**Funkcionális specifikáció**

**Gastro Serve Now (GSN)**

A gold logo with a fork and a glass of wine

AI-generated content may be incorrect.

**1.1 verzió**

Készült: 2025. 10.05.

**Készítette:  
Banai Nikoletta, Puskás Bálint László, Csuka Roland, Kelemen Tamás**

# Dokumentum kontroll

## Dokumentum jellemzők

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt hivatalos neve: | Gastro Serve Now |
| Projekt rövid neve | GSN |
| Dokumentum címe: | Gastro Serve Now – Funkcionális Specifikáció |
| Verziószám: | 1.0 |
| Állapot: |  |
| Kiadás kelte: | 2025.10.05 |
| Utolsó mentés kelte: | <0000>. <00. 00.> |
| Készítette: | Banai Nikoletta |
| Fájlnév: | <FileName> |

## Változtatások jegyzéke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verzió | Dátum | Változtatás rövid leírása |
| 1.0 | 2025.10.05 | Első verzió |
| 1.1 | 2025.10.08 | Módosítás |
|  |  |  |

## Kapcsolódó dokumentumok

|  |  |
| --- | --- |
| Dokumentum címe | Dokumentum helye /fájl neve |
|  |  |
|  |  |

Tartalomjegyzék

[1 Dokumentum kontroll 2](#_Toc210578294)

[1.1 Dokumentum jellemzők 2](#_Toc210578295)

[1.2 Változtatások jegyzéke 2](#_Toc210578296)

[1.3 Kapcsolódó dokumentumok 2](#_Toc210578297)

[2 Bevezetés 4](#_Toc210578298)

[3 Rendszeráttekintés 4](#_Toc210578299)

[4 Felhasználói felületek 5](#_Toc210578300)

[4.1.1 Vendég felület 5](#_Toc210578301)

[4.1.2 Adminisztrációs felület 5](#_Toc210578302)

[4.1.3 Bár/Konyha felület 5](#_Toc210578303)

[5 Funkcionális folyamatok (használati esetek) 6](#_Toc210578304)

[6 Adatmodell 6](#_Toc210578305)

[6.1.1 Vendég (Guest) 6](#_Toc210578306)

[6.1.2 Admin 6](#_Toc210578307)

[6.1.3 Konyha/Bár (Kitchen/Bar) 7](#_Toc210578308)

[6.1.4 Kiegészítő táblák 7](#_Toc210578309)

[7 UML diagramm 8](#_Toc210578310)

[7.1.1 Használatieset-diagram 8](#_Toc210578311)

[7.1.2 Egyszerű aktivitásdiagram 8](#_Toc210578312)

[8 Rendszerkövetelmények 10](#_Toc210578313)

[8.1 Elfogadási kritériumok 10](#_Toc210578314)

[8.2 Jövőbeli funkciók 10](#_Toc210578315)

# Bevezetés

Ez a dokumentum egy modern, digitális éttermi rendeléskezelő rendszer funkcionális specifikációját tartalmazza. A rendszer célja, hogy megkönnyítse és felgyorsítsa az éttermi rendelési folyamatokat úgy, hogy a vendégek kényelmesen, asztaluktól digitálisan rögzíthessék rendeléseiket, miközben a bár, konyha és az adminisztrátor valós időben kezelheti és nyomon követheti a folyamatokat. A platform alkalmas arra, hogy csökkentse az emberi hibák számát, növelje a kiszolgálás sebességét, és javítsa az éttermi élményt minden résztvevő számára.

A rendszer azonnali visszacsatolást ad a rendelés státuszáról, lehetőséget biztosít több rendelési ciklusra, és kiterjedt adminisztrációs funkciókat tartalmaz, mint például étel- és italkínálat menedzsment, készletek kezelése, valamint részletes statisztikák szolgáltatása. Mindamellett a rendszer allergén információkat és speciális étkezési igények szerinti szűrést is támogat, továbbá időzített előrendeléseket és vendégértékeléseket is lehetővé tesz, maximalizálva ezzel a szolgáltatás minőségét és a vendég elégedettséget.

# Rendszeráttekintés

Az éttermi rendeléskezelő rendszer egy modern, felhőalapú digitális platform, amely lehetővé teszi a vendégek, a személyzet és az adminisztrátorok számára, hogy hatékonyan kommunikáljanak és kezeljék a rendeléseket. A rendszer nem platformfüggő, tehát böngésző alapú, így bármilyen eszközön (asztali, tablet vagy mobil) elérhető, és később mobil applikációval is kiegészíthető, amely biztosítja a zavartalan felhasználói élményt.

Ez a megoldás lehetőséget nyújt arra, hogy a vendégek gyorsan és kényelmesen rendeljenek az étteremben a webes felületen keresztül. A rendszer automatikusan szinkronizál minden érintett felület között, így a rendeléseket valós időben mindenki láthatja és kezelheti.

A személyzet pedig a mobil vagy asztali felületről kezelheti a rendeléseket, frissítheti azok státuszát, és nyomon követheti a készletállományt. A résztvevők azonnali értesítéseket kapnak minden státusz-változásról, támogatva így a gördülékeny működést.

