Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

Verebély László Technikum

5-0613-12-03 Szoftverfejlesztő és-tesztelő szakképesítés

RushWave Retreat  
Szálloda foglaló weboldal

Készítette: Kovács Mihály Dániel, Vajda Dániel, Bárczi Bence

Konzulenstanárok: Somogyi Erika, Horváth Attila

2025. április

nyilatkozat a szakdolgozat eredetiségéről

Alulírott Kovács Mihály Dániel, Vajda Dániel és Bárczi Bence a BMSZC Verebély László Technikum 5-0613-12-03 Szoftverfejlesztő és-tesztelő képzésében részt vevő tanulók büntetőjogi felelősség tudatában nyilatkoznak és aláírásukkal igazolják, hogy a RushWave Retreat című vizsgaremek saját, önálló munkánk, és abban betartottuk az iskola által előírt, a vizsgaremek készítésére vonatkozó szabályokat.

Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatban plágiumnak számít:

* Szó szerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás nélkül,
* tartalmi idézet hivatkozás megjelölése nélkül
* más publikált gondolatainak saját gondolatként való feltűntetése.

E nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem továbbá, hogy plágium esetén szakdolgozatom visszautasításra kerül.

Budapest, 2025. április 16 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hallgatók aláírása

Tartalomjegyzék

[1. Bevezetés 4](#_Toc194905585)

[1.1. Követelményspecifikáció: 4](#_Toc194905586)

[2. Fejlesztői dokumentáció 5](#_Toc194905587)

[2.1. Alkalmazott fejlesztői eszközök 5](#_Toc194905588)

[2.2. Alkalmazott technológiák 5](#_Toc194905589)

[2.3. Futtatási környezet 5](#_Toc194905590)

[2.4. Fejlesztői ütemterv 5](#_Toc194905591)

[2.5. Fejlesztés menete 5](#_Toc194905592)

[2.5.1. Piackutatás 5](#_Toc194905593)

[2.5.2. Adatbázis megtervezése 6](#_Toc194905594)

[2.5.3. Főbb algoritmusok 11](#_Toc194905595)

[2.5.3.1. Weboldal 11](#_Toc194905596)

[2.5.3.2. Asztali alkalmazás 18](#_Toc194905597)

[2.6. Tesztelés 22](#_Toc194905598)

[3. Felhasználói dokumentáció, felhasználói kézikönyv 24](#_Toc194905599)

[3.1. Telepítési útmutató. 24](#_Toc194905600)

[3.2. Vendég funkciók 24](#_Toc194905601)

[3.3. Felhasználói funkciók 27](#_Toc194905602)

[3.4. Alkalmazotti funkciók. 31](#_Toc194905603)

[3.5. Manageri funkciók 36](#_Toc194905604)

[3.6. Tulaj funkciók 37](#_Toc194905605)

[4. Továbbfejlesztési lehetőségek 38](#_Toc194905606)

[5. Összegzés 39](#_Toc194905607)

[6. Ábrajegyzék 40](#_Toc194905608)

1. Bevezetés

Vizsgaremekünk témájának kiválasztása egy személyes problémából adódott, hiszen egyik közeli ismerősünk megemlítette, hogy milyen nehéz manapság egy koherens szálloda foglaló weboldalt találni, ami nem komplikálja túl a foglalás menetét.

Manapság a hotellánc rengeteg mindent nyomnak a felhasználó arcába, ezzel néha átláthatatlanná teszik saját weboldalukat, ezért mi úgy döntöttünk, hogy készítünk egy letisztult és könnyen kezelhető weboldalt melynek segítségével az átlagember könnyedén tudja elintézni következő nyaralását.

Ezen felül szerettünk volna egy olyan kihívást kitűzni magunk elé, amely lehetőséget ad arra, hogy próbára tegyük saját tudásunkat és fejlesszük képességeinket. Úgy döntöttünk, hogy egy szálloda foglaló oldal erre egy tökéletes feladat, hiszen a koncepciója egyszerű, viszont számos extra kihívással bír.

Szeretnénk létrehozni egy olyan weboldalt, amely átlátható mindenki számára, miközben megőrzi a szálloda foglalás komplexitását, ezzel megnyitva a kaput különböző hotelláncoknak, hogy kérvényezzék saját szállodáikat az oldalra, valamint lehetőséget adni a felhasználóknak, hogy találjanak egy számukra kedvező szokásos nyaralóhelyet.

* 1. Követelményspecifikáció:

Célunk, hogy legyen olyan weboldalunk, amely funkcionalitás terén képes lenne megállni a helyét a modern piacon. További célunk volt, hogy a legjobb élményt nyújtsuk a felhasználónak. A weboldal elsőszámú célja hogy a felhasználó tudjon csinálni egy fiókot, ahol követni tudja saját foglalásait illetve, hogy képes legyen foglalni az oldalon jelen lévő szállodák valamelyikébe. Ezek mellett fontosnak tartottuk, hogy egy felhasználó képes legyen véleményt nyílvánítani egy értékelés formájában.

A weboldalt két féle módon lehet megtekinteni, mint vendég, és mint fiókkal rendelkező felhasználó. A vendég ugyanúgy megtudja tekinteni a különböző szállodákat illetve azoknak értékeléseit, viszont ő maga nem tud foglalni vagy értékelést írni, ellentétben egy regisztrált felhasználóval. Ezentúl, a weboldalt számos böngészőben meglehet tekinteni, illetve mobil és táblagép eszközökkel is kompatibilis.

A C sharp alkalmazás lényege, hogy a különböző szállodák alkalmazottjai tudják kezelni a szállodák különböző adatait, mint például a szolgáltatások elérhetőségét, a szobák árát vagy a foglalások különböző aspektusait. Az alkalmazottak kizárólag azokat a szállodákat tudják kezelni, ahol dolgoznak, ezzel elkerülve a lehetséges szabotálást

1. Fejlesztői dokumentáció
   1. Alkalmazott fejlesztői eszközök

* Kódszerkesztő: Visual Studio Code, Visual Studio
* Fejlesztői környezet: Laravel, .NET
  1. Alkalmazott technológiák
* Programozási nyelvek: PHP, JavaScript, C#
* Webes technológiák: HTML, CSS
* Adatbázis motor: MariaDB (MySQL)
  1. Futtatási környezet

A weboldal bármely modern böngészőben működőképes, akár mobileszközön is megtekinthető.

A C# alkalmazás asztali számítógépeken elérhető, vagy egyéb olyan eszközön, amely Windows 10 vagy afeletti operációs rendszerrel rendelkezik.

* 1. Fejlesztői ütemterv

|  |  |
| --- | --- |
| Határidő | Feladat |
| 2024.12.19 | Adatlap beadása, vizsgaremek témájának eldöntése |
| 2025.01.27 | Végleges sablon bemutatása |
| 2025.02.21 | Adatbázis terv bemutatása |
| 2025.02.24 | Működőképes Authentikáció |
| 2025.03.24 | Weboldal és asztali alkalmazás főbb funckióinak kialakítása |
| 2025.04.10 | Stílus csiszolgatása, végső simítások |
| 2025.04.16 | Végső leadási határidő |

* 1. Fejlesztés menete
     1. Piackutatás

A projekt megtervezése előtt számos hasonló weboldalt kutattunk át, mind magyart, mind nemzetközit. Kutatómunkánk során gyűjtöttük ki hogy milyen fő funkcionalitások kellenek egy ilyen oldal működéséhez, illetve hogy mi ezeken hogyan tudnánk fejleszteni. Ennek a végeredménye az lett, hogy weboldalunk hasonlít a már piacon lévőkre, ezzel megadva a felhasználónak egy már meglévő komfortot, viszont, különbözik annyira, hogy ne vegyüljön el a már meglévő piac rengetegében.

* + 1. Adatbázis megtervezése

Az adatbázisunk MySQL nyelven, MariaDB-vel működik.

Az adatbázis 12 táblával rendelkezik, viszont számos egyéb adattag kiszámítható ezekből az adatokból. Törekedtünk arra, hogy az adatbázis megfeleljen a harmadik normálformának, illetve célunk volt a redundancia (azaz a szükség nélküli adatismétlődés) elkerülése. A következő oldalakon a táblák felépítése található:

1. ’User’ tábla

Ez a tábla tárolja a regisztrált felhasználó minden adatát

* user\_id: A felhasználó egyedi azonosítója, egész szám, elsődleges kulcs
* username: A felhasználó egyedi felhasználó neve, maximum 32 karakter hosszú.
* lastName: A felhasználó vezetékneve, maximum 50 karakter hosszú.
* firstName: A felhasználó keresztneve, és amennyiben van akkor harmadik neve, maximum 50 karakter hosszú.
* birthDate: A felhasználó születési dátuma.
* phonenumber: A felhasználó telefonszáma.
* email: A felhasználó saját email címe.
* password: A felhasználó jelszavának titkosított változata.
* created\_at: A pontos időpontja, hogy egy felhasználó mikor regisztrált az oldalra.
* updated\_at: A pontos időpontja, hogy egy felhasználó mikor módosította valamelyik adatát. (például email vagy telefonszám)
* active: logikai változó, mutatja, hogy egy felhasználó fiókja törlésre került-e már.
* profilePic: A felhasználó profilképének azonosítója, egész szám.

1. ’loyaltyrank’ tábla

Ez a tábla tárolja a felhasználó hűségprogram adatait.

* rank\_id: A tábla egyedi azonosítója, elsődleges kulcs.
* rank: a hűségszint elnevezése
* discount: tört szám, amely megadja, hogy az adott rang hány százalékos kedvezményt kap a vásárlásaira.
* minPoint: A minimális pontszám, ami szükséges, hogy a felhasználó erre a szintre lépjen
* perks: A hűségszint nyújtotta előnyök

1. ’loyalty’ tábla

Ez a tábla tárolja a felhasználó hűségprogram adatait.

* loyalty\_id: A tábla egyedi azonosítója, elsődleges kulcs.
* user\_id: Idegen kulcs a ’user’ táblához.
* rank\_id: Idegen kulcs a ’loyaltyrank’ táblához.
* points: A felhasználó hűségpontjai, egész szám.
* updated\_at: A hűségpontok frissülésének pontos dátuma.

1. ’city’ tábla

Ez a tábla tárolja el azokat a városokat, ahol az oldal szállodákat üzemeltet.

