SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÜZLET

VÉGSŐ DOKUMENTÁCIÓ

Gamekapcsok csapat



ÓBUDAI EGYETEM NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR

TARTALOMJEGYZÉK

Fela	adat	. 3. oldal
Has	sználati eset modell	. 4. oldal
Ter	vezési modell	. 8. oldal
Tel	epítési modell	15. oldal
Ana	alízis modell	16. oldal
1.	melléklet – Tesztesetek	20. oldal
2.	melléklet – Felhasználói útmutató	21. oldal
3.	melléklet – Jegyzőkönyvek	29. oldal

CSAPAT TAGJAI

Fülöp Zsolt – projektvezető

Melisek Márk – projekt adminisztrátor

Rendes Márton – demonstrátor

Daróczi Kristóf – kapcsolattartó

FELADAT

A projekt célja egy olyan alkalmazás elkészítése, amely a számítástechnikai üzlet dolgozóinak és vásárlóinak nyújt olyan szolgáltatásokat, amelyek megkönnyítik tevékenységeiket. A vásárló megrendelhet, vagy kívánságlistára helyezhet számítógép konfigurációkat, melyek teljesítményét is ellenőrizheti. Az üzlet üzemeltetői, dolgozói a termékek és a megrendelések adminisztrációja mellett ügyfélszolgálati teendőket végeznek az alkalmazásban.

A vásárlók számára felhasználói fiók regisztrálásával nyílik lehetőség megrendelés leadására. A regisztráció során a kívánt felhasználónév-jelszó pár mellett személyes adatok, elérhetőségek adhatók meg, melyeket a rendszer eltárol.

Konfiguráció összeállítása során számos funkció segíti a vásárlót; megnyithat az üzlet által előre összeállított, illetve korábban saját kedvencei közé mentett konfigurációt. A betöltött összeállításon végezhet további módosításokat. Lehetősége van az összeállítást üres alkatrészlistával elkezdeni. Csupán az általa kiválasztott hardverrel kompatibilis alkatrészeket választhat ki a továbbiakban. Más vásárlók korábbi megrendelései alapján termékjavaslatot kap. Amennyiben nincs szüksége egy bizonyos típusú alkatrészre, hiányos konfigurációt is megrendelhet. A megrendelésről visszaigazolást kap, melynek állapotát fiókjában ellenőrizheti. A termékekkel, megrendeléseivel kapcsolatban üzenetet küldhet az ügyfélszolgálat számára.

A szoftverrendszer grafikus felhasználói felületet nyújt az üzlet ügyintézői számára a készleten lévő termékek adminisztrációjára: hozzáadás, szerkesztés, törlés. A vásárló által megrendelt konfiguráció alkatrészeit összegyűjtik, becsomagolják, majd átadják a futárnak. Az aktuális állapot beállításra kerül az erre szolgáló felületen. Az ügyintézők továbbá fogadják az ügyfélszolgálati üzeneteket.

Az adminisztrátor fő feladata a felhasználók kezelése. Az ügyintézők felvitele és törlése mellett további adminisztrátorokat adhat hozzá a rendszerhez. Lehetősége van az ügyintézőkhöz hasonlóan termék hozzáadására, módosítására és törlésére is.

HASZNÁLATI ESET MODELL

Use Case diagramok

A tervezett rendszer jövőbeli felhasználói három csoportba sorolhatók: **Felhasználó**, **Ügyintéző**, és **Adminisztrátor**. A rendszer számukra a közös *be-, és kijelentkezés* mellett eltérő funkciókat biztosít.

Az **Adminisztrátor** (1. ábra) nem regisztrálhat, őt csupán egy regisztrált adminisztrátor viheti fel a rendszerbe. Emellett feladatai közé tartozik az *ügyintézők felvétele* is. A felvitel során felhasználónevet és jelszót szükséges megadnia. *Sikertelen a hozzáadás*, ha nem megfelelő vagy hiányos adatok kerülnek bevitelre (helytelen formátum, vagy típus), illetve ha adott felhasználónév már regisztrálva van a rendszerben. Lehetősége van *felhasználó törlésére* a rendszerből, *sikertelen a törlés*, ha az adott felhasználó rendelkezik folyamatban lévő megrendeléssel.

