MenuGenius

Adminisztrátori grafikus kezelőfelület

A **C#** (C Sharp) a Microsoft által fejlesztett, a .NET keretrendszeren belül használt objektuorientált programozási nyelv.

Az alkalmazás felhasználói felületét WPF segítségével hoztam létre. A **WPF (Windows Presentation Foundation)** egy olyan keretrendszer a Windows alkalmazásokhoz, amely lehetővé teszi a felhasználói felületek létrehozását. A XAML (eXtensible Application Markup Language) segítségével építhetünk felületeket, amelyeket a WPF C# kódban lehet vezérelni.

A **Database First** megközelítés egy adatbázis-orientált fejlesztési módszer, amelyben az adatbázis struktúrája először van definiálva, és a programkód ezen struktúrához igazodik. Ebben az esetben az adatbázis sémát először készítjük el, majd ebből generáljuk a C# osztályokat.

Az **Entity Framework (EF)** egy objektum-relációs leképező (ORM) keretrendszer a .NET keretrendszerhez, amely lehetővé teszi az adatbázis-objektumok közötti átjárást. Az EF segítségével könnyedén kezelhetjük az adatbázisból származó adatokat C# objektumokként, és egyszerűen elvégezheted a CRUD (Create, Read, Update, Delete) műveleteket.

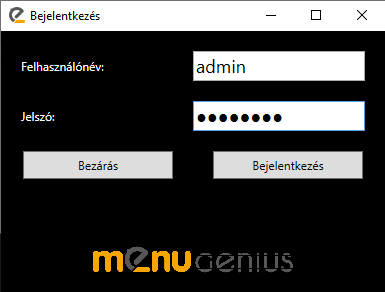
A **Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql** egy nyílt forráskódú .NET alapú MySQL adatbázis szolgáltató, amely az Entity Framework Core-hoz készült. Ennek segítségével lehetőségünk van az Entity Framework Core-t használni MySQL adatbázissal, így könnyedén kezelhetjük a MySQL adatbázisból származó adatokat.

Ezeket a technológiákat kombinálva az alkalmazás a felhasználói felület megjelenítésére és az adatok kezelésére szolgál, lehetővé téve a felhasználók számára az adatok megtekintését, módosítását és törlését a WPF felületen keresztül, miközben az adatokat hatékonyan kezeljük az Entity Framework segítségével a MySQL adatbázisban.