* city\_id: A város egyedi azonosítója, elsődleges kulcs
* cityName: A város neve, maximum 100 karakter hosszú
* country: Az ország, amelyben a város elhelyezkedik, maximum 100 karakter hosszú
* description: A város hosszú leírása, amelyet kiírunk az oldalra.
* description\_short: A város leírásának rövid változata.

1. ’hotel’ tábla

Ez a tábla tárolja el az oldalon szereplő szállodák adatait

* hotel\_id: A szálloda egyedi azonosítója, elsődleges kulcs
* city\_id: Idegen a kulcs a ’city’ táblához, mutatja, hogy melyik városban található a város.
* hotelName: A szálloda elnevezése, maximum 150 karakter hosszú
* address: A szálloda pontos címe, szöveges.
* phoneNumber: A szálloda recepciójának telefonszáma
* email: A szálloda saját email címe, szöveges.
* description: A szálloda leírása, amelyet betöltünk az oldalra, szöveges.

1. ’reviews’ tábla

Ez a tábla tárolja el a felhasználók által írt értékeléseket.

* review\_id: Az értékelés egyedi azonosítója, elsődleges kulcs.
* user\_id: Idegen kulcs a ’user’ táblához
* hotel\_id: Idegen kulcs a ’hotel’ táblához
* rating: Az értékelés csillagértéke, egész szám.
* reviewText: Az értékelés szövegi része, szöveges.
* created\_at: Az értékelés létrehozásának/módosításának pontos időpontja.
* active: Logikai, mutatja, hogy az értékelés törlésre került-e
* edited: Logikai, mutatja, hogy az értékelés szerkesztve lett-e.

1. ’employee’ tábla

Ebben a táblában vannak eltárolva azok a felhasználók, akik valamely szállodában dolgoznak.

* hotel\_id: Idegen kulcs a ’hotel’ táblához
* user\_id: Idegen kulcs a ’user’ táblához
* userType: Mutatja, hogy a felhasználó milyen pozícióban van a szállodában, értékei „employee”, azaz alkalmazott, „manager” vagy pedig „owner” aki a szálloda tulajdonos.

1. ’servicecategory’ tábla

Ebben a táblában vannak eltárolva a különböző szolgáltatásai nevei.

* serviceCategory\_id: A szolgáltatás egyéni azonosítója, elsődleges kulcs
* serviceName: A szolgáltatás megnevezése.

1. ’service’ tábla

Ebben a táblában vannak eltárolva a szálloda szolgáltatásainak pontos adatai

* service\_id: A szolgáltatás egyéni azonosítója, elsődleges kulcs.
* hotel\_id: Idegen kulcs a ’hotel’ táblához
* category\_id: Idegen kulcs a servicecategory táblához
* price: Egész szám, a szolgáltatás igénybevételének ára
* available: Logikai, mutatja, hogy a szolgáltatás az aktuális pillanatban elérhető-e
* allYear: Logikai, mutatja, hogy a szolgáltatás egész évben elérhető-e
* startDate: Amennyiben nem egész évben elérhető, a szolgáltatás kezdeti dátuma
* endDate: Amennyiben nem egész évben elérhető, a szolgáltatás végső dátuma
* openTime: Amennyiben a szolgáltatás nem érhető el egész nap, a nyitó ideje.
* closeTime: Amennyiben a szolgáltatás nem érhető el egész nap, a záró ideje.

1. ’room’ tábla

Ebben a táblában vannak eltárolva a szállodák különböző szobáinak az adatai

* room\_id: A szoba egyéni azonosítója, elsődleges kulcs
* hotel\_id: Idegen kulcs a ’hotel’ táblára.
* roomNumber: A szoba megnevezése, maximum 25 karakter hosszú
* floor: Az emelet, amelyen a szoba elhelyezkedik, egész szám
* capacity: A szoba férőhelye, egész szám.
* pricepernight: A szoba éjszakánkénti foglásának az ára
* available: logikai, mutatja, hogy a jelenlegi pillanatban elérhető-e a szoba

1. ’booking’ tábla

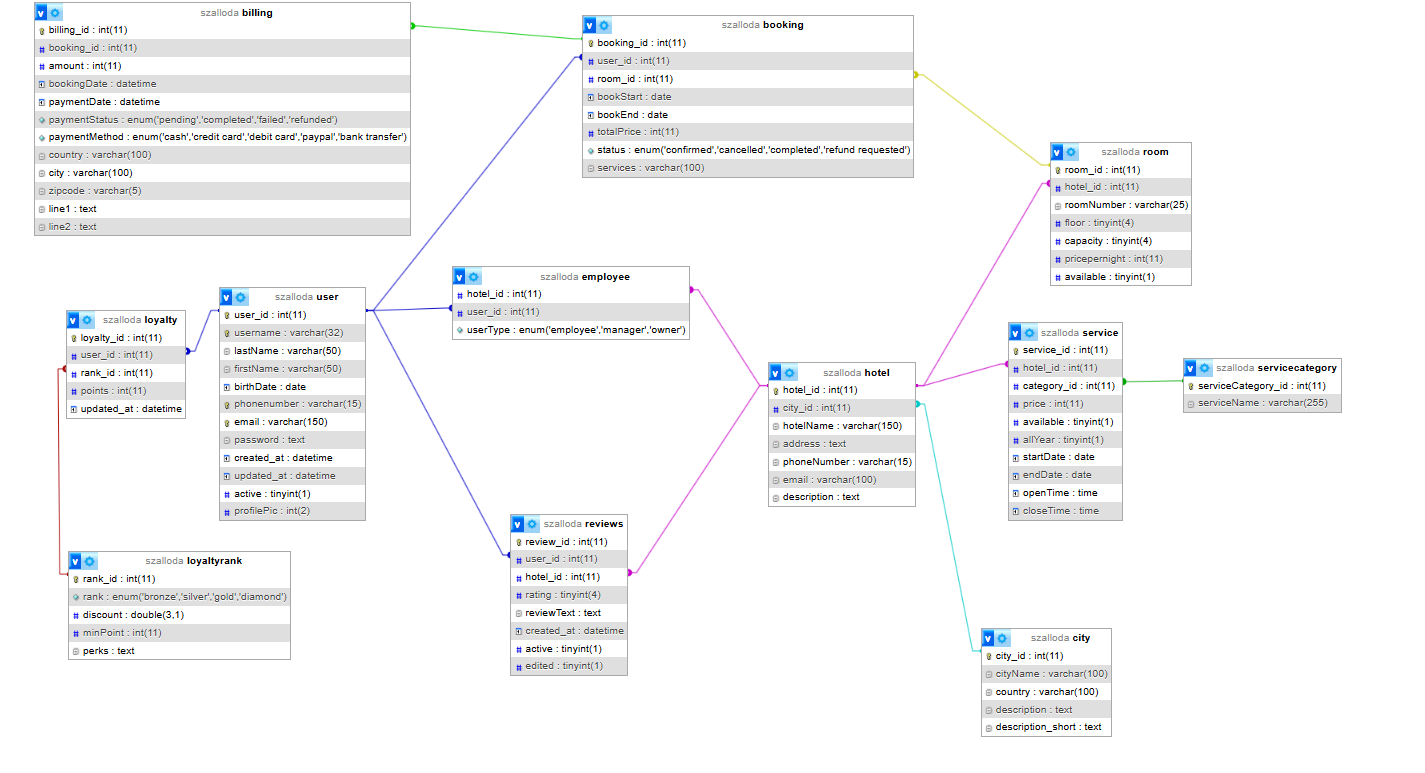
Ez a tábla tartalmazza az oldalon történt foglalásokat

* booking\_id: A foglalás egyéni azonosítója, elsődleges kulcs.
* user\_id: Idegen kulcs a ’user’ táblához
* hotel\_id: Idegen kulcs a ’hotel’ táblához
* bookStart: A foglalás kezdetét jelölő dátum
* bookEnd: A foglalás végét jelölő dátum
* totalPrice: A foglalásért fizetendő összeg forintban, egész szám
* status: A foglalás jelenlegi állapotát jelzi, értékei ’confirmed’ azaz megerősített, ’cancelled’ azaz lemondott, ’completed’ azaz befejezett és ’refund requested’ azaz visszatérést igényelt.
* services: A foglalás mellé nyújtott szolgáltatások listája.

1. ’billing’ tábla

Ez a tábla tartalmazza a foglalás számlázásával kapcsolatos adatait.

* billing\_id: A számla egyéni azonosítója, elsődleges kulcs.
* booking\_id: idegen kulcs a ’booking’ táblához.
* amount: A fizetett összeg forintban, egész szám.
* bookingDate: A foglalás pontos időpontja.
* paymentDate. A fizetés pontos időpontja.
* paymentStatus: A fizetés jelenlegi állapotát jelzi, értékei ’pending’ azaz függőben lévő, ’completed’, azaz befejezett, ’failed’ azaz sikertelen volt a fizetés és ’refunded’, azaz visszatérített
* paymentMethod: A fizetés módszerét jelzi, értékei: ’cash’ azaz készpénz, ’credit card’ azaz, hitelkártya, ’debit card’ azaz betéti kártya, ’paypal’ illetve’bank transfer’, azaz banki átutalás.
* country: A számlázott felhasználó országa.
* city: A számlázott felhasználó városa.
* zipcode: A város irányítószáma.
* line1: A lakcím első sora, az utca és házszámot tartalmazza
* line2: A lakcím második sora, a cím egyéb adatait tartalmazza mint például az emeletet és az ajtószámot



ábra 1: EER diagram a 'szalloda' adatbázisról

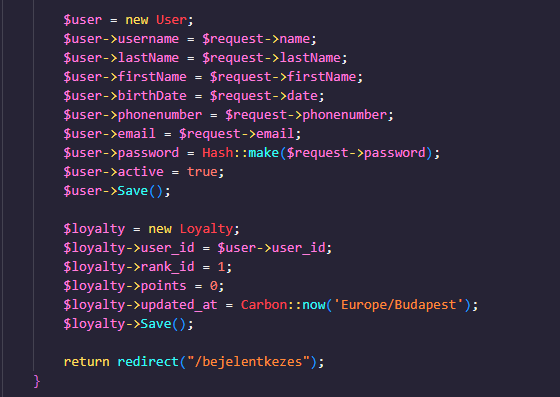
* + 1. Főbb algoritmusok
       1. Weboldal

A weboldal backendje Laravelt használ, hiszen a csapat tagjainak ez volt a legkényelmesebb fejlesztői környezet, továbbá a beépített funkciók segítségével képesek voltunk többet megvalósítani, mint amit eredetileg terveztük. Erre az egyik legjobb példa a regisztráció, hiszen itt a laravel segítségével könnyedén tudtuk validálni hogy a felhasználó megfelelően töltötte-e ki az adatait, illetve egyértelműen tudtuk jelezni, hogy mi a probléma a bevitt adatokkal.