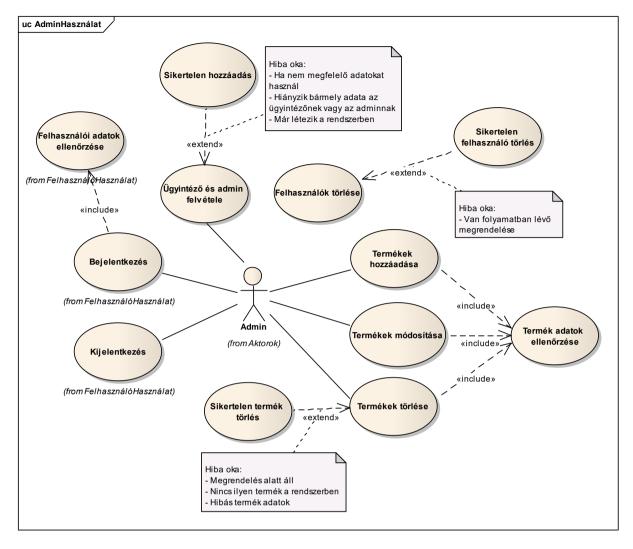
A felhasználók adminisztrációja mellett módosítást végez az üzlet terméklistájában. Új **termék hozzáadása** során specifikáció, ár, valamint leírás megadása szükséges. **Termék törlése** kizárólag akkor végezhető el, ha egy aktív megrendelés sem tartalmazza az adott alkatrészt. **Termék módosítása** leadott aktív megrendelés esetén is lehetséges.

Az **Ügyintéző** (2. ábra) az Adminisztrátorhoz hasonlóan nem regisztrálhat, egy adminisztrátor által felvitt felhasználónévvel és jelszóval tud *bejelentkezni* a rendszerbe.

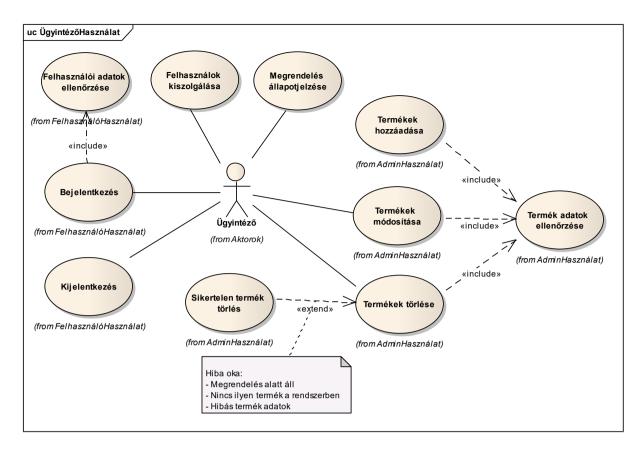
Fő feladata a megrendelések teljesítése, illetve azok **aktuális állapotának jelzése** a felhasználók számára. Egy megrendelés állapota lehet: Befogadva, Összeállítás alatt, Kiszállítás alatt, és Lezárt.

Az első három aktív állapotnak minősül, ezáltal csupán olyan **termékek törölhetők** a rendszerből, melyek már inaktív, azaz Lezárt állapotú megrendelésekben szerepelnek. Ezzel szemben **módosítható** az olyan termék, amelyre van leadott aktív megrendelés. Azonban a konfiguráció megrendelésekor érvényes alkatrész árak nem változnak. Az Adminisztrátorhoz hasonlóan, új **termék hozzáadása** során specifikáció, ár, valamint leírás megadása szükséges. E termékadatok ellenőrzésre kerülnek a művelet elvégzése előtt.