A rendszerben alkalmazott felület nem platformfüggő, azaz böngésző alapú, így minden eszközre (asztali, tablet, okostelefon) ugyanaz a felületi élmény biztosított. A felhasználó nem tudja átállítani a felület típusát vagy elkülöníteni a platformokat, így az egységes felület biztosított minden eszközön. Ez a funkcionalitás különösen fontos a vendégélmény egységessége és a működtetés egyszerűsége érdekében.

A stratégiánk szerint a felület minden eszközön reszponzív marad, a kezelőfelület elrendezése alkalmazkodik a kijelző méretéhez, így a felhasználók intuitív és könnyen kezelhető felületet kapnak, anélkül, hogy lehetőségük lenne a rendszer működésének megzavarására vagy átállítására.

# Felhasználói felületek

### Bejelentkezési felület

* + Felhasználónév
  + Jelszó
  + Vendégek QR kód belépés – vagy nem QR és a pincérek jelentkeznek be akkor jelenik meg vendég felület??

### Vendég felület

* + Valós idejű étel- és itallap, elfogyott termék inaktív.
  + Többszöri rendelés (pl. utólagos ital, desszert).
  + Rendelési státusz követése: Megrendelve, Lezárva, Teljesítve, Fizetve.
  + Borravaló választás (0%, 5%, 10%), összeg automatikus frissítése.
  + Allergén- és speciális igény szűrők (vegan, gluténmentes stb.).
  + Ételfotók

### Adminisztrációs felület

* + Jólszó változtatás -> csak adminisztrátor? vagy felhasználók (konyha, bár..) is?
  + Kínálat karbantartása, termékek státuszának módosítása, törlés, módosítás.
  + Szervízdíj, borravaló opciók beállítása.
  + Készlet menedzsment (darabszámok, elfogyott státusz).
  + Statisztikák: napi forgalom, elfogyott tételek, népszerűségi időszakok, asztalnokként fogyasztás.
  + Akciós/szezonális ajánlatok kiemelése. Ételfotók

### Bár/Konyha felület

* + Aktuális rendelések asztalonként, valós időben.
  + Rendelés státusz frissítése: "Konyha kész", "Bár kész", "Teljesítve".
  + Elfogyott termékek azonnali jelzése.
  + Munkafolyamat, státusz alapú automatikus szűrés.

# Funkcionális folyamatok (használati esetek)

* + Új rendelés feladása asztalnál
  + Rendelés státusz követése, értesítések vendég, bár, konyha részére
  + Tételt hozzáad, elfogyott státusz frissül
  + Fizetési mód kiválasztása (bankkártya / készpénz)
  + Vélemény, ételfotó, videó feltöltése menüpont alatt
  + Időzített előrendelés (főétel után 20 perccel érkezzen a desszert?)

### Státusz tervek

|  |  |
| --- | --- |
| Státusz | Leírás |
| Megrendelve | Vendég elküldte a rendelést |
| Konyha Kész | Konyha elérhetővé tette a fogást |
| Bár Kész | Bár elkészítette az italt |
| Teljesítve | Minden rendelés elkészült, kész a fizetéshez |
| Vendég Vége | Vendég jelzi fizetési szándékát |
| Fizetve | A teljes számla rendezve, vendég távozhat |

# Adatmodell (egyszerűsített)

### Vendég (Guest)

Vendég nem regisztrál, nem lép be, azonosító automatikusan kiosztásra kerül.

* Attribútumok:
  + GuestID (automatikus egyedi azonosító)
  + Asztalszám (melyik asztalnál ül)
  + Rendelések listája (kapcsolat a Rendelés entitással)
  + Fizetési mód (bankkártya/készpénz, ha választott)
  + Allergén szűrő preferenciák (opcionális)
  + Értékelések, vélemények (kapcsolódó Vendég-értékelés entitás)

### Admin

* Az éttermi adminisztrátor, aki kezeli a kínálatot és rendszerszintű beállításokat.
* Attribútumok:
  + AdminID (egyedi azonosító)
  + Felhasználónév
  + Jelszó (titkosítva)
  + Jogosultság szintek (pl. teljes admin, készlet kezelő stb.)
  + Módosított termékek és statisztikák hozzáférése

### Konyha/Bár (Kitchen/Bar)

Konyhai és bár személyzet, akik nyomon követik és kezelik a rendeléseket.