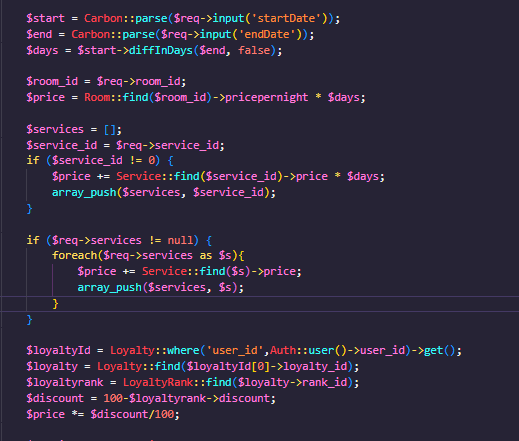
ábra 2: a regisztráció függvény validáló része

Miután meggyőződtünk róla hogy a felhasználó helyesen vitte be az adatait, lefut a függvény további része amely létrehozza a felhasználó fiókját, illetve a hozzátartozó hűségprogram adatokat. A felhasználó jelszava titkosítva van eltárolva, így amennyiben illetéktelen hozzáférés történik az adatbázishoz, nem fognak tudni hozzáférni a felhasználók jelszavához.



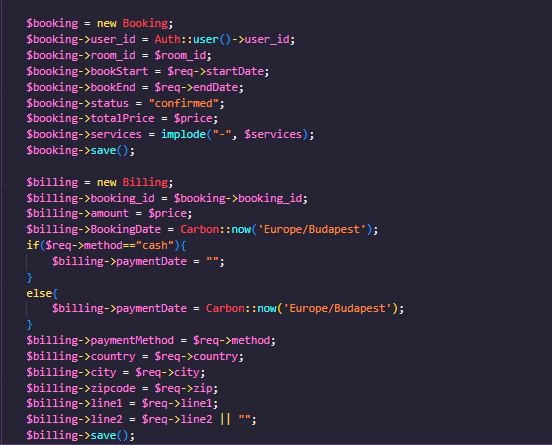
ábra 3: a regisztráció függvény adatbázisba illesztő része

Az oldal leglényegesebb funkciója a szobafoglalás, így természetesen ez a függvény az egyik leghosszabb, így ezt szeretném több részre felbontani. Elsősorban a függvény ellenőrzi, hogy a felhasználó bevitte-e a megfelelő adatokat. Majd ezután egyesével kiszámolja a költségeket. Először kiszámolja, hogy mennyi a szoba ára az ott töltött éjszakákra, majd ezután hozzáadja a kiválasztott szolgáltatások árát. A végső árra ezután alkalmazza a felhasználó hűségprogramjából származó akciót is.



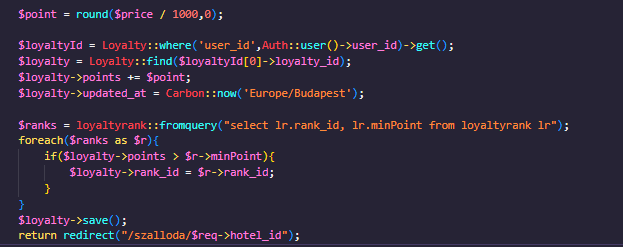
ábra 4: A foglalás függvény árat számoló része

Ezek után a függvény feltölti az adatbázisba a felhasználó által bevitt adatokat mind a foglalás, mind a számlázás táblába.



ábra 5: A foglalás függvény adatbázisba író része

Végezetül, a függvény frissíti a felhasználó hűségpontjait, illetve le ellenőrzi, hogy a felhasználó elért-e egy új hűségszintet, és amennyiben igen, annak megfelelően frissíti a felhasználó adatait.



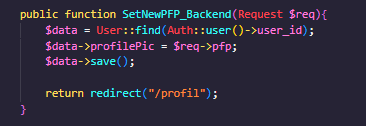
ábra 6: A foglalás függvény hűségpontszámító része

A felhasználó tudja az oldalon módosítani saját adatait, amennyiben azok változtak regisztráció óta. A felhasználó tudja módosítani a felhasználónevét, email címét vagy akár a polgári nevét is. A függvény figyel az email cím helyességére, a felhasználónév foglaltságára, illetve arra hogy a felhasználó beírta-e a vezeték és keresztnevét is.



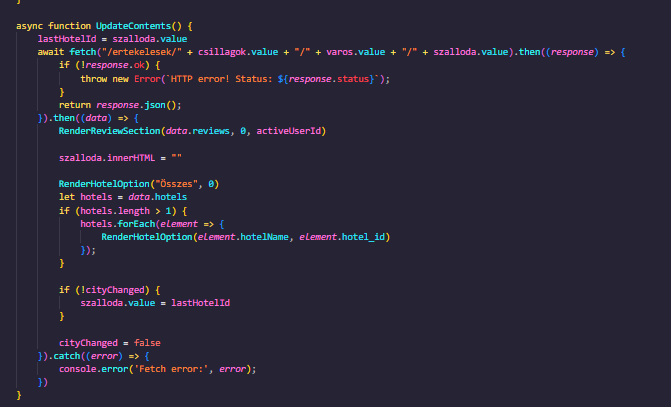
ábra 7: A felhasználói adatokat módosító függvény

Ezentúl a felhasználó képes módosítani a profilképét, a weboldal szereplő profilképek közül bármelyiket képes kiválasztani.



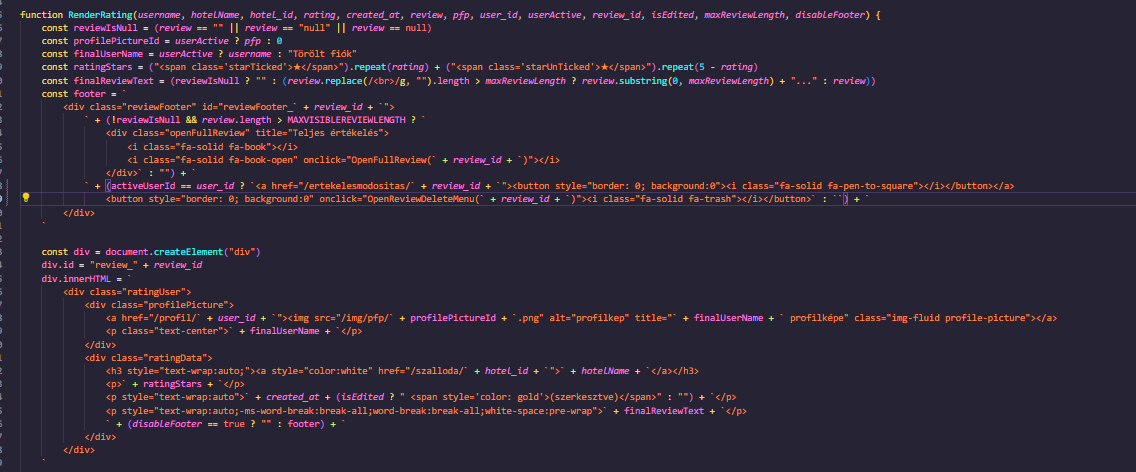
ábra 8: A felhasználó profilképét módosító függvény

Sajnos, mivel a Laravel nem képes dinamikusan frissíteni az oldalt bizonyos változások bekövetkezésekor, ezért a JavaScript is fontos szerepet játszik a weboldal működésében. A JavaScript függvényeink kényelmet biztosítanak a felhasználónak, hiszen így nem kell folyamatosan újra frissíteni az oldalt, amikor valamilyen változás történik annak tartalmában. Erre a legjobb példa az értékelések szűrése, amely a szűrésnek megfelelő adatok alapján tölti be a megfelelő értékeléseket, amiket az adatbázisból kap vissza.



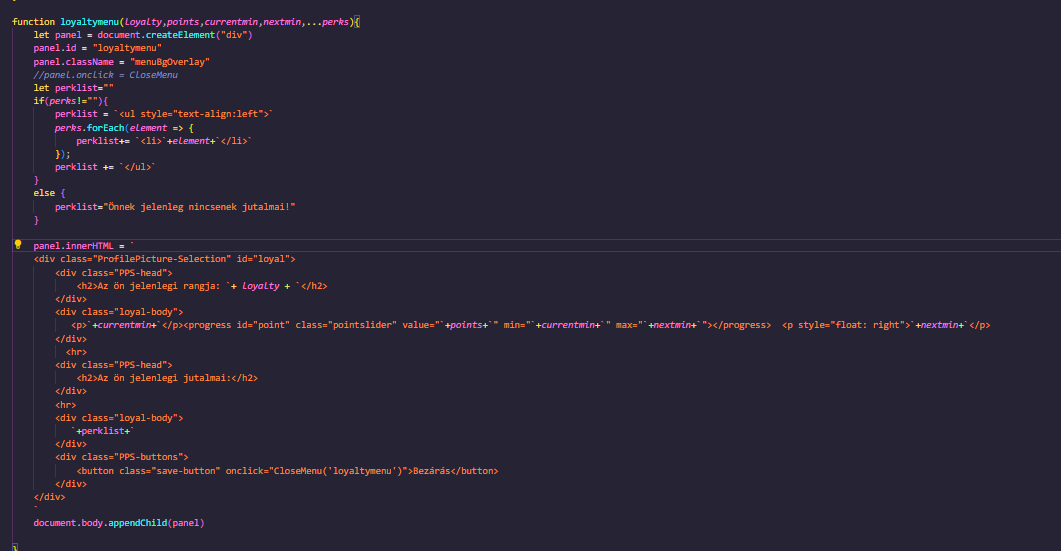
ábra 9: Az értékelés szűrést végző függvény

A szűrés után minden egyes értékelés, ami megfelelt a követelményeknek, kap egy saját szekciót, amelynek létrehozásáért egy másik függvény felel.



