hash
    //console.log(hash);

    dbconn()
    con.query('INSERT INTO felhasznalok (id, felhasznalo, email, jelszo, rang) VALUES (NULL , '${req.body.user}', '${req.body.email}', '${hash}', '0')',
    *   function (err, rows, fields) {
      if (err) throw err
      //console.log('Regisztráció check: ${rows}');
      res.send("Sikeres regisztráció! Kérjük jelentkezzen be a megadott adataival!");
    });
  });
  con.end();

```

## 26. ÁBRA - BCRYPT MODUL BACKEND KÓDJA REGISZTRÁCIÓNÁL



### 3.2.4 Session a beléptetéshez, felhasználónév kiíratása

A beléptetéshez javascript sessiont használtam, ezáltal egyszerre több felhasználó is be tud lépni az oldalra. A bejelentkezéskor a felhasználó id-ja, email címe és rangja belekerül a böngésző session storage-ébe (munkamenet tároló). Ennek segítségével a későbbiekben könnyedén végrehajtható a felhasználónév kiíratása, vagy éppen a kosár tartalmának megjelenítése, ugyanis csak azok a termékek fognak megjelenni a kosárban, amely a sessionStorageben eltárolt felhasználó id-jához tartoznak.

### 3.2.5 Termékek kosárba helyezése, kosár tartalmának módosítása, törlése

A termékek kosárba helyezése gombnyomásra történik. A gomb megnyomásakor az adott termék adatai belekerülnek a kosár táblába. Majd, ha megnyitjuk a kosarat láthatjuk a kosárban lévő termékeket. A kosárban lévő termékek mennyiségét egy input mezőben jeleníti meg az oldal, és ennek változására az adatbázisban is változnak az adatok, valamint egy újabb függvénynek köszönhetően a kosárban lévő termékek ára is újra átszámolásra kerülnek.

```
function kosarba(btn) {
  let tr = btn.parentElement.parentElement;
  let id = tr.querySelector("td:first-child").innerHTML;

  let bemenet = {
    userId: sessionStorage.getItem('userId')
  }

  let fetcho = {
    method: "POST",
    body: JSON.stringify(bemenet),
    headers: {
      "Content-type": "application/json; charset=UTF-8",
      "Access-Control-Allow-Origin": "*"
    }
  }

  fetch("http://nodejs.dszcbaross.edu.hu:20018/kosar", fetcho)
    .then(x => x.json())
    .then(y => vizsgal(y))

  function vizsgal(adatok) {
    console.log(adatok);
    if (adatok.length != 0) {
      for (var sor of adatok) {
        console.log(sor.klimaberendezes_id, id);
        if (sor.klimaberendezes_id == id) {
          let bemenet2 = {
            klimaid: id,
            mennyiseg: parseInt(sor.mennyiseg) + 1,
            userId: sessionStorage.getItem("userId"),
          };

          let fetchop = {
            method: "POST",
            body: JSON.stringify(bemenet2),
            headers: {
              "Content-type": "application/json; charset=UTF-8",
              "Access-Control-Allow-Origin": "*"
            }
          };

          fetch("http://nodejs.dszcbaross.edu.hu:20018/kosarUpdate", fetchop)
            .then(x => x.json())
            .then(y => alert(y));
          return; // exit the function after updating the quantity
        }

        // if the product is not already in the cart, add a new item
        let url = "http://nodejs.dszcbaross.edu.hu:20018/kosarba";

        let bemenet3 = {
          klimaid: id,
          userId: sessionStorage.getItem("userId"),
        };

        let fetchOpt = {
          method: "POST",
          body: JSON.stringify(bemenet3),
          headers: {
            "Content-type": "application/json; charset=UTF-8",
            "Access-Control-Allow-Origin": "*"
          }
        };