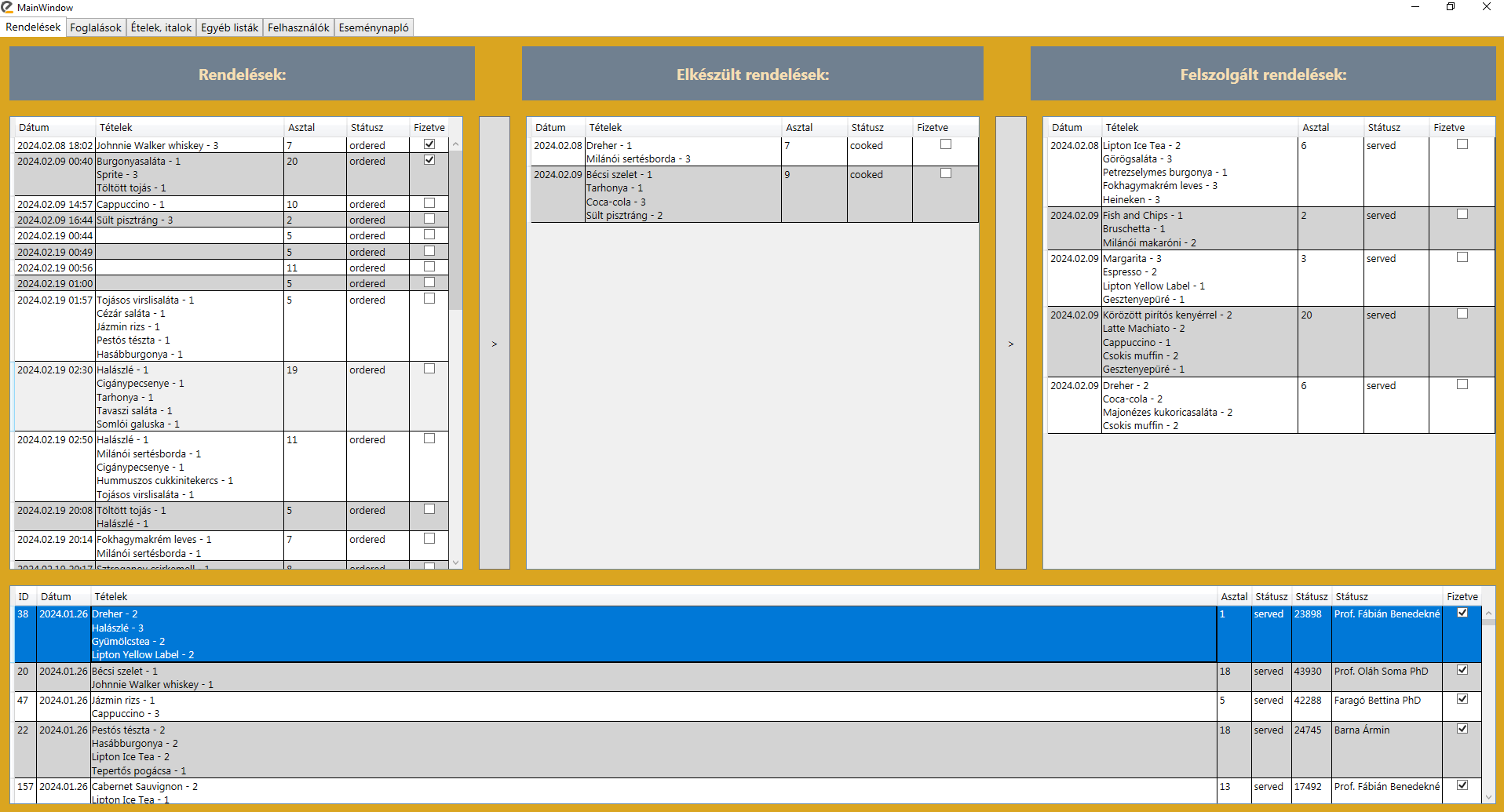
A szoftver használatával karbantartható a MenuGenius-t kiszolgáló adatbázis. Alkalmas az adatbázisba új termékeket, kategóriákat, alapanyagokat, stb felvenni, törölni, módosítani. Segítségével követhetők és szerkeszthetők az étteremben leadott foglalások, rendelések. Valamit lehetőség van benne a program eseménynaplójának megnézésére és a felhasználók felvételére, törlésére módosítására is.

Főbb funkciói:

A program kezelőfelületét egy beléptető ablakon keresztül érhetjük el, ahol meg kell adnunk egy admin jogosultságú felhasználónevet és a hozzá kapcsolódó jelszót.



1. Rendelések fül



Ezen az oldalon lehet nyomon követni az étteremben leadott rendeléseket.