ábra 10: Az értékelés szekciók létrehozásáért felelős függvény

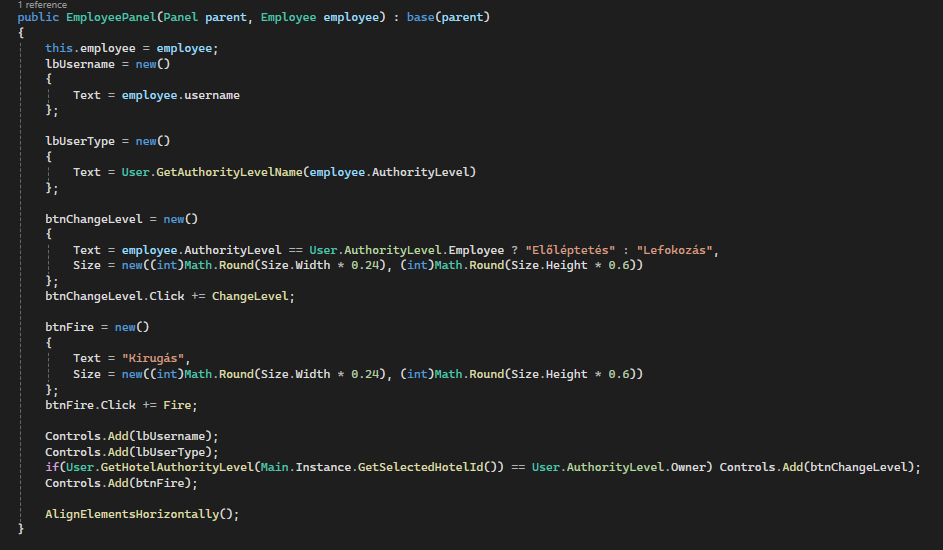
A JavaScriptet viszont nem csak oldalfrissítésre használjuk, hanem arra is, hogy megjelenítsünk a felhasználónak új menüpontokat kattintásra, mint például a hűségszint vagy a profilkép változtatás menüje. Ezek a függvények hozzák létre a felhasználó által látott menüt, minden működésével együtt



ábra 11: A hűségmenü ablakát létrehozó függvény

* + - 1. Asztali alkalmazás

Az asztali alkalmazás C sharp formsban készült, hiszen úgy gondoltuk, hogy ez tökéletesen megfelel annak, amit létre szerettünk volna hozni. Mivel nem tudtuk előre hogy mennyi adatot kell megjelenítenünk, arra a döntésre jutottunk, hogy dinamikusan fogunk paneleket létrehozni, amelyek tartalma változhat attól függően, hogy mit szeretne betölteni a felhasználó. Minden opcióra más és más dolgokat kell betölteni, például a szolgáltatásoknál elég csak annak az elérhetőségét és egy módosítás gombot betölteni, amíg a foglalásoknál 5 különböző adatot kell.



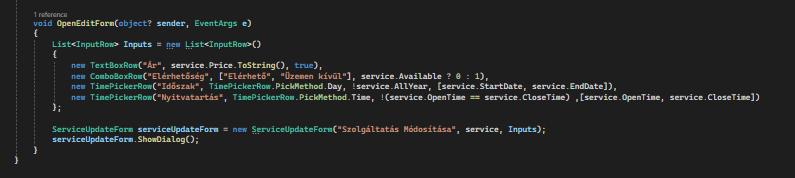
ábra 12: Példa egy panel létrehozására

Ezentúl az egyik legnehezebb része az volt, hogy megcsináljuk a paneleket illetve az egész ablakot reszponszívra, tehát méretük és helyzetük változzon, hogyha a felhasználó nagyobbítja vagy kicsinyíteni az ablakot. Ilyenkor megkell nyúlnia az alap panelnek amin minden rajta van, az elemenként betöltött paneleknek, illetve azoknak tartalmainak is úgy kell elrendeződnie hogy az illjen a panel méretére.

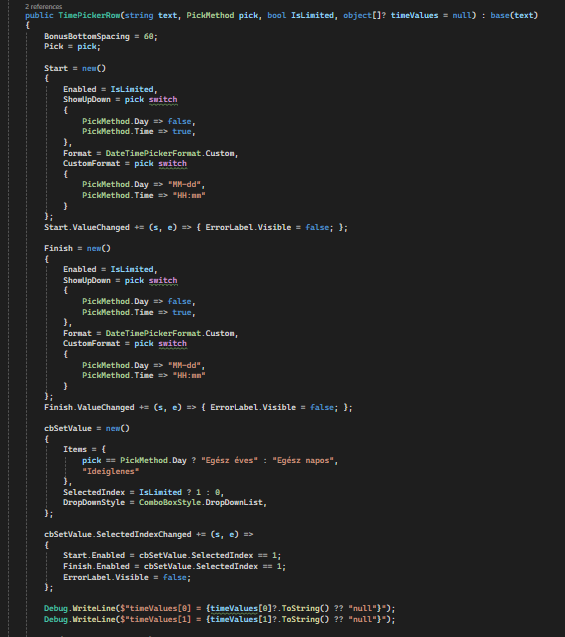


ábra 13: A panelek reszponszivitásáért felelős függvény

Amennyiben a felhasználó által módosítani kívánt elemnek számos olyan eleme van, ami szerkeszthető, akkor megnyitunk egy új ablakot ennek szerkesztésére. Itt létrehozzuk azokat az elemeket, amelyek szükségesek, majd betöltjük azokat.



ábra 14: Az osztályok alapján történő form létrehozás

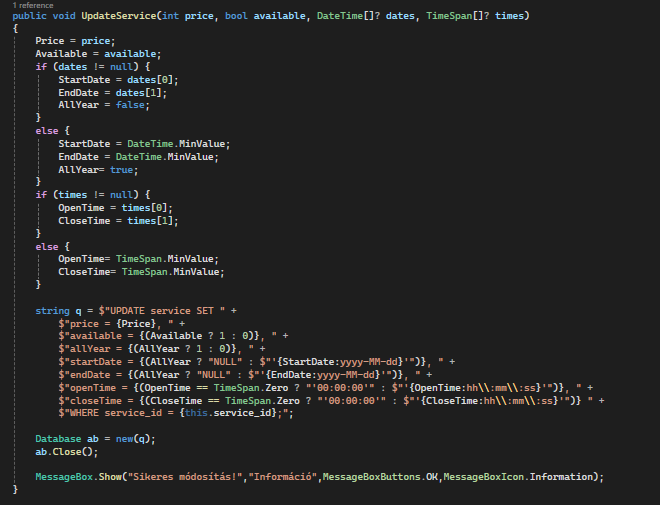


ábra 15: Első fele egy osztálynak, amely beviteli elemeket hoz létre



ábra 16: Második fele egy osztálynak amely beviteli elemeket hoz létre

Miután a felhasználó kiválasztja a módosítani kívánt elemet, lekell kezelnünk annak egyéni ablakát, majd frissíteni az adatbázis adatait annak megfelelően. Ilyenkor az adatbázisból kikeressük azt az elemet, amelyet épp módosítanak, majd minden adatát lecseréljük arra, amit a felhasználó beírt, figyelve az adatbázis különböző megkötéseire, mint például az idegen kulcsok, az adatok helyes megformázása, illetve a kötelező kitöltésű mezőkre.



ábra 17: Példa az adatbázis frissítésére

* 1. Tesztelés

A weboldal fejlesztése alatt dinamikusan teszteltünk, ami azt takarja, hogy a kód közvetlen megírása után teszteltük a működését is. Az oldalt manuálisan volt tesztelve, azaz saját kézzel ellenőriztük az oldal megfelelő működését. Ilyenkor az összes módosított adatot egy szerre mód

A legtöbb tesztelést a foglalási oldal igényelte, hiszen itt vannak a legtöbb adatbeviteli felület, illetve a legbonyolultabb függvények is. Eleinte a szobák elérhetőségi szűrési kizárólag azt vizsgálta, hogy a foglalás kezdeti és vég dátuma alatt foglalt-e a szoba, így amennyiben valaki úgy foglalt, hogy a foglalása közepén valaki más már kivette-e a szobát, az oldal nem jelzett volna hibát és engedte volna a kettős foglalást. Szerencsére a folytonos tesztelés miatt erre nagyon hamar rájöttünk

További nehézséget okozott az adatbázisba való helyes adat bevitel is, hiszen sokszor nem egyenesen azt visszük be az adatbázisba, amit a felhasználó begépel. Erre egy tökéletes példa a profil oldalon használt „polgári név” mező, hiszen itt a felhasználó csak beírja a teljes nevét, viszont az adatbázisban a vezeték és keresztnevek külön vannak tárolva. Sokáig nem találtunk arra megoldást, hogy hogyan tudnánk leellenőrizni azt, hogy a felhasználó legalább 2 nevet beleírt-e a mezőbe, hiszen amennyiben ez nem teljesül az adatbázis hibásan lenne feltöltve, viszont szerencsére sikerült megoldani ezt a problémát.

Sajnos az asztali alkalmazás fejlesztése se ment zökkenő mentesen. Mivel minden egyes elem saját dinamikusan létrehozott panelt kapott, ezért rengeteg munka volt azzal, hogy ezek működően, egymás alá generálódjanak, hiszen rengetegszer kilógtak a képből, egymásra generálódtak vagy a gombok nem működtek rendeltetésszerűen. Szerencsére minden hibát ezzel kapcsolatban sikerül kiköszörülni és minden kellően működik.

A folytonos tesztelésnek köszönhetően sikerült létrehoznunk egy olyan oldalt, ami javarészt hibamentes. Természetesen előfordulhat, hogy valamelyik apró zugban egy apró hiba fellelhető, viszont a csapat minden tőle telhetőt megtelt, hogy egy közel tökéletes oldalt hozzon össze.

