



S z e g e d i R e g i o n á l i s V i z s g a k ö z p o n t

A NAH által NAH-12-0030/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet)

✉ 6725 Szeged, Kálvária sgt. 84-86. 🌐 <https://szerevi.hu> ☎ +36 (62) 554 280 📧 info@szerevi.hu

Szupermarket kereskedelmi rendszere

Funkcionális Specifikáció

Verzió 1.0



1. Bevezetés

1.1. A dokumentum célja

Jelen dokumentum a szoftver funkcionális elvárásait és funkcionális működését írja le. A dokumentum az alkalmazás funkcióinak pontos leírását, a beviteli mezők minden jellemzőjét és képernyőterveket tartalmaz, az alkalmazás kifejlesztését és tesztelését ennek megfelelően kell megvalósítani. A képernyőtervek a specifikációban méretezés, betűtípus és színek szempontjából nem pontosak, ilyen jellegű eltérések megengedhetők.

2. Termék általános leírása

2.1. Termék célja

Az E-commerce boltok és kereskedelmi üzletek számára készült ügyviteli rendszer. Egyrészt a dolgozóknak nyújt segítséget a napi munkafolyamatok ellátásában, másrészt lehetővé teszi az üzletvezető számára az üzletben folyó összes tevékenység számítógépes támogatását.

2.2. Termék korlátai

A szoftver korlátai:

- Windows operációs rendszer

2.3. Általános követelmények

A felhasználói felületével, a beviteli mezőkkel kapcsolatos legfontosabb általános követelmények az alábbiak:

- Minden szöveges beviteli mezőben helyesen kell kezelnie a magyar ékezetes kis- és nagybetűs karaktereket.
- Szöveges mezőknél minden esetben külön specifikálni kell a maximális hosszt.
- Minden szöveges mezőnél megengedett a bevezető szóközők beírása, amelyet a rendszernek tárolnia kell.
 - Beviteli mezők végére elhelyezett szóközők tárolása nem történik
 - whitespace karakter tárolása nem történik meg. Kötelezően kitöltendő szöveges mezőknél csak szóközők nem fogadhatók el, az ilyen input üres szövegnek tekintendő.
 - Kötelezően kitöltendő szöveges mezőknél minimális hosszt csak akkor kell jelezni, ha eltér 1-től.
 - Ha egy szöveges mezőbe nem lehet bármilyen látható karaktert beírni, akkor külön jelezni kell a bevitelnél elfogadott karaktereket egyébként nem szükséges definiálni.
 - Szöveges mezőknél kis- és nagybetűk között nem teszünk különbséget egyediség szempontjából (ha egy szöveges mezőre egyediséget kér a program vagy rendezni, szűrni kell rá).
 - Az alkalmazásban kötelezően alkalmazandó dátumformátum szerkesztéskor és megjelenítéskor is mindenhol „yyyy.mm.dd”. Ha időpontot jelenítünk meg, akkor az időpont formátuma „hh:mi:ss”.
 - Az alkalmazásban kötelezően alkalmazandó számformátum szerkesztéskor és megjelenítéskor is mindenhol - ahol külön ettől eltérően nem specifikáljuk - a tizedesek, ezreselválasztók és pénznem nélküli megjelenítés.



- Numerikus mezőknél minden esetben külön definiálni kell a lehetséges minimális és maximális értéket.
- Az érvénytelennek tekinthető bevitelnél a rendszernek minden esetben
 - elsődlegesen eleve tiltania kell azt (pl. ne is lehessen hosszabb szöveget vagy érvénytelen karaktert beírni), vagy ha ez nem lehetséges, akkor
 - a felvitel indításakor figyelmeztetést kell generálnia egyértelműen azonosítva (megnevezve) az első hibás tartalmú beviteli mezőt, az ablakban először felülről-lefelé majd balról-jobbra haladva, az üzenetben szerepelnie kell a probléma okának és a megoldási javaslatnak is.