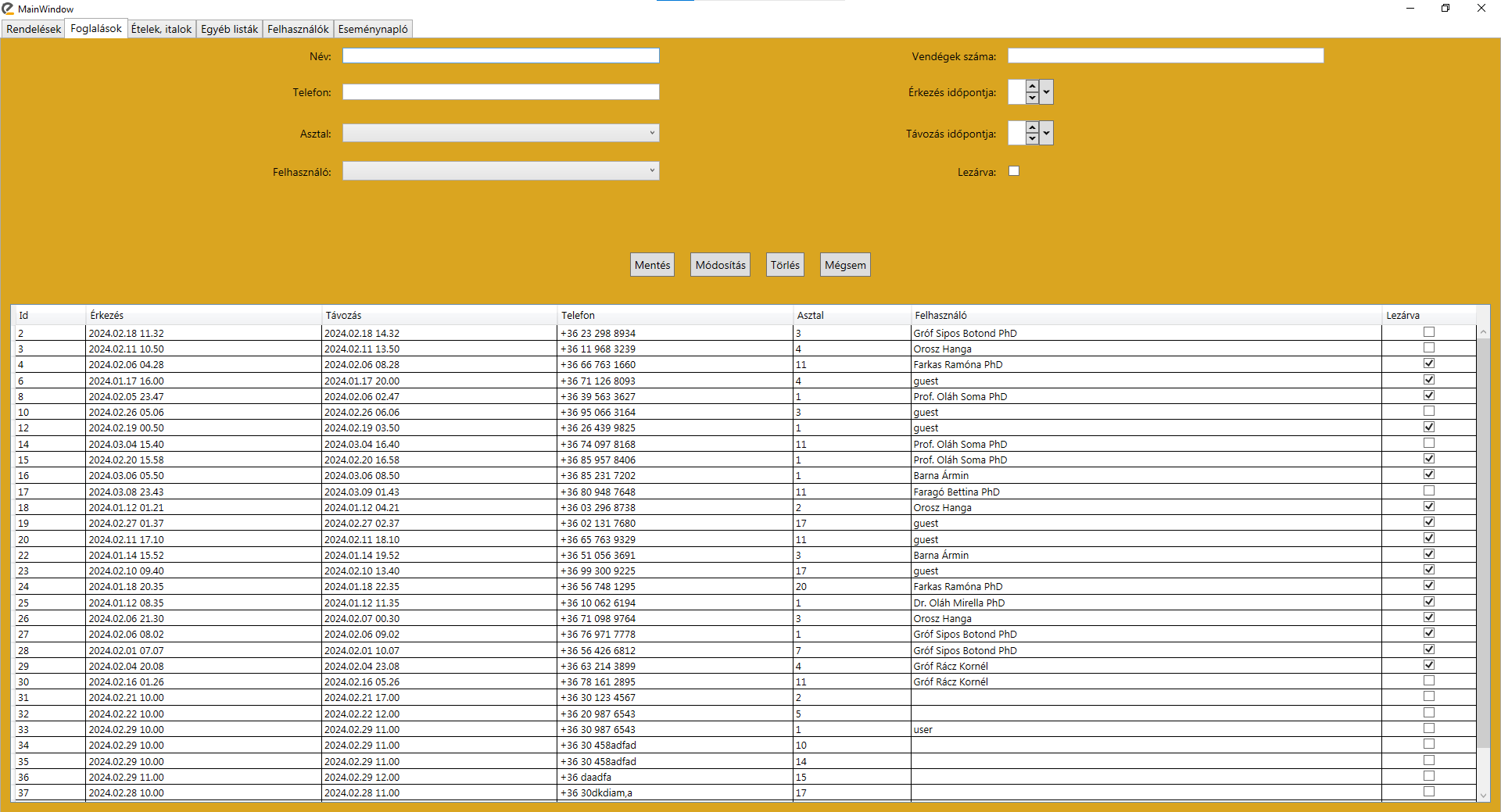
Az első oszlopba kerülnek be a honlapon leadott rendelések időrendi sorrendben. A szakácsok itt láthatják mit kell elkészíteniük. A első és a második lista közötti gombra kattintva a „Rendelések” oszlopban kiválasztott rendelés státusza megváltozik és átkerül az „Elkészült rendelések” oszlopba, ahol a pincérek láthatják mely ételek készültek el a konyhán és készek a felszolgálásra.

Amennyiben fel is szolgálták az ételt a második és harmadik lista közötti gommbal áttehetik a rendelést a „Felszolgált rendelések” oszlopba, ahol azok a rendelések láthatók, amelyek már fel lettek szolgálva, de még nem lettek kifizetve. Amennyiben egy étel nem lett kifizetve a honlapon a rendeléskor, akkor a pincérnél kell rendezni a számlát.