        fetch(url, fetchOpt)
          .then(x => x.json())
          .then(y => alert(y));
      }
    }
  }
}
```

## 27. ÁBRA - TERMÉKEK KOSÁRBA HELYEZÉSE JAVASCRIPT CODE

A termékek törlése a kosárból gombnyomásra történik. Eldönthetjük, hogy csak egy adott terméket szeretnénk a kosárból törölni, ez esetben csak egy id tartozik a DELETE adatbázis lekérdezéshez, vagy a kosárban lévő összes terméket. Ilyenkor a kosárban lévő összes termék törlődik a kosár táblából az adatbázisban, amelyek a bejelentkezett felhasználóhoz tartoztak.

### **3.2.6 A termékek megrendelése**

A termékek megrendeléséhez tartozó függvény gombnyomásra történik. Megvizsgálja, hogy a form összes kötelező mezője ki van töltve, és ha ki van, belerakja az összes adatot az adatbázisban található rendelesek táblába. Ezután egy átirányítás történik, ahol a felhasználó megvizsgálhatja az általa megadott adatok helyességét, majd gombnyomásra véglegesítheti rendelését. Átirányítás után 3 sor olvasható, majd az oldal teljes betöltését követően egy automatikus átirányítás történik a főoldalra.

### 3.3 Tesztdokumentáció

Az oldal a következő böngészőkben lett tesztelve:

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Opera
- Opera GX
- Microsoft Edge

A következő felbontásokban:

- 1920x1080
- 1366x768

Figyelemreméltó eltérés nem volt, köszönhetően annak, hogy a Bootstrap 5-ös keretrendszer a böngészők natív elemeit használja, amit a fejlesztők maguk által megírt CSS file módosít.

#### 3.3.1 Hibák a program készítése során

A program készítése során belefutottam jónéhány problémába, melyek között szerepel a képfeltöltés, a bcrypt modul használata, a rendelés adatainak feltöltése az adatbázisba.

A képfeltöltés megvalósítása során nagyon sokáig az volt a probléma, hogy nem sikerült a képnek a nevét feltölteni az adott klímaberendezéshez, de csak első próbálkozásra, ugyanis ilyenkor mindig egy *undefined* értéket töltött fel az adatbázisba. Majd második próbálkozásra már feltöltötte ugyanazt a képet helyesen, de ilyenkor volt egy felesleges sor a táblában, amelyhez nem tartozott kép, ezt mindig ki kellett törölni. Majd ha másik képet szerettem volna feltölteni az első után, akkor a második kép, az a backendre feltöltődött, viszont a neve az adatbázisban az első képnek a neve lett.

Végül a megoldás erre problémára már a program készítésének a végén jutott eszembe. Mi lenne ha nem bonyolítanám túl a dolgokat, picit egyszerűbben csinálnám? A képnek a nevét kiszedtem abból az input mezőből, amelynél a képet lehet tállózni, majd felspliteltem úgy, hogy az elérési út ne legyen ott, végül az így kapott értéket küldem el a backendnek, majd a backend tölti fel az adatbázisba.

## **3.4 Rendszerkövetelmények**

### **3.4.1 Minimális rendszerkövetelmények**

- CPU: Intel Core i3-6100
- Memória: 4GB DDR3
- Háttértár: 120GB SSD
- Videókártya: Intel HD Graphics 530
- Operációs rendszer: Windows 10, Windows 11, Ubuntu, MacOS

### **3.4.2 Ajánlott rendszerkövetelmények**

- CPU: Intel Core i7-4790
- Memória: 16GB DDR3
- Háttértár: 240GB SSD
- Videókártya: Nvidia Geforce GTX 1060 3GB
- Operációs rendszer: Windows 11

## **4. Összefoglalás**

### **4.1 A szakdolgozat célja**

A szakdolgozatom célja egy olyan weboldal létrehozása volt, ahol az emberek egyszerűen, könnyedén tudnak klímákat rendelni a nyári nagy hőségben kimozdulásuk nélkül.

### **4.2 Megvalósítása**

Az adatbázis megtervezése és létrehozása, majd ezt követően a felületek elkészítése HTML-ben egy alap CSS stílussal és a Bootstrap 5 keretrendszerrel, ami alapján elkezdett körvonalazódni az oldal megjelenése.