1. Felhasználói dokumentáció, felhasználói kézikönyv

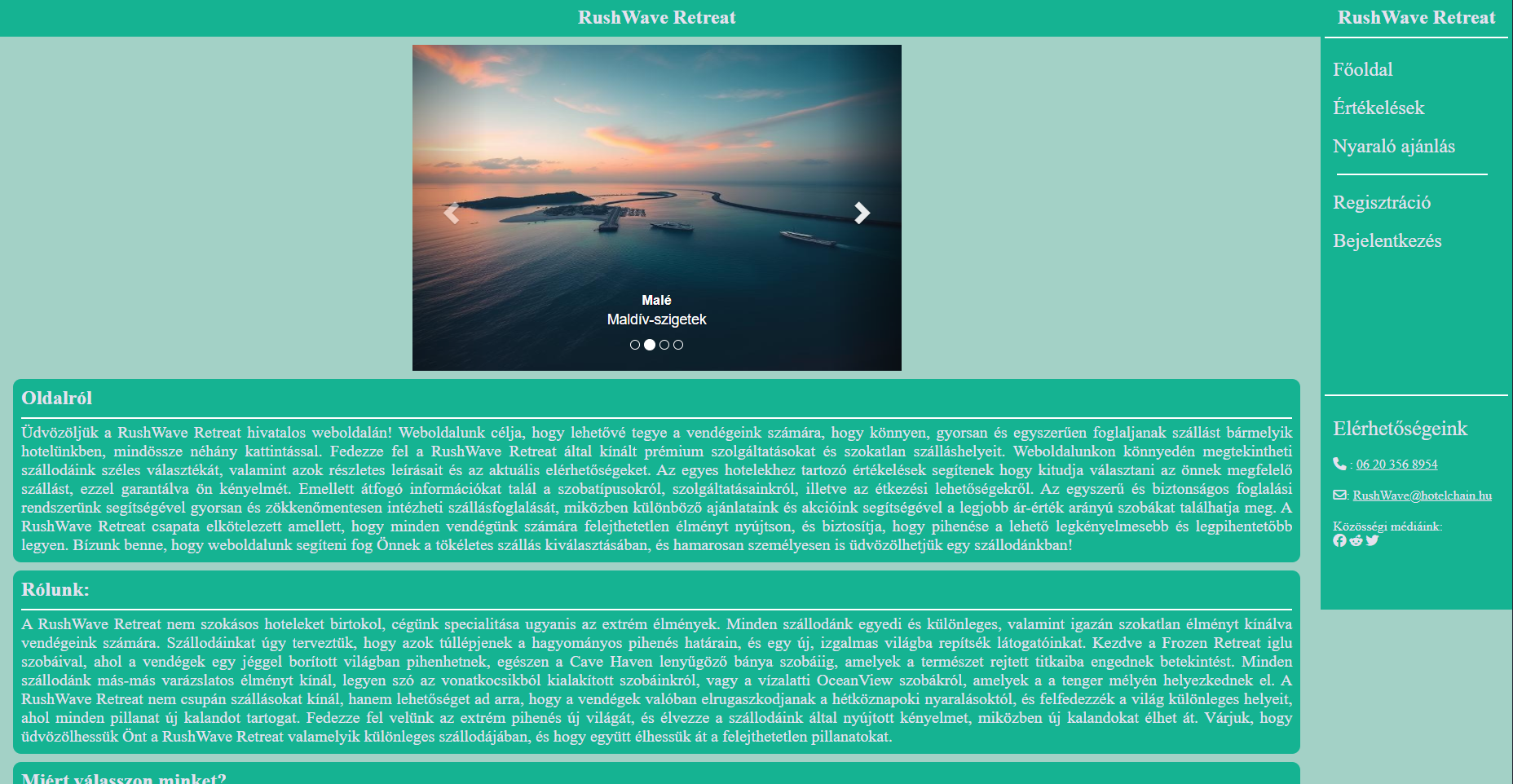
A weboldal két féle módban tekinthető meg. vendégként, ami körbetekintés céljából hasznos, hiszen a felhasználó megtudja nézni a kínálatunkat regisztráció előtt, illetve felhasználóként, akiknek a teljes oldal elérhetővé válik. Ezentúl az asztali alkalmazás szolgál az adminisztrációs felületre, ahol a szálloda alkalmazottai és managerei képesek módosítani a szállodák adatait, mint például a szolgálatásokat, szobákat és foglalásokat. A következő részek egymásra épülnek, így minden, amihez egy vendég hozzáfér, ahhoz a regisztrált felhasználók és az alkalmazottak is.

* 1. Telepítési útmutató.

Először is, bizonyosodjon meg róla, hogy az eszközén rajta van a XAMPP Control Panel, illetve a Visual Studio. Indítsa el a XAMPP Control Panelt, majd indítsa el az „Apache” és „MySQL” modulokat. Nyomja meg a „MySQL” modul „admin” feliratú gombját, és ellenőrizze, hogy létezik-e a „szalloda” című adatbázis, benne a megfelelő adatokkal. amennyiben nem, hozza létre az adatbázist és pótolja tartalmát az „sql” mappában szereplő „szalloda.sql” file segítségével. Ezután nyissa meg a projektet a Visual Studioban és futtassa le.

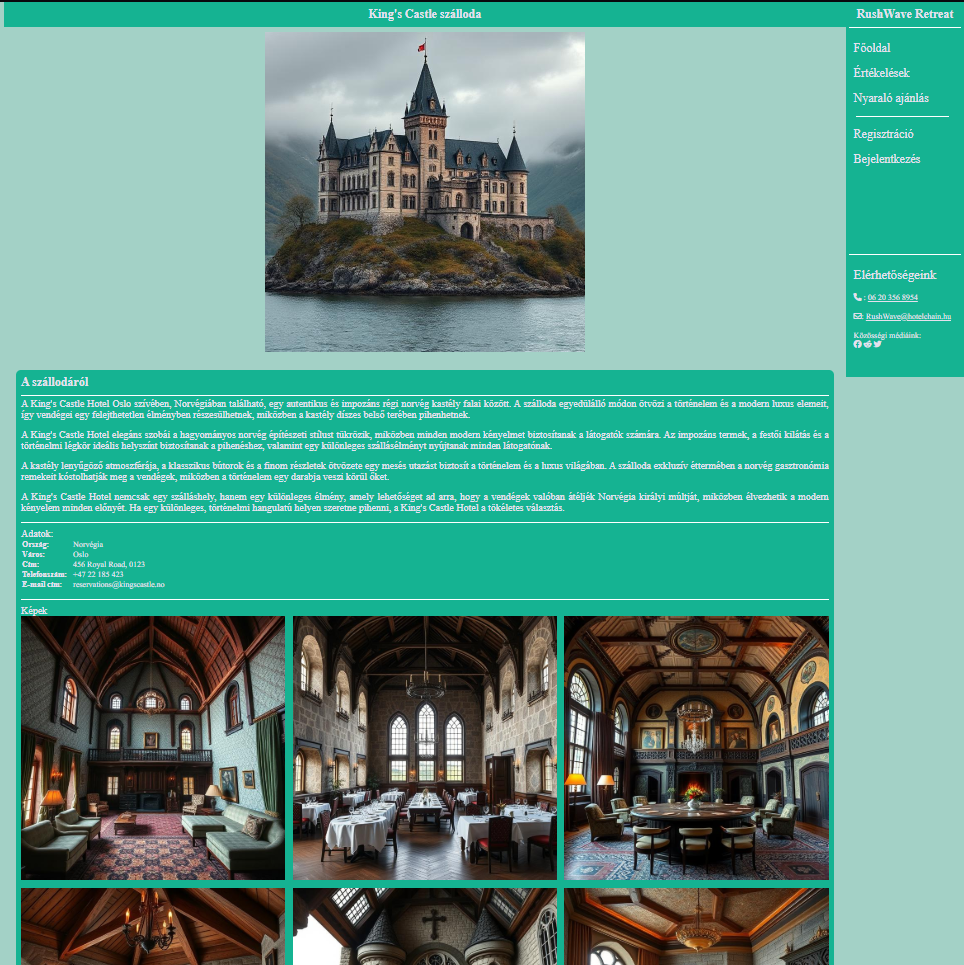
* 1. Vendég funkciók

Az oldal megnyitásakor, a felhasználók a főoldalon találják magukat. Itt olvasható egy leírás a RushWave Retreat cégéről, illetve az oldal tetején található egy körhinta menü, melyben oldalaink különböző városai elérhetőek.



ábra 18: A felhasználót köszöntő főoldal

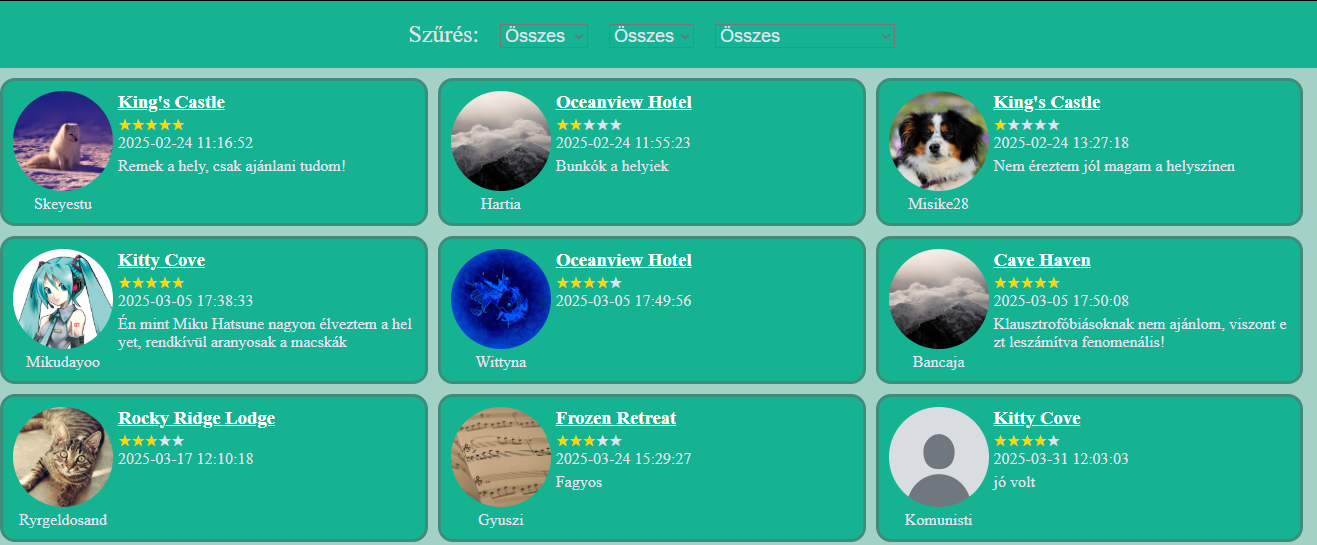
Innen a felhasználó számos irányba tud elindulni. A körhinta menüből ki tudja választani valamelyik várost, ahol olvashat egy turista ajánlót a helyről, illetve ki listázza azon szállodákat, amelyek abban a városban találhatóak. Minden szállodának található egy rövid leírása, illetve az átlag értékelése is, ami minden esetben egész vagy x.5 értékű. Innen a felhasználó megtudja nyitni a szálloda adatlapját. Itt találhat egy leírást a szállodáról, egy képgalériát, A szobák listáját, illetve megtekintheti a szállodához írt értékeléseket, ezzel egy remek képet kapva arról, hogy a szálloda mit tud nyújtani.