A rendelés akkor is átkerkül az alsó datagrid-be, ha a „Felszolgált rendelések” között kipipáljuk a rendeléshez tartozó „Fizetve” checkboxot.

A „Rendelések” fülön alul található datagrid elemben vannak felsorolva a korábbi rendelések időrendi sorrendben. Csak akkor kerülhet ide egy rendelés, ha már fel lett szolgálva és ki lett fizetve.

2. Foglalások fül



A „Foglalások” fül alatt találhatóak az étteremben leadott asztalfoglalási információk.

Az oldal alján látható datagridben időrendi sorrendben vannak felsorolva. Kiválasztva egy elemet a kiválasztott elem tulajdonságai jelennek meg az oldal tetején található szövegdobozokban.

A gombok funkciói:

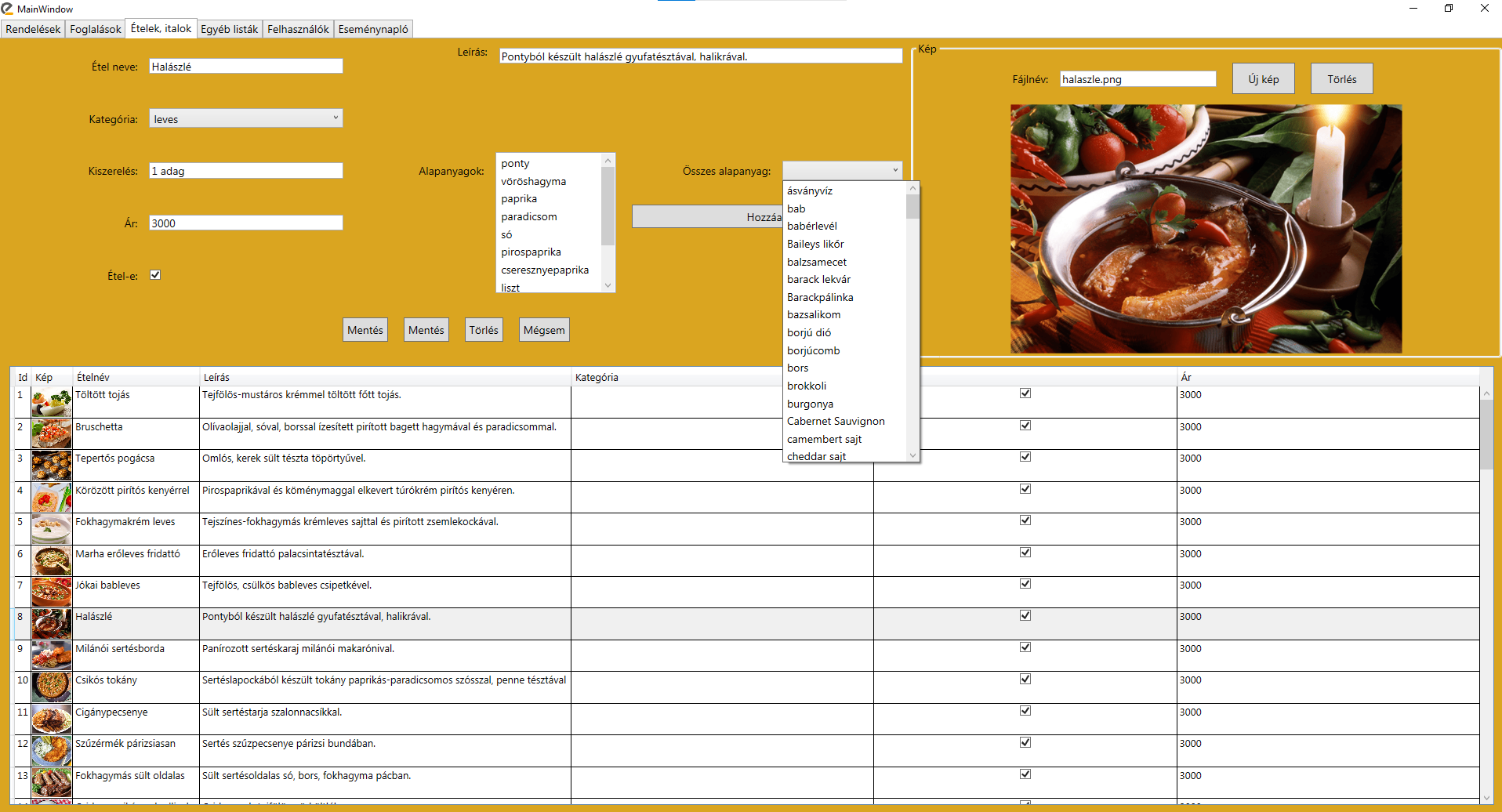
Mentés – Új foglalás létrehozása és mentése az adatbázisba