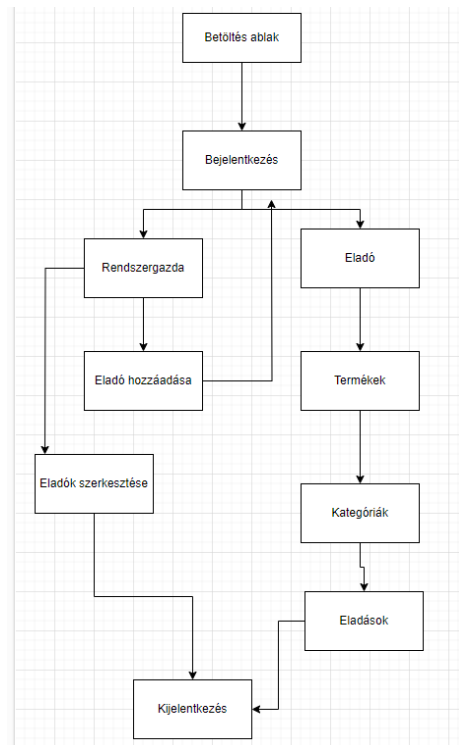
3. Funkcionális követelmények

3.1. Az alkalmazás ismertetése

Az alkalmazásom hat különböző ablakot tartalmaz, amelyek az alábbiak:

- **Betöltés ablak:** Ez az ablak jelenik meg az alkalmazás indításakor, és feladata a szükséges erőforrások és adatok betöltése, valamint az inicializációs folyamatok végrehajtása.
- **Bejelentkezés ablak:** Ebben az ablakban a felhasználóknak lehetőségük van bejelentkezni a rendszerbe. Itt megadják a felhasználónevüket és jelszavukat, majd az alkalmazás ellenőrzi az azonosító adatok helyességét.
- **Termékek ablak:** Ez az ablak megjeleníti az élelmiszer boltban elérhető termékek listáját. A felhasználó itt megtekintheti, szerkesztheti vagy törölheti a termékeket. Ezenkívül lehetőség van új termékek felvételére is.
- **Kategóriák ablak:** Ebben az ablakban a felhasználó láthatja és kezelheti az elérhető termékkategóriákat. Itt új kategóriákat adhat hozzá, meglévőket szerkeszthet vagy törölhet.
- **Eladó ablak:** Az eladó ablakban a felhasználók az eladókkal kapcsolatos információkat láthatják és kezelhetik. Itt új eladókat vehetnek fel, meglévőket szerkeszthetnek vagy törölhetnek.
- **Eladás ablak:** Ez az ablak lehetővé teszi az eladások rögzítését. A felhasználó itt megadhatja a vásárló adatait, kiválaszthatja a vásárolt termékeket és rögzítheti az eladást. Ezenkívül itt láthatóak az eladások előzményei és keresési lehetőségek is állnak rendelkezésre.

3.1.1. Rendszerterv



1.ábra - Rendszerterv

3.2. Az alkalmazás betöltése

Az alkalmazás kezdetekor a betöltési form jelenik meg. A betöltési form tartalmazza az alkalmazás nevét, egy ikont és egy progressz sávot, amely a betöltést vizualizálja.



2.ábra – Az alkalmazás betöltése

3.3. Bejelentkezés ablak

Az alkalmazás második ablaka egy bejelentkezési ablak, amely a betöltő ablak betöltése után jelenik meg. Az ablak lehetővé teszi az alkalmazásba történő bejelentkezést. Két típusú felhasználó van: rendszergazda és eladó. A rendszergazda felelős az új eladók nevének és jelszavának beállításáért, amelyekkel az eladók majd be tudnak jelentkezni. A rendszergazda kezeli a termékeket és a termékkategóriákat, valamint az eladók egyéb adatait is. Ha helyesen megadtuk a nevet és a jelszót, akkor a bejelentkezés gombra kattintva beléphetünk az alkalmazásba. Az ablakban található egy törlés gomb is, amelyre kattintva minden szöveg törlődik a vonalakra írtak közül. Emellett van egy üdvözlő felirat és egy bejelentkezés felirat is az ablakban, valamint a jobb felső sarokban egy "X" jel, amelyre kattintva az alkalmazás bezáródik.

A rendszergazdai bejelentkezéshez használt felhasználónév: "Admin", a jelszó pedig: "Admin123". A jelszó karakterei rejtve vannak, kivéve, ha a felhasználó a szem ikonra kattint.