* Attribútumok:
  + StaffID (egyedi azonosító)
  + Név
  + Feladatkör (Konyha vagy Bár)
  + Aktuális rendelések listája (kapcsolat a Rendelés entitással)
  + Rendelés státuszok frissítési jogosultsága

### Kiegészítő táblák

* Rendelés (Order)
  + OrderID
  + GuestID (kapcsolat a Vendég táblához)
  + Asztalszám
  + Termékek listája (Termék entitás hivatkozással)
  + Státusz (Megrendelve, Konyha kész, Bár kész, Teljesítve, Fizetve)
  + Időbélyeg (rendelési idő)
  + Fizetési mód
  + Borravaló százalék
  + timestamp\_ordered (rendelés időpontja, datetime)
  + timestamp\_closed (lezárás időpontja, datetime)
  + total\_amount (végösszeg, decimal)
* order\_item (Rendelési tétel)
  + order\_item\_id (egyedi azonosító, int)
  + order\_id (hivatkozás rendelésre, int)
  + product\_id (hivatkozás termékre, int)
  + quantity (mennyiség, int)
  + unit\_price (egységár, decimal)
  + comment (vendég megjegyzése, varchar)
* table\_location (Asztalok helye)
  + table\_number (egyedi azonosító, int)
  + location\_description (helyleírás, varchar)
  + qr\_code (táblára generált QR-kód, varchar)
  + status (pl. szabad, foglalt, karbantartás, varchar)
  + active (aktív állapot, bool)
* guest\_session (Vendég munkamenet)
  + session\_id (egyedi azonosító, int)
  + table\_number (hivatkozás az asztalra, int)
  + session\_token (vendég token azonosító, varchar)
  + started\_at (belépés időpontja, datetime)
  + ended\_at (kilépés időpontja, datetime)
  + active (jelenleg aktív-e, bool)
* assignment (Asztalhoz rendelés, személyzethez)
  + assignment\_id (egyedi azonosító, int)
  + table\_number (hivatkozás asztalra, int)
  + user\_id (hivatkozás user-re, int)
  + assigned\_at (rendelés ideje, datetime)
  + status (pl. aktív, nyitott, lezárt, varchar)
* staff (Dolgozó)
  + staff\_id (egyedi azonosító, int)
  + user\_id (hivatkozás user-re, int)
  + name (név, varchar)
  + role (pl. konyha, bár, felszolgáló, varchar)
  + active (aktív státusz, bool)
* Termék (Product)
  + ProductID
  + Név
  + Kategória (étel, ital, desszert)
  + Ár
  + Aktív/Inaktív státusz
  + Allergén jelölések
  + Fotók, videók
* Értékelés (Review)
  + ReviewID
  + GuestID
  + OrderID
  + Értékelés (csillagok)
  + Szöveges visszajelzés

# Jogosultsági rendszer

### Szerepkörök

* + Staff – mindent lát felhasználókat kezeli, új user felvitel, inaktiválás..stb.
  + Bár-os userek – a bárba beérkező kérések kezelése jóváhagyása
  + Konyhás userek – konyhára beérkező kérések jóváhagyása
  + Vendég (csak étlap, rendelés, jóváhagyása..)
  + A belépés miatt ha nem QR kódos akkor felszolgáló is kell

QR kód generálás asztalokra? azt lehet a tablettel beolvasni?

Nem kell fizikailag egy tabletet asztalhoz rendelni…rugalmasabb lenne

pl:

Minden asztalhoz hozzárendelünk egyedi azonosítót (például: table\_1, table\_2… vagy akár egyszerűen 1, 2, 3…).

QR-kód generálás:

• Minden asztalhoz külön QR-kódot készítesz, amely tartalmazhat egy URL-t paraméterezve, például:

• https://etterem.hu/order?table=3

Státuszok:

• Hozzárendelés és státusz:

• A felhasználó (pl. pincér) hozzárendeli az asztalt a rendszerben egy adott eseményhez. (ezt esetleges előre foglalásoknál??)

• Állapot: "nyitott", "foglalva", "zárt", vagy akár "szabad" státusz.

• Assignment tábla: assignment\_id, table\_number, user\_id, assigned\_at, status.

# UML diagrammok

### Használatieset-diagram

A képen szöveg, diagram, Betűtípus, Tervrajz látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

### Egyszerű aktivitásdiagram

A képen szöveg, dokumentum, Betűtípus, diagram látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

# Rendszerkövetelmények

* Böngésző: Chrome, Firefox, Edge, Safari legfrissebb verzió.

## Elfogadási kritériumok

* Funkcionális megfelelőség: a rendszer az összes meghatározott funkciót helyesen és megbízhatóan látja el.
* Felhasználói élmény: a felület felhasználóbarát, könnyen kezelhető és reszponzív platformokon is megbízható.
* Teljesítmény: a rendszer kezelni tudja a megengedett felhasználói terhelést, például több száz rendelést valós időben.
* Stabilitás: a rendszer karbantartás nélkül működik az elfogadási időszak alatt.

## Jövőbeli funkciók

* Mobil alkalmazás bevezetése a még kényelmesebb vendégélmény érdekében.
* KÉPFELTÖLTÉS: ételfotók, videók, és vendégértékelések integrálása a menübe.
* Élő statisztikai panel bővítése, például csapat- és árbevétel-analitika.
* Továbbfejlesztett allergén- és diétás szűrők.
* Automatikus rendelésfeldolgozás és -optimalizálás AI segítségével.
* Egyedi promóciók, kedvezmények időzítése és kiemelése.