Módosítás – A datagridben kiválasztott foglalás adatait módosítja és menti a változásokat az adatbázisba

Töröl – A datagridben kiválasztott foglalás törlése.

Mégsem – Törli a kiválasztást a datagridben, és a foglalás adatait megjelenítő felületi elemek tartalmát is.

3. Ételek, italok fül



Az „Ételek, italok” fülön van számon tartva az étterem kínálata.

A gombok funkciói:

Mentés – Új termék létrehozása és mentése az adatbázisba

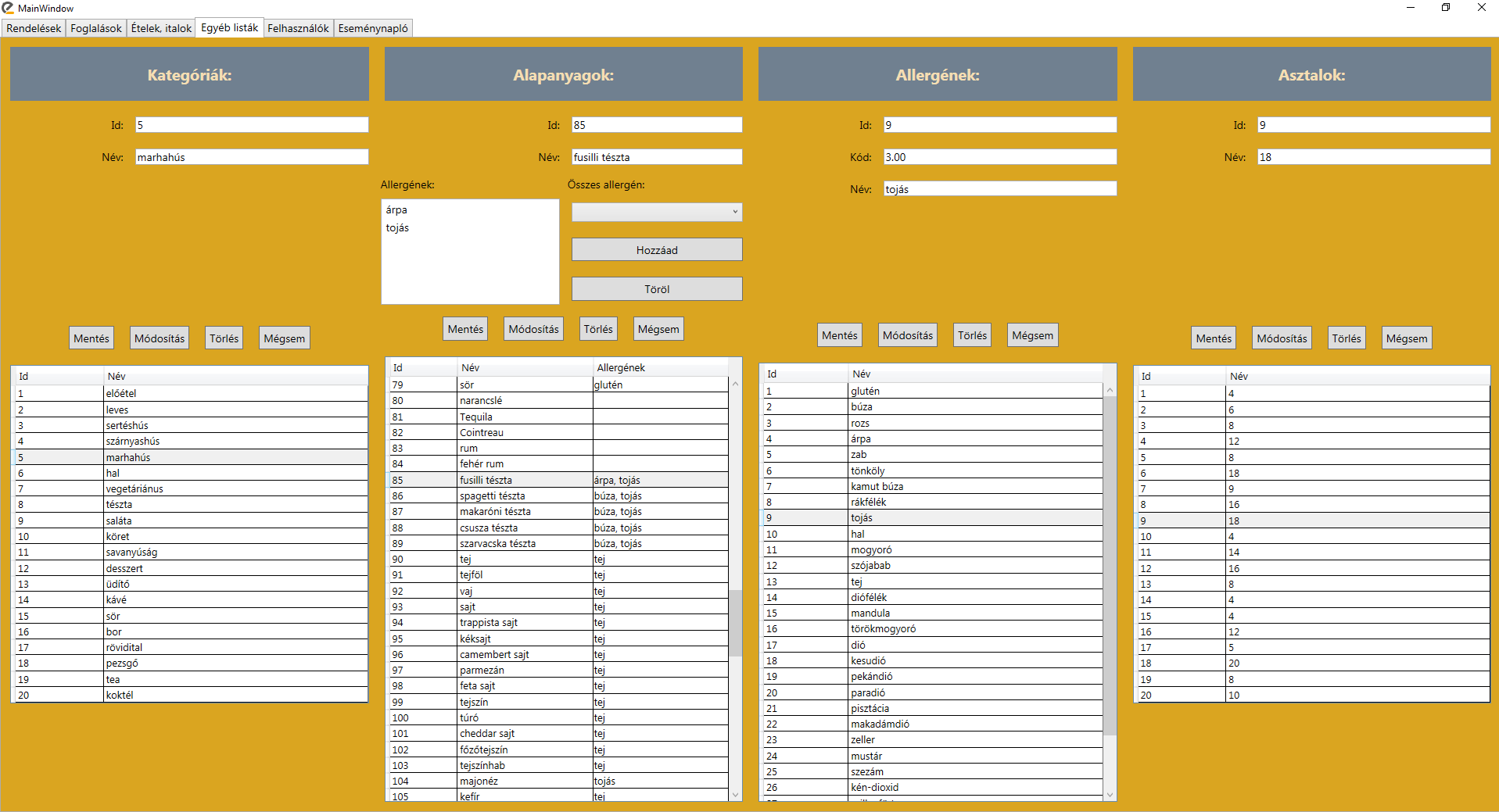
Módosítás – A datagridben kiválasztott termék adatait módosítja és menti a változásokat az adatbázisba