Az eladók bejelentkezése egyedi felhasználónévvel és jelszóval történik.



3.ábra – Bejelentkezés rendszergazdaként

3.4. Eladók ablak bemutatása

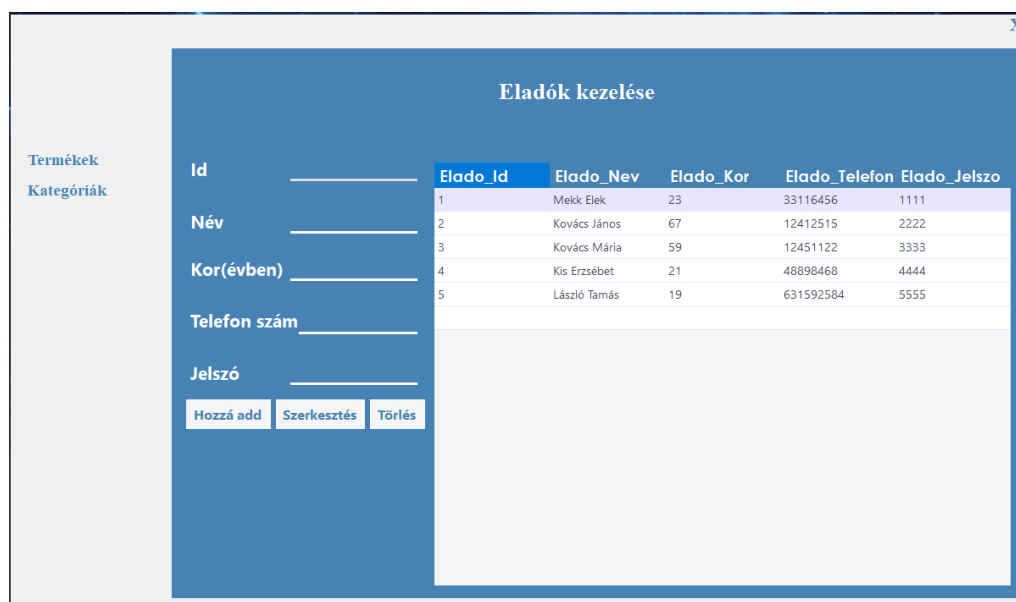
A következő ablak az "Eladók" ablak, amely lehetővé teszi az eladók adatainak kezelését. Az ablak bal oldalán három gomb található, amelyek segítségével navigálhatunk az "Eladók", "Kategóriák" és "Termékek" oldalakra. Az "Eladók" oldalon a rendszergazda új eladókat vehet fel, szerkeszthet vagy törölhet szükség esetén. Az ablakban láthatók a meglévő és az éppen felvett eladók, és ezek adatait lehet tovább szerkeszteni.

Az ablakban minden eladóhoz tartozik információ, mint a kor, jelszó, név és telefonszám. Ezek az adatok megjelennek az ablakban, és onnan lehetőség van szerkeszteni őket a továbbiakban.

Az ablak bal alsó sarkában található egy kijelentkeztető gomb, amely segítségével ki lehet jelentkezni az alkalmazásból. Ezzel a gombbal a felhasználó befejezheti az aktuális munkamenetét és visszatérhet a bejelentkező ablakhoz.

A jobb felső sarokban elhelyezett "X" jelre kattintva pedig teljesen bezárul az alkalmazás, azaz kilépünk belőle.

Az "Eladók" ablak funkcionalitása tehát az eladók adatainak kezelését biztosítja, lehetőséget ad új eladók felvételére, meglévő eladók szerkesztésére és törlésére. Emellett navigációt is biztosít más funkciókhoz és kényelmi lehetőségeket nyújt a kijelentkezéshez és a program teljes bezárásához. Az oldalsó navigációs báron kapott helyet a Kijelentkezés gomb is.