A *felhasználók kiszolgálása* foglalja magába az ügyfélszolgálati kérdésekben érkezett felhasználói üzenetek megválaszolását. Az ügyintéző számára megjelenítésre kerül az üzenetet dátuma és szövege, valamint a feladó személyes adatai és megrendelései is. Válaszát szöveges formátumban tudja elküldeni a felhasználó számára.



1. ábra - Adminisztrátor use case diagram



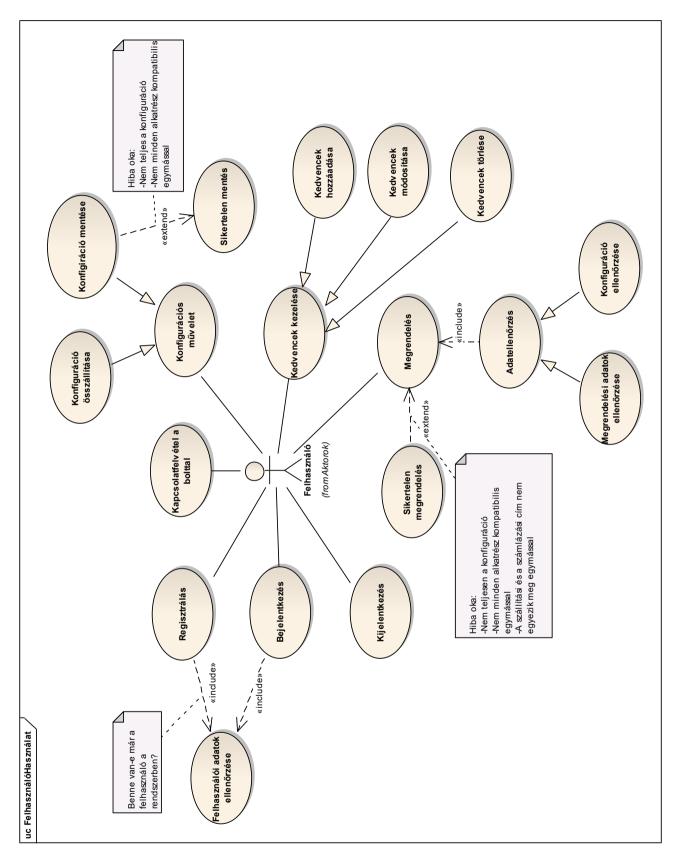
2. ábra – Ügyintézői use case diagram

A **Felhasználó** (3. ábra) számára lehetőség nyílik felhasználói fiók **regisztrációjára**. Az űrlapon a kötelező felhasználónév és jelszó mellett személyes adatok - név, cím, telefonszám, email -, is megadhatók. A rendszer ellenőrzi regisztráltak-e korábban a megadott email címmel vagy felhasználónévvel, majd eltárolja az új felhasználót. **Bejelentkezést** követően személyes adatait fiókjában bármikor módosíthatja.

Konfiguráció összeállítására több lehetősége van a felhasználónak. Üres terméklistán, egyenként is kiválaszthatja a kívánt alkatrészeket. A kiválasztást a rendszer kompatibilitás szempontjából felügyeli. A kiválasztott termékekkel kompatibilis termékjavaslatokat is kínál a szoftver. Lehetősége van az üzlet által előre összeállított, illetve saját kedvencei közé mentett konfigurációt betölteni. Kedvenc konfigurációit külön felületen kezelheti. Kizárólag kompatibilis termékekből álló, teljes konfigurációt állíthat össze.

A *megrendelés* elküldése előtt áttekintheti a kiválasztott hardvereket, valamint szállítási és számlázási adatait, melyek helyességét a rendszer ellenőrzi. A véglegesített rendelés aktuális állapotáról felhasználói fiókjában értesülhet.