Töröl – A datagridben kiválasztott termék törlése.

Mégsem – Törli a kiválasztást a datagridben, és a termék adatait megjelenítő felületi elemek tartalmát is.

Van lehetőség az új termékhez hozzáadni az alapanyagokat is az „Összes alapanyag”-ból kiválasztva a kívánt összetevőt, majd a „Hozzáad” gombot megnyomva. A „Kép” groupboxban adhatunk hozzá képet is az új termékhez, vagy cserélhetjük le a már meglévő termék képét.

4. Egyéb listák

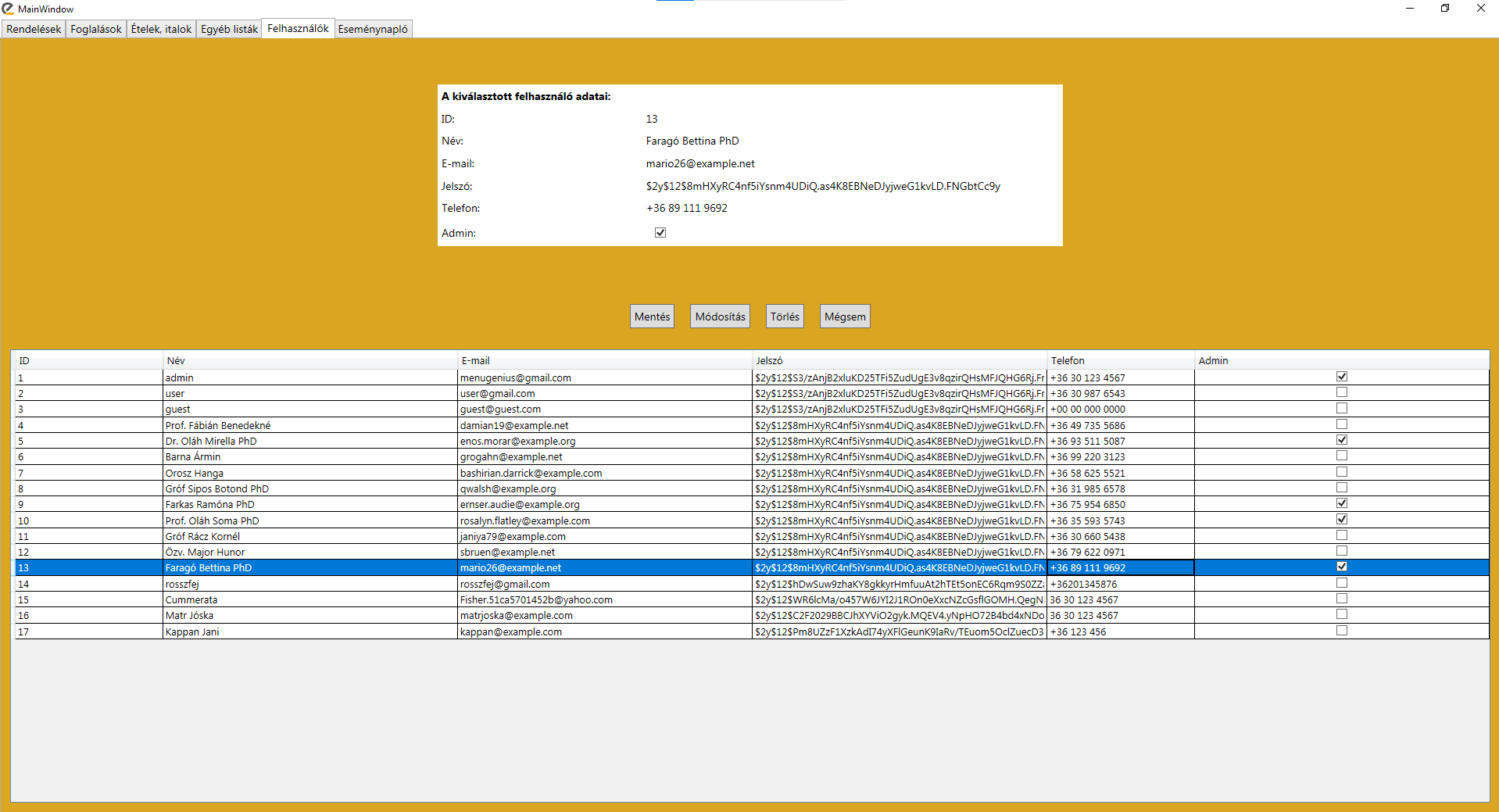


Ezen a fülön láthatjuk az étteremben használt alapanyagokat, a kategóriákat, amelyekbe az étlapon található termékeket sorolhatjuk be, az allergének listáját, illetve az étterem asztalait.

A alsó részen lévő datagridekben tekinthetőek meg az adatbázisban tárolt vonatkozó listák (ételkategóriák, alapanyagok, allergének, asztalok). A gombok itt is hasonlóan működnek, mint a program egyéb helyein. Minden adatbázistáblát megjelenítő részhez saját gombok vannak rendelve, melyekkel új tételt lehet menteni, meglévőt módosítani, törölni, illetve a mégsem gombok a kiválasztás megszüntetésére és a felületi elemek üressé tételére szolgálnak.

5. Felhasználók

A „Felhaszánlók” fülön az étteremben regisztrál felhasználók (vendégek, alkalmazottak, adminisztrátorok) vannak listázva.



A gombok funkciói:

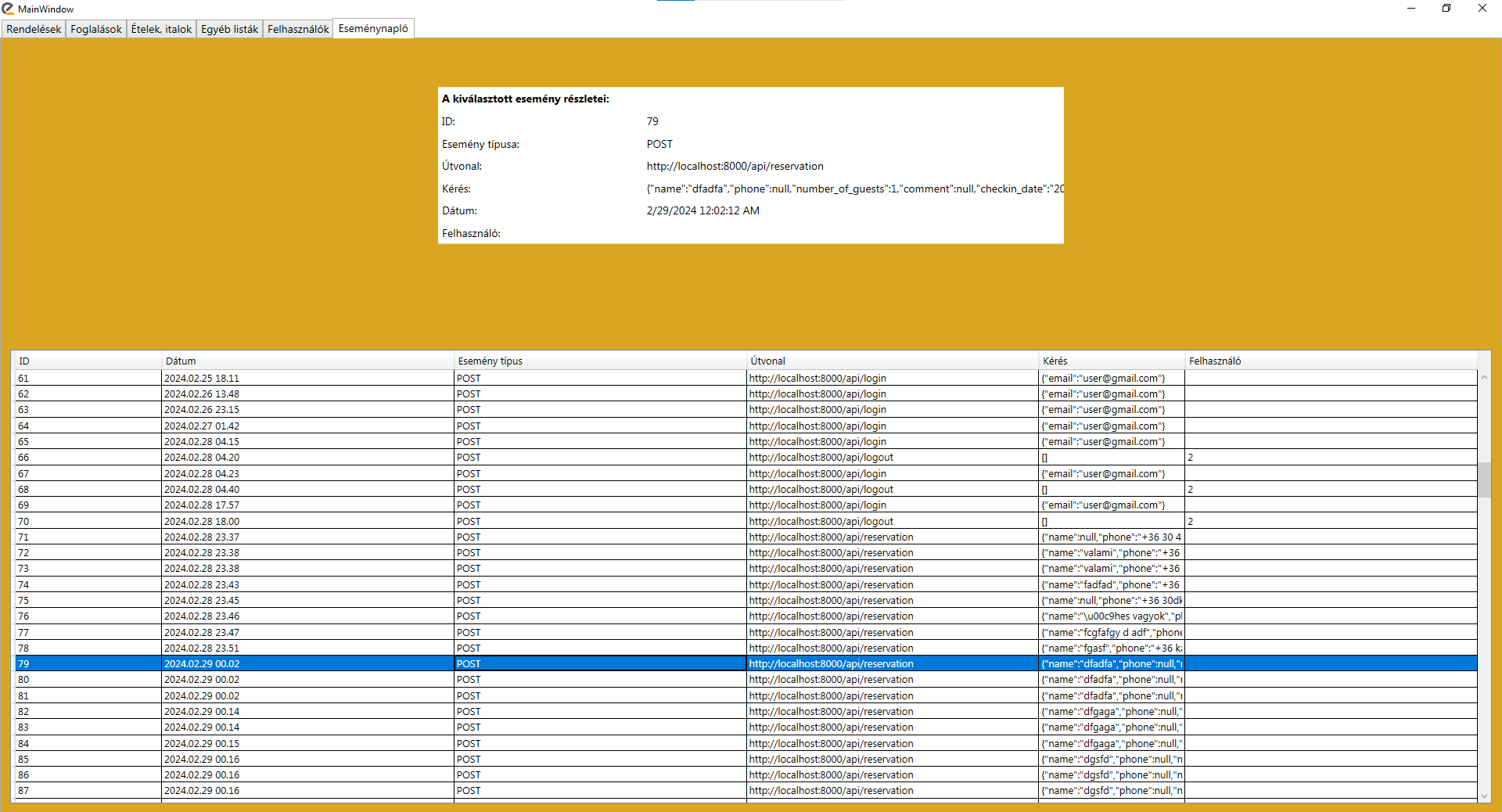
Mentés – Új felhasználó létrehozása és mentése az adatbázisba

Módosítás – A datagridben kiválasztott felhasználó adatait módosítja és menti a változásokat az adatbázisba

Töröl – A datagridben kiválasztott felhasználó törlése.

Mégsem – Törli a kiválasztást a datagridben, és a felhasználó adatait megjelenítő felületi elemek tartalmát is.

6. Eseménynapló



**Operációs rendszer:**

* Windows XP
* Windows Vista SP2
* Windows 7 SP1
* Windows 8, 8.1
* Windows 10
* Windows 11

**Hardverkövetelmények:**

* Processor: x86 or x64
* RAM : 512 MB (minimum), 1 GB (recommended)

**Fejlesztői környezet**

* Microsoft Visual Studio 2022
* .NET Framework 4.0/4.5/4.5.1/4.6
* .NET 6.0/.NET 7.0/.Net 8.0