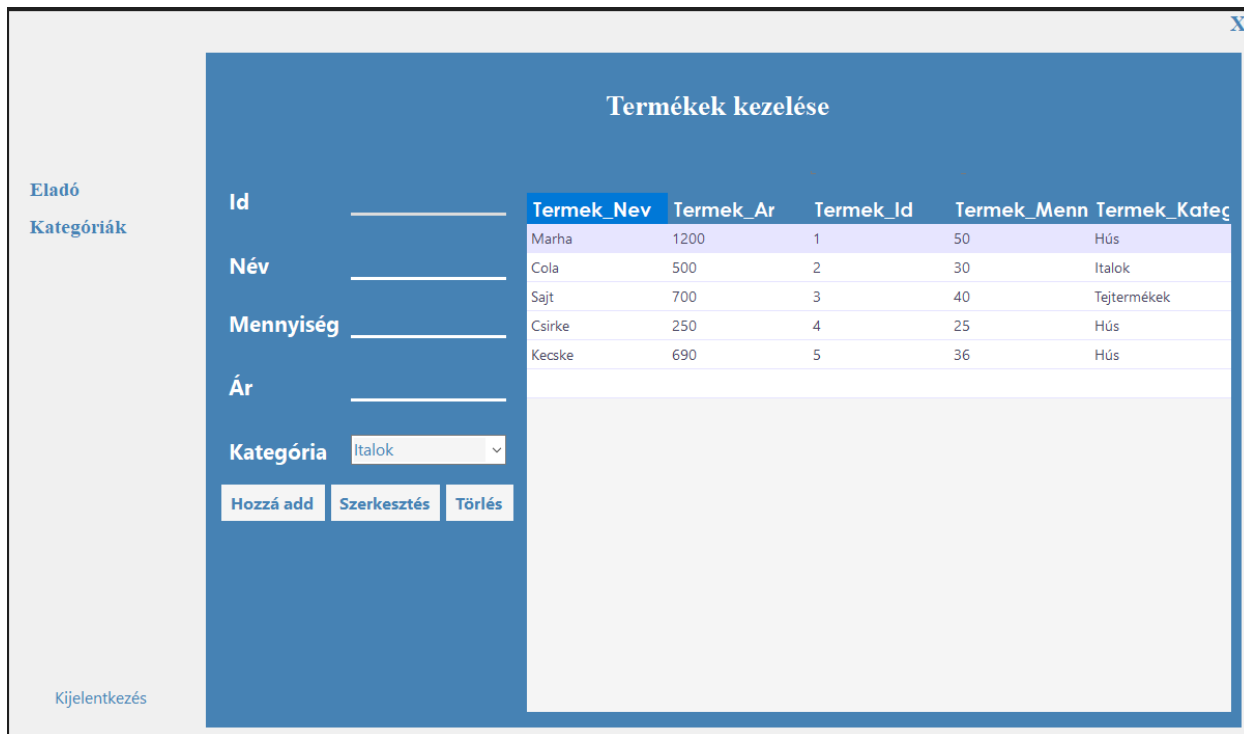
4.ábra – Az alkalmazás betöltése



3.5. Termékek ablak

A "Termékek" ablak a termékek kezelésével foglalkozik, és csak rendszergazdai bejelentkezéssel érhető el vagy szerkeszthető. Az ablak az alábbi elemeket tartalmazza:

- **Kategória szűrő:** Ez a szűrő lehetővé teszi bizonyos kategóriák, például italok vagy húsok megtekintését. A kategória kiválasztása után a termékek listája automatikusan frissül a kiválasztott kategóriára.
- **Frissítés gomb:** Ez a gomb lehetővé teszi az összes termék visszahozását, miután a kategória szűrés alkalmazásra került. Így az eredeti teljes terméklista újra látható lesz.
- **Termék- és kategórialista:** Ebben az ablakban megjelennek a termékek, a hozzájuk rendelt kategóriák és más adatok. Az adatokat táblázatos formában jelenítik meg.
- **Új termék hozzáadása:** A rendszergazda új termékeket tud felvenni az adatbázisba. Egy "Új termék" gombon keresztül elérhető úrlapon megadhatja a termék nevét, kategóriáját és árát. A termék hozzáadása után a teljes terméklista automatikusan frissül.
- **Termék szerkesztése:** A rendszergazda szerkesztheti a meglévő termékeket. A szerkesztéshez ki kell választania egy terméket a listából, majd egy "Szerkesztés" gomb segítségével megnyílik egy szerkesztő űrlap. Az űrlapon módosíthatja a termék nevét, kategóriáját és árát. A mentés után a módosítások érvénybe lépnek, és a teljes terméklista frissül.
- **Termék törlése:** A rendszergazda törölheti a nem kívánt termékeket. A törléshez ki kell választania egy terméket a listából, majd egy "Törlés" gomb segítségével véglegesen eltávolíthatja azt az adatbázisból. A törlés után a teljes terméklista frissül.
- **Navigációs gombok:** Az "Eladó" és "Kategória" gombok lehetővé teszik a felhasználót, hogy átnavigáljon más ablakokra, például az eladók vagy kategóriák kezelésével foglalkozó ablakra.
- **Kijelentkezés gomb:** Ezzel a gombbal a felhasználó kijelentkezhet az alkalmazásból.
- **Bezárás gomb:** Ez a gomb lehetővé teszi az alkalmazás bezárását.