Az első adatok lekérdezése és megjelenítése nodejs és javascript segítségével, majd az első feltöltések, form-ok elkészítése, ami a regisztráció és a beléptetés. A regisztráció és beléptetés után került megtervezésre a form melyben a szállítási és számlátási valamint a kapcsolattartási

adatok kerülnek megadásra, de ez többször újra lett gondolva, és csak a vége felé lett felhasználva.

Következett a klímaberendezések listájának megtervezése, az adataik megjelenítése dinamikusán, majd a kosár elkészítése, a kosárba helyezés megvalósítása.

Ezután a személyes felhasználói felület kialakítása, melyen a felhasználó módosíthatja az adatait. Jött a második bekezdésben említett form beépítése, majd a rendelések véglegesítésére használandó oldal.

Ezekkel párhuzamosan fejlődött az admin felület, melyben legelőször a klímaberendezések megjelenítése volt a cél, majd a klímaberendezések törlése, és a klímaberendezések feltöltéséhez használható form kialakítása. Majd következett a felhasználók és a klímaberendezések módosítása, végül a rendelések elfogadása, illetve törlése.

A végén már csak az üres felületek kitöltésére alkalmas képeket építettem be egy carousel segítségével.

### **4.3 Célok, amelyeket nem sikerült teljesíteni**

- A személyes felhasználó felületen szerettem volna, hogy a felhasználó láthassa a saját rendeléseit.
- A footerekben szerettem volna, ha a linkek átirányítanának az adott oldalra.
- Megmondom az őszintét, elszámoltam magam és ezekre nem jutott idő.

### **4.4 Fejlesztési lehetőségek**

- A fent említett célok elérése és finomítása.
- Minden esetleges hiba javítása.
- A fizetési lehetőségek bővítése a jelenleg még nem elérhető fizetési lehetőségekkel
- Értékelési lehetőségek
- A rendelés átdolgozása, ugyanis jelenleg csak egy fajta terméket tudunk hiba nélkül rendelni, viszont szeretném elérni, hogy többféle termék is rendelhető legyen egyszerre.
- A carouselben található képek linkké alakítása
- Emailküldő rendszer beépítése í regisztrációhoz és a rendelésekhez
- Elfelejtett jelszó funkció beépítése

## 5. Hivatkozásjegyzék

- <https://stackoverflow.com/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <https://expressjs.com/>
- <https://www.npmjs.com/>

## 6. Ábrajegyzék

1. ábra - Kezdőlap .....	6
2. ábra - Klímaberendezések listája.....	7
3. ábra - Regisztráció.....	7
4. ábra - Bejelentkezés .....	7
5. ábra - Főoldal bejelentkezés után.....	7
6. ábra - Egy klímaberendezés leírása.....	8
7. ábra - Rendelhető klímaberendezések.....	8
8. ábra - Kosár .....	9
9. ábra - Adatok megadása .....	10
10. ábra - Összegzés.....	10
11. ábra - Rendelés sikeres leadása .....	10
12. ábra - Email cím megváltoztatása .....	11
14. ábra - Klímaberendezés módosítása.....	12
13. ábra - Admin felület - klímaberendezések .....	12
15. ábra - Klímaberendezés törlése .....	13
16. ábra - Felhasználó módosítása.....	14
17. ábra - Rendelések elfogadása/elutasítása .....	14
18. ábra - Rendelések törlése.....	15
19. ábra - Adatbázis táblái.....	16

20. ábra - felhasználók tábla.....	17
21. ábra - klímaberendezések tábla .....	18
22. ábra - kosár tábla .....	19
23. ábra - rendelések tábla.....	20
24. ábra - irányítószámok tábla .....	22
25. ábra - Belépés backend code .....	23
26. ábra - Brcrypt modul backend kódja regisztrációnál.....	24
27. ábra - Termékek kosárba helyezése javascript code .....	25



# Eredetiségnyilatkozat

Alulírott **Kiss Mihály Márk** nyilatkozom, hogy záró dolgozatom a saját szellemi termékem.

Debrecen, 2022. márc. 28

**Kiss Mihály Márk**

aláírás