ábra 19: Egy adatlap kicsinyített nézete

Az oldal alján található ismét egy leírás a városról, viszont ezúttal egy rövidebb és tömörebb változata. Ennek segítségével visszatud menni a város oldalára, vagy az oldalsávban elhelyezett menüpontok segítségével a fő oldalra is. Itt található továbbá az értékelések fül, amelyre rányomva a felhasználó megtekintheti az oldal

Az értékelések 3 szempont szerint szűrhetőek. Az alapján hogy hány csillagosak, hogy melyik város, illetve azon belül, hogy melyik szállodához lett írva az értékelés. Természetesen nem kötelező megadni a várost ahhoz, hogy szálloda alapján lehessen szűrni, viszont amennyiben a felhasználó kiválaszt egy várost, onnantól kizárólag az abban elhelyezett szállodákat tudja kiválasztani szűrésnél, ezzel elkerülve lehetetlen szűrési kombinációkat.



ábra 20: A felhasználói értékelések

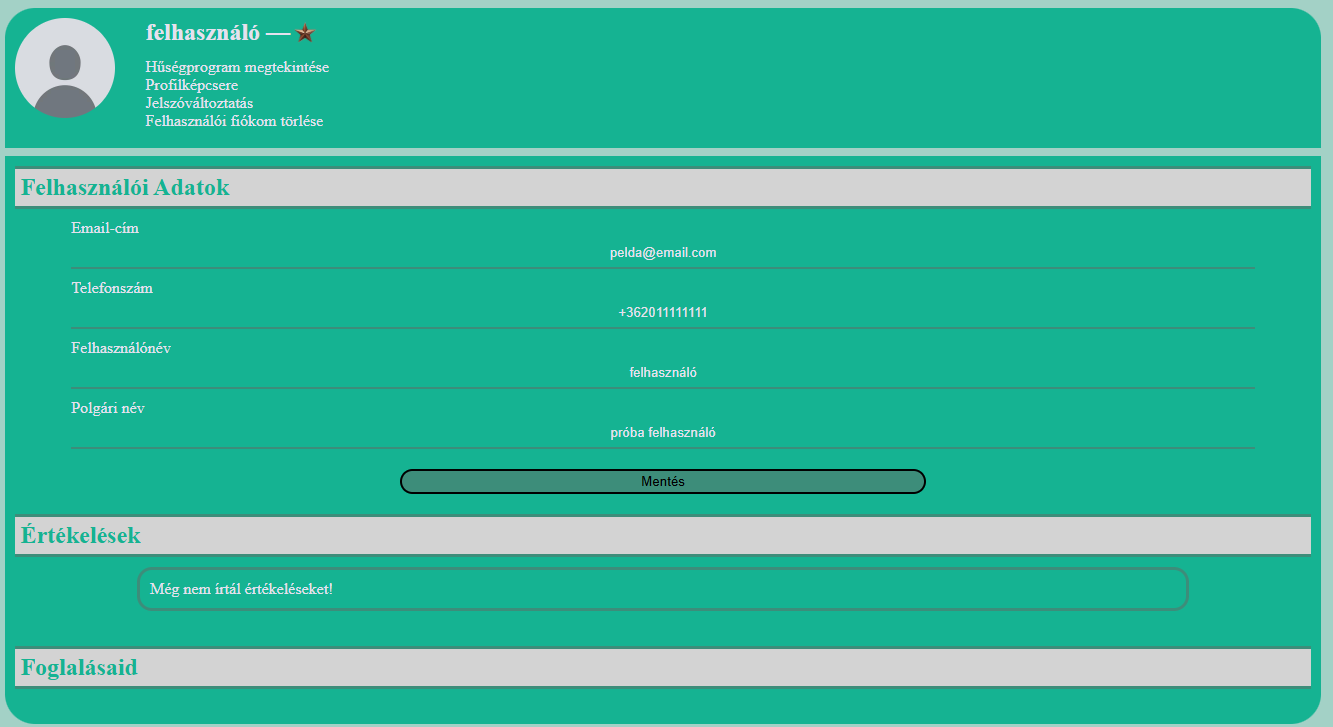
Az oldalsáv segítségével a felhasználó át tud lépni a regisztrációs oldalra, ahol létre tudja hozni a fiókját. Az oldal funkcionalitása miatt a felhasználók sok különböző adatok kell megadnia a szokásosakon kívül, mint például a születési dátumát és telefonszámát. Ezek segítségével tudunk biztosra menni, hogy a felhasználó alkalmas az oldal használatára, illetve probléma esetén az oldal rendelkezik a megfelelő kapcsolatlétesítő eszközökkel, hogy elérjék a felhasználót. Az oldal alján egy hivatkozás a felhasználói feltételekhez, melyeket a felhasználónak elkell fogadni amennyiben használni szeretné az oldalt. Sikeres regisztráció után a felhasználó értesítést kap, majd átirányításra kerül a belépési oldalra.



ábra 21: A regisztrációs felület

* 1. Felhasználói funkciók

A bejelentkezett felhasználó ismét a főoldalon találja magát pár apró változással. Az oldalsávból eltűnik a „regisztráció” és „bejelentkezés” gomb, helyükre egy „Kijelentkezés” gomb kerül, illetve hozzáadódik egy „profilom” felirat is. Erre rányomva megnyílik a felhasználó saját profilja. Itt megtekintheti a saját adatait, amiket módosítani is tud. illetve a későbbiekben itt tekintheti meg a saját értékeléseit és foglalásait. A felhasználó neve alatt található 4 további menüpont. Ezek segítségével megtudja tekinteni a hűségszintjét, megtudja változtatni a profilképét, illetve képes módosítani a jelszavát.



ábra 22: Egy újonnan létrehozott fiók profil oldala

A bejelentkezéssel a felhasználó már tud foglalni is a szálloda adatlapján. Itt kiválasztja, hogy mettől meddig szeretne foglalni, majd az ellátást és extra szolgáltatásokat. A megadott dátumok alapján az oldal automatikusan betölti azokat a szobák, amik szabadok a foglalás időszaka alatt. A szekció alján található egy összeg, ami dinamikusan változik, ahogy a felhasználó beviszi az adatokat. Amennyiben a felhasználó már elért egy magasabb hűségrankot, az abból származó akció is egyből alkalmazva van. Ezek után a felhasználónak kikell tölteni a számlázási címét illetve a fizetés módszerét. Sikeres foglalás esetén a felhasználó visszakerül a szálloda adatlapjára, és értesítést kap a sikeres foglalásról



ábra 23: Foglalási felület, hűségprogrami akció nélkül



ábra 24: Foglalási felület, hűségprogrami akcióval



ábra 25: Számlázási adatok felület

Foglalás után a felhasználó a profilján megtudja tekinteni a foglalásait. Itt minden korábbi foglalása megjelenik, foglalási idő szerint. A felhasználó tud visszatérítést kérvényezni amennyiben rájön, hogy mégse lenne optimális az időpont. Ennek eredményeként a foglalás állapota megváltozik, majd miután az alkalmazottak elfogadták a kérést, hivatalosan lemondottnak számít a foglalás. Amennyiben a felhasználónak van már befejezett foglalása, tud értékelést írni az adott szállodához. Foglalásonként egy értékelést tud írni a felhasználó, ezzel elkerülve a rosszindulatú értékelések tömeges beküldését.



ábra 26: Példa mind a négy foglalás típusra

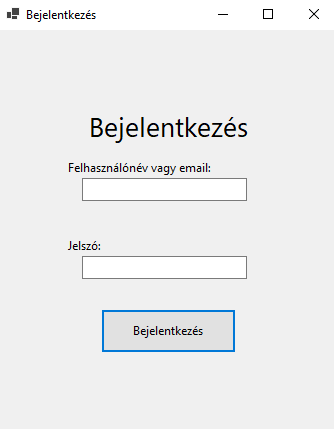
Az értékelés írása egy gyors és egyszerű folyamat. Amennyiben a felhasználónak több befejezett foglalása is van, kiválasztja, hogy melyik szállodához szeretné írni. Ezután megadja, hogy hány csillagot szeretne adni, ezután amennyiben a felhasználó óhajtja, kifejtheti véleményét szöveges formában is. Közzététel után az értékelés megjelenik a profilon, ahol a felhasználó módosíthatja annak szövegét, vagy amennyiben vissza szeretné vonni, akkor törölheti is. Szerkesztett értékelés esetén megjelenik egy „szerkesztve” felirat is, ezzel jelezve a felhasználónak, hogy sikeres volt a szerkesztés. Amennyiben egy értékelés törlésre kerül, a felhasználó ismételten tud írni értékelést az adott szállodához. Az eredeti értékelés az adatbázisban tárolva marad, viszont a szálloda átlag értékelésébe nem számít bele.

ábra 27: Az értékelési felület

Amennyiben a felhasználó úgy dönt, hogy profilját törölni szeretné, erre természetesen van lehetősége. A felhasználó átkerül a törlési adatlapra, ahol még van lehetősége meggondolnia magát. Az értékelései alapvetően továbbra is meg tekinthetőek, viszont a felhasználónév helyett csupán egy „törölt fiók” látszik. Viszont amennyiben a felhasználó szeretné, hogy az értékelései is eltűnjenek, egyszerűen betudja pipálni az adatlapon elhelyezett jelölőnégyzetet, amely gondoskodik arról, hogy a felhasználó minden értékelését törölje. A törlés után a felhasználó nem tud visszalépni a fiókjába, viszont profilja ugyanúgy megtekinthető, és amennyiben nem törölte az értékeléseit ott ugyanúgy megtekinthetőek.