Termékek kezelése

Eladó
Kategóriák

Id
Név
Mennyiség
Ár
Kategória: Italok

Hozzá add Szerkesztés Törlés

| Termék_Nev | Termék_Ar | Termék_Id | Termék_Menn | Termék_Kateg |
|------------|-----------|-----------|-------------|--------------|
| Marha | 1200 | 1 | 50 | Hús |
| Cola | 500 | 2 | 30 | Italok |
| Sajt | 700 | 3 | 40 | Tejtermékek |
| Csirke | 250 | 4 | 25 | Hús |
| Kecske | 690 | 5 | 36 | Hús |

Kijelentkezés

5.ábra – Termékek tábla

3.6. Kategóriák kezelése

A Kategória ablak a rendszergazda felhasználó számára lehetővé teszi kategóriák felvételét, szerkesztését és törlését.

Az ablak funkciói a következők:

A bal oldalon található "Eladó" és "Termékek" gombok lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy átnavigáljon más oldalakra, például az eladók vagy termékek kezelésével foglalkozó ablakokra. Ezek az opciók megkönnyítik az alkalmazáson belüli navigációt.

Az ablakban egy táblázat jeleníti meg a felvett kategóriákat. Ez a lista tartalmazza a rendszergazda által létrehozott kategóriák nevét. A felhasználók könnyedén áttekinthetik és kezelhetik a kategóriákat ezen a felületen.

A rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználók új kategóriákat vehetnek fel az alkalmazásba. Az ablakban található egy "Új kategória" gomb, amelyre kattintva megjelenik egy űrlap. Ezen az űrlapon a felhasználók megadhatják az új kategória nevét és egyéb adatokat. Az adatok beküldése után az új kategória hozzáadódik a listához.

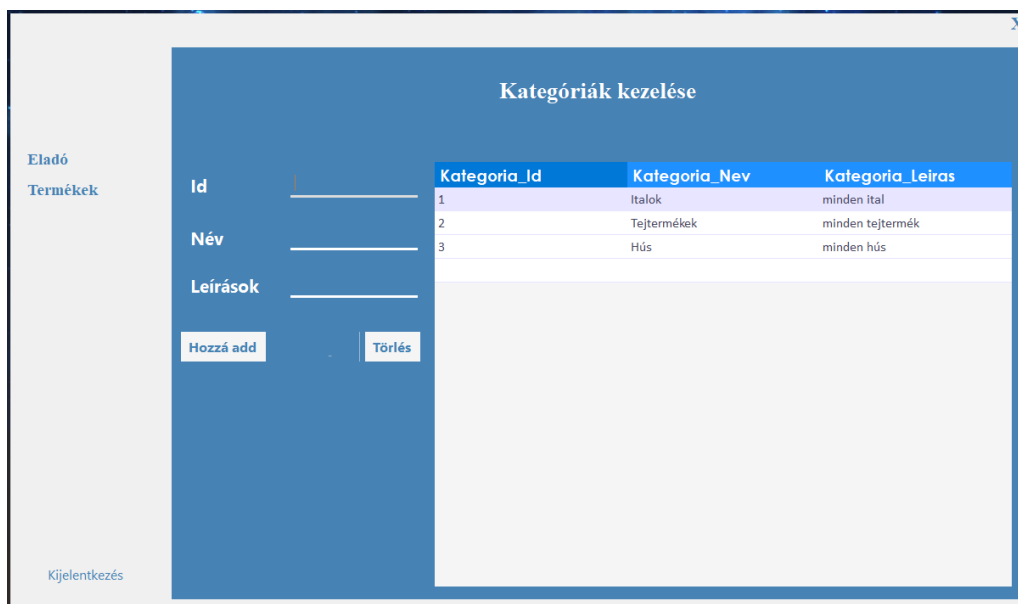
A rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználók szerkeszthetik a meglévő kategóriákat.

A kategória szerkesztéséhez a listából ki kell választani egy kategóriát, majd a "Szerkesztés" gombra kattintva megjelenik egy szerkesztő űrlap. Az űrlapon lehetőség van a kategória nevének és más adatoknak a módosítására. A változtatások mentése után a kategória a frissített adatokkal jelenik meg a listában.

A rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználók törölhetik a feleslegessé vált kategóriákat. A törléshez ki kell választani egy kategóriát a listából, majd a "Törlés" gombra kattintva a kategória véglegesen eltávolításra kerül. A lista automatikusan frissül, és a törlés után a kategória többé nem szerepel a listában.

Az ablak alján elhelyezett "Kijelentkezés" gomb lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy kijelentkezzen az alkalmazásból. A gombra kattintva a felhasználó kijelentkezik, és visszatér a bejelentkezési képernyőre.

Az ablak jobb felső sarkában található "X" gombra kattintva az alkalmazás bezárul. Ez a gomb lehetővé teszi a felhasználó számára az alkalmazás egyszerű és gyors leállítását.



6.ábra – Kategoriók kezelése



3.7. Eladások ablak

- A hatodik és egyben utolsó ablak a "Pénztár" ablak, amely az eladások kezelésével foglalkozik. Ez az ablak kizárólag az eladók számára elérhető, akiket a rendszergazda felvett a rendszerbe.

Az alábbiak találhatóak ezen az oldalon:

- Termék ablak - Az ablakban megjelennek a vásárló által megvásárolni kívánt termékek. A listát egy ablakban jelenítik meg.
- Kategória szűrő - A termékek kategóriáit szűrő segítségével lehet kiválasztani. Ez lehetővé teszi a vásárlók számára, hogy könnyen megtalálják a kívánt termékeket a kategóriák alapján.
- Frissítés gomb - Az összes többi termék visszahozására szolgáló "Frissítés" gomb. Amikor ezt a gombot megnyomják, az ablak frissül, és újra megjelenik az összes elérhető termék.
- Mennyiség ablak - Ebben az ablakban meg lehet adni a kiválasztott termékek mennyiségét. Az itt megadott értékek tárolódnak az ablakban.
- Összérték szövegdoboz - Ez a szövegdoboz tárolja az összes kiválasztott termék összértékét, és megjeleníti azt a felhasználónak.
- Pénztáros neve szövegdoboz - Ez a szövegdoboz az aktuálisan bejelentkezett pénztáros nevét jeleníti meg.
- Aktuális dátum szövegdoboz - Ez a szövegdoboz az aktuális napi dátumot jeleníti meg.
- Lehetőség van a számla nyomtatására is a nyomtatás gombra kattintva.

A Pénztár ablak lehetővé teszi a pénztárosok számára a vásárlások kezelését, a termékek kiválasztását és a tranzakciók rögzítését. Ezáltal hatékonyan és pontosan kezelhetők az eladások a rendszerben.



Szegedi Regionális Vizsgaközpont

A NAH által NAH-12-0030/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet)

✉ 6725 Szeged, Kálvária sgt. 84-86. 🌐 <https://szerevi.hu> ☎ +36 (62) 554 280 📧 info@szerevi.hu

Eladások 15/4/2023

Számlasszám _____

Terméknév _____

Ár _____

Mennyiség _____

Termék hozzáadása

Italok ▾ Frissítés

Kijelentkezés

7.ábra – Az eladások ablak