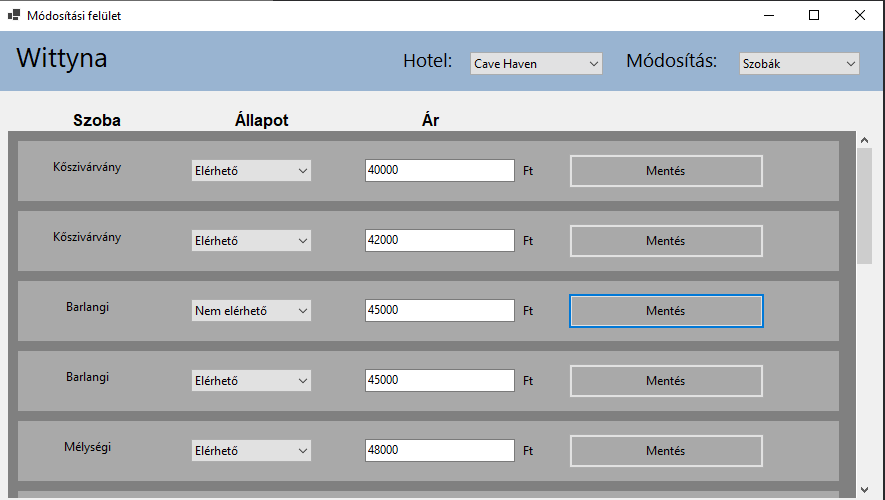
ábra 28: példa egy már törölt fiók által írt értékelésre

* 1. Alkalmazotti funkciók.

Az alkalmazottak engedélyt kapnak egy külön asztali alkalmazáshoz, ahol képesek hozzáférni a szállodák adatbázisához, és ennek tartalmát szerkeszteni. Természetesen minden alkalmazott kizárólag annak a szállodának az adatait tudja szerkeszteni, ahol dolgozik. Egy alkalmazott dolgozhat egy időben több különböző szállodának is, ilyenkor egy lenyíló menüből képes kiválasztani, hogy melyik szálloda adatait szeretné kezelni. Az alkalmazás először bejelentkezést igényel, ezzel leellenőrizve, hogy ténylegesen alkalmazott szeretne-e bejelentkezni. Amennyiben a megadott felhasználónév egyik szállodának sem alkalmazottja, hibaüzenet kap. Amennyiben a megadott felhasználónév és jelszó is helyes, és a felhasználó ténylegesen egy alkalmazott, akkor a program tovább engedi.

ábra 29: Az asztali alkalmazás bejelentkező felülete

Megnyílik az adminisztrátori panel, alapvetően a szobák kezelését nyitja meg, ahol a szobák esténkénti árát lehet módosítani, illetve a jelenlegi elérhetőségét. Amennyiben a szobát „nem elérhető”-re állítja a felhasználó, a szobát nem lehet lefoglalni, amíg azt vissza nem állítjuk elérhetőre. Ez a funkció hasznos lehet mikor hosszabb takarítást, vagy egyéb hasonló ok miatt a szoba több napig nem elérhető. Változtatások után a mentés gombra kattintva tudjuk rögzíteni az új adatokat. Fontos megjegyezni, hogy ez a gomb egyéni a szobához, és nem menti el más esetlegesen módosított szobák adatait.



ábra 30: A szobákat módosítására való ablak

A fejlécben található kettő legördülő lista. Az egyikkel az éppen kezelt szállodát lehet átállítani, amíg a másikkal a kiválasztott szálloda adatait. Ennek értékei alkalmazottként „szobák”, „szolgáltatások” és „foglalások”. Ezekre kattintva frissül az ablak és betölti azokat az adatokat, amelyeket kiválasztott. A foglalások felépítése hasonló a szobáéhoz, azzal az eltéréssel, hogy itt több adat megjelenik a foglalásokról, viszont ezek nem módosíthatók. Itt azok a már letelt foglalások jelennek meg, amelyeket lekell validálnia az alkalmazottnak, hogy ténylegesen megtörténtek, illetve azok a foglalások, amelyekhez a felhasználó visszatérítést igényelt. Mindkettő csupán egyetlen gombnyomás, ezzel megkönyítve az alkalmazottak dolgát. Ezek frissítik a számla állapotát is, illetve amennyiben a felhasználó úgy döntött készpénzzel fizettet, a számla fizetési dátumát is beállítja.



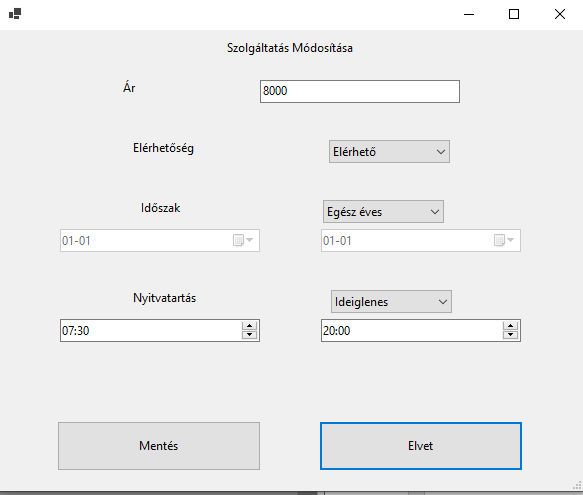
ábra 31: A foglalások levalidlására szolgáló felület

Az utolsó alkalmazottaknak szánt rész a szolgáltatások módosítása. Ide sajnos nem tudtuk megvalósítani, hogy minden módosítandó adatot kiírjunk a panelre, ezért gombnyomásra saját ablak nyílik meg a szerkesztésre.



ábra 32: A szolgálatásokat megjelenítő panel

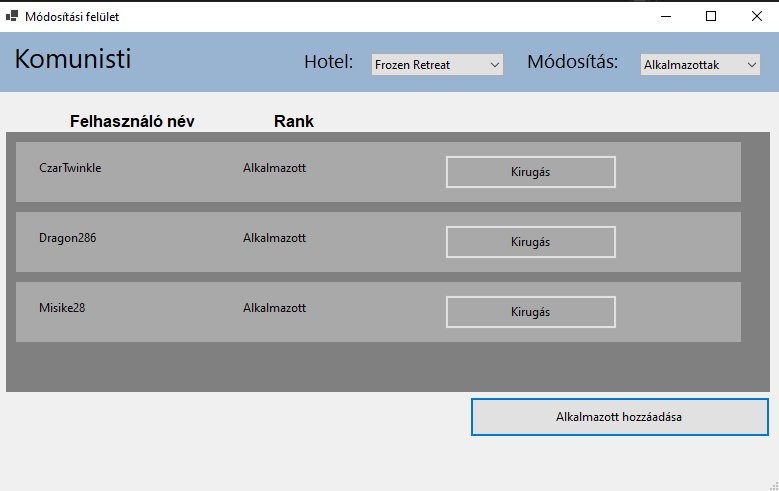
A szolgáltatást számos módon lehet módosítani. Átírható az igénybevétel ára, illetve az elérhetőség, ami ugyanúgy működik, mint a szobáknál. Ezentúl látható egy időszak, ami lehet egész évben nyitvatartott, vagy ideiglenes. Utóbbi esetben megkell adni a nyitás és zárás időtartamát. Továbbá van egy napközbeni nyitva tartás, amely szintúgy lehet egész napos vagy ideiglenes. Itt is megkell adni a nyitás és zárás idejét amennyiben ideiglenesre lett állítva



ábra 33: A szolgáltatás módosítására szolgáló ablak

* 1. Manageri funkciók

A managerek számára elérhetővé válik egy új lehetőség a legördülő listában, ami pedig az alkalmazottak kezelése. A manager itt láthatja a szállodája összes alkalmazottját, akiket ki is tud rúgni amennyiben úgy gondolja. Továbbá található még egy alkalmazott hozzáadása gomb. Itt bármelyik regisztrált felhasználót képes felvenni a szállodához, mint alkalmazott, ezzel elérhetővé teszi számára az asztali alkalmazásba való bejelentkezést. Alkalmazott felvételnél van egy kereső mező, ahol felhasználó név alapján lehet szűrni.

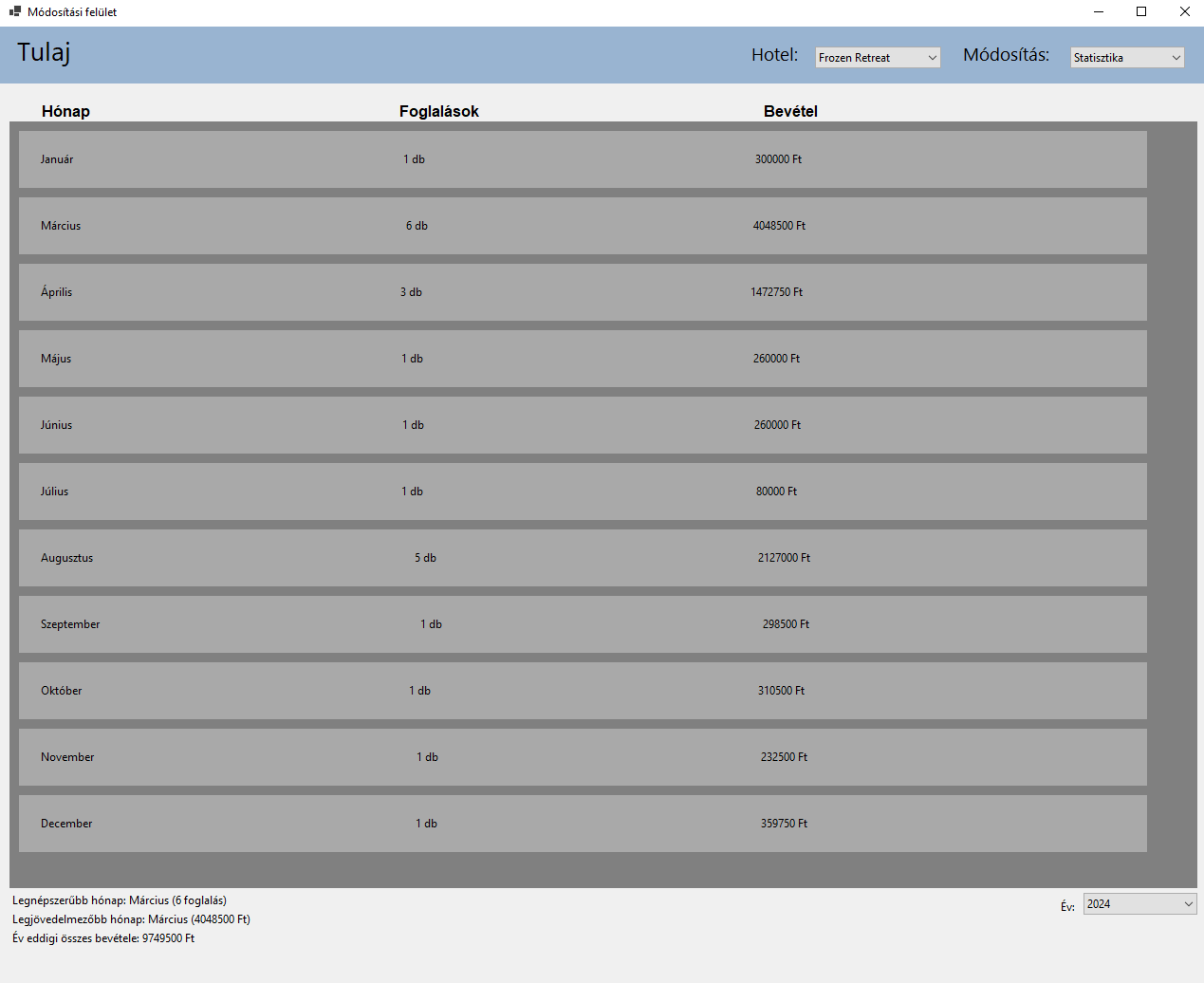


ábra 34: Alkalmazottak listája

Továbbá elérhető a managerek számára a szálloda statisztika oldala, ahol képesek megtekinteni, hogy mennyi jövedelmük volt, illetve hogy melyik hónapban foglaltak a legtöbben. Ennek segítségével képesek megállapítani hogy melyik hónap alatt kisebb a forgalom, vagy hogy melyik hónapban lehet sűrűbb foglalásokra számítani.

* 1. Tulaj funkciók

A tulaj birtokolja az egész szálloda láncot, így neki van a legmagasabb hatalma. Minden szállodához hozzáfér, és mindenre képes, amit az alkalmazottak és managerek. Természetesen mivel minden szállodához hozzáfér, képes mindegyiknek a statisztikáit megnézni, illetve ő képes kinevezni a szállodák managerjeit is.



35. ábra: Egy szálloda foglalási statisztikái

1. Továbbfejlesztési lehetőségek

Az projekt fejlesztése során számos olyan ötlet jutott eszünkbe, amelyeket szerettünk volna megvalósítani, viszont idő szűkében, vagy a kellő tudás hiánya miatt sajnos nem tudtuk implementálni. Vannak olyan, amik dizájn szempontból lennének jók, vagy a funkcionalitását egyszerűsítenék az oldalnak.

* Egyéni profilkép feltöltése:  
  Célunk lett volna az, hogy a felhasználó képes legyen feltölteni a saját profilképét, viszont ezt sajnos nem sikerült megvalósítani. Nem voltunk biztosak abban, hogy ilyen adatokat pontosan hogyan kellene eltárolni, illetve további problémát jelentett volna a tartalom szűrése is, hiszen lehettek volna olyan felhasználók, akik illetlen dolgokat állítottak volna be profilképüknek.
* Mások profiljának érdekesebbé tétele:  
  Törekedni akartunk arra, hogy mások profiljának böngészése jövedelmezőbb legyen, hiszen jelenleg csak az illető nevét illetve értékelései megtekinthetőek. Sajnos nem tudtuk megvalósítani, hogy a felhasználó publikussá tudja tenni bizonyos adatait, például az email címét vagy telefonszámát. Gondolkoztunk továbbá azon, hogy az alkalmazottaknak egyéni profilkép keretük lenne, ami reprezentálja a szállodát, amelynél dolgoznak.
* Hűségprogram fejlesztése  
  Szerettünk volna többet kihozni a hűségprogramból, hiszen jelenleg kizárólag akciót biztosít, illetve egy pár olyan szolgáltatást, amit kizárólag személyesen lehetne beváltani. Úgy érezzük többet kilehetett volna hozni ebből az ötletből
* Külső alkalmazások használata  
  Amennyiben egy felhasználó elfelejti a jelszavát, akkor tudjon egy validáló emailt kérni, mely segítségével visszajuthat a fiókjába. Sajnos ez egy túlságosan komplikált feladat lett volna, így ez nem került megvalósításra
* Új szálloda felvitele a rendszerbe  
  Az asztali alkalmazás eredetileg tartalmazott volna a tulajnak egy egyéni szekciót, amelyben egy teljesen új szállodát tudott volna felvinni a rendszerbe, képekkel és leírással együtt. Sajnos ez túl nagy falatnak bizonyult, így a tulajnak nincs semmilyen egyéni képessége a manager felvételen kívül.
* Számlázás külön oldalon  
  Ez volt a legközelebb a megvalósításhoz, viszont sajnos nem sikerült. Eredetileg a foglalást és számlázást két külön oldalra vettük volna, majd mikor mindkettőt kitölti a felhasználó akkor rögzül az adatbázisba. Sajnos nem tudtuk úgy megoldani, hogy minden hiba mentesen működjön vagy úgy, hogy ne lehessen egyszerűen rosszindulattal manipulálni a rendszert

1. Összegzés

A vizsga remekünk célja egy felhasználó barát szálloda foglaló oldal létrehozása volt, aminek sikerült megfelelnünk. Sajnos az oldal nem tökéletes, van rajta kifogásolni való, viszont az eredeti céljának szerintünk tökéletesen megfelel. Nincsenek az oldalon könnyen kihasználható hibák, vagy olyan elemek, amik nehezítenék az oldal használatát.

Számos problémába ütköztünk fejlesztés során, mint például a határidők követése, vagy egyenlően felosztani a feladatokat. Ezeknek az akadályoknak az ellenére is sikerült megbírkóznunk a feladattal, és befejezni a projektet. A csapat minden tagja mindent megtett annak érdekében, hogy a projekt teljesen kikerekedjen.

Számos új kihívást állítottunk magunk elé a vizsga remekkel, és rengeteg újat tanultunk C sharp, Laravel, JavaScript és SQL terén is. Igyekeztünk teljesen saját stílust csinálni, és nem egy keretrendszer segítségével megírni a dizájnt. Ez nagyrészt sikerült is, az egyetlen hely ahol keretrendszert használtunk az a főoldalon lévő körhinta menü.

Sajnos mivel a csapatunk olyan emberekből állt össze, akik a programozásnak elsősorban a backend részéhez értenek, ezért a designunk eléggé minimalista, ez a legnagyobb kifogásunk az egész projekttel. Ettől eltekintve viszont büszkék vagyunk arra, amit létrehoztunk.

1. Ábrajegyzék

[ábra 1: EER diagram a 'szalloda' adatbázisról 10](#_Toc194852724)

[ábra 2: a regisztráció függvény validáló része 11](#_Toc194852725)

[ábra 3: a regisztráció függvény adatbázisba illesztő része 12](#_Toc194852726)

[ábra 4: A foglalás függvény árat számoló része 13](#_Toc194852727)

[ábra 5: A foglalás függvény adatbázisba író része 14](#_Toc194852728)

[ábra 6: A foglalás függvény hűségpontszámító része 14](#_Toc194852729)

[ábra 7: A felhasználói adatokat módosító függvény 15](#_Toc194852730)

[ábra 8: A felhasználó profilképét módosító függvény 15](#_Toc194852731)

[ábra 9: Az értékelés szűrést végző függvény 16](#_Toc194852732)

[ábra 10: Az értékelés szekciók létrehozásáért felelős függvény 16](#_Toc194852733)

[ábra 11: A hűségmenü ablakát létrehozó függvény 17](#_Toc194852734)

[ábra 12: Példa egy panel létrehozására 18](#_Toc194852735)

[ábra 13: A panelek reszponszivitásáért felelős függvény 19](#_Toc194852736)

[ábra 14: Az osztályok alapján történő form létrehozás 20](#_Toc194852737)

[ábra 15: Első fele egy osztálynak, amely beviteli elemeket hoz létre 20](#_Toc194852738)

[ábra 16: Második fele egy osztálynak amely beviteli elemeket hoz létre 21](#_Toc194852739)

[ábra 17: Példa az adatbázis frissítésére 22](#_Toc194852740)

[ábra 18: A felhasználót köszöntő főoldal 24](#_Toc194852741)

[ábra 19: Egy adatlap kicsinyített nézete 25](#_Toc194852742)

[ábra 20: A felhasználói értékelések 26](#_Toc194852743)

[ábra 21: A regisztrációs felület 26](#_Toc194852744)

[ábra 22: Egy újonnan létrehozott fiók profil oldala 27](#_Toc194852745)

[ábra 23: Foglalási felület, hűségprogrami akció nélkül 28](#_Toc194852746)

[ábra 24: Foglalási felület, hűségprogrami akcióval 28](#_Toc194852747)

[ábra 25: Számlázási adatok felület 29](#_Toc194852748)

[ábra 26: Példa mind a négy foglalás típusra 29](#_Toc194852749)

[ábra 27: Az értékelési felület 30](file:///C:\Users\kovac\Documents\GitHub\SzallodaProject2025\Dokumentation\szalloda_dokumentation_2.docx#_Toc194852750)

[ábra 28: példa egy már törölt fiók által írt értékelésre 30](file:///C:\Users\kovac\Documents\GitHub\SzallodaProject2025\Dokumentation\szalloda_dokumentation_2.docx#_Toc194852751)

[ábra 29: Az asztali alkalmazás bejelentkező felülete 31](file:///C:\Users\kovac\Documents\GitHub\SzallodaProject2025\Dokumentation\szalloda_dokumentation_2.docx#_Toc194852752)

[ábra 30: A szobákat módosítására való ablak 32](#_Toc194852753)

[ábra 31: A foglalások levalidlására szolgáló felület 33](#_Toc194852754)

[ábra 32: A szolgálatásokat megjelenítő panel 34](#_Toc194852755)

[ábra 33: A szolgáltatás módosítására szolgáló ablak 35](#_Toc194852756)

[ábra 34: Alkalmazottak listája 36](#_Toc194852757)