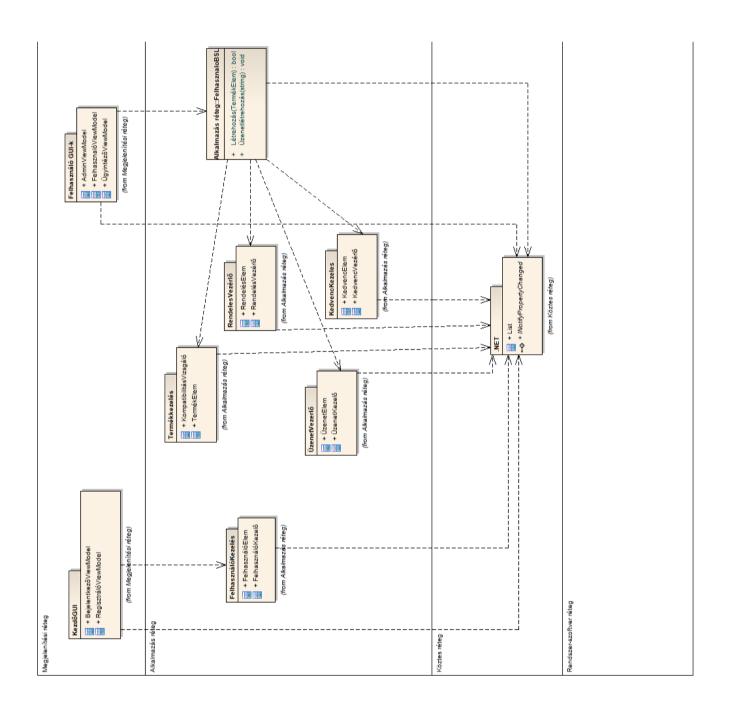
A felhasználó kérdéseivel fordulhat az ügyfélszolgálathoz a *kapcsolatfelvétel* felületen. Itt szöveges formátumban adhatja meg üzenetét, amely továbbításra kerül az ügyintézők felé.



3. ábra - Felhasználói use case diagram

TERVEZÉSI MODELL

Az analízis modellt alapul véve készítettük el a szoftver rétegekre bontott csomagdiagramját, melyet a belső csomagok mellett a megvalósításhoz szükséges külső elemek alkotnak.



4. ábra - A rendszer csomagdiagramja

Megjelenítési réteg

A megjelenítési rétegben két felhasználói interfész csomag található. A *KezdőGUI* tartalmazza a szoftver nyitóoldalának megjelenítéséhez szükséges *BejelentkezőViewModel* és *RegisztrálóViewModel* osztályokat. A *Felhasználó GUI-k* package fogja közre a különböző funkciók használatához szükséges grafikus felhasználói interfészeket (*AdminViewModel*, *FelhasználóViewModel*, ÜgyintézőViewModel). A ViewModel osztályok implementálják a .*NET* keretrendszerben található *INotifyPropertyChanged* interfészt az adatkötések érdekében, melyet a megjelenítési réteg osztálydiagramja szemléltet (5. ábra).

Alkalmazás réteg

A szoftver alkalmazás szintjén (6. ábra) található *FelhasználóBusinessLogic* osztály fogja közre szükséges adatok tárolását, kezelését. Ezt az osztályt használja működéséhez a megjelenítési réteg *Felhasználó GUI-k* csomagja. A *FelhasználóKezelés* csomag tartalmazza a *KezdőGUI-*ban található *Bejelentkező-*, és *RegisztrálóViewModel* számára szükséges *FelhasználóElem*, és *FelhasználóKezelő* osztályokat.

FelhasználóKezelő (7. ábra)

A regisztráció során létrehoz a megadott adatokkal egy új *FelhasználóElem*et gyűjteményében, amennyiben nincs ütközés – azaz nem létezik adott felhasználónév vagy email cím a rendszerben. Bejelentkezés során ellenőrzi a felhasználónévhez tartozó jelszó helyességét. Törlés() esetén folyamatban lévő rendelés létét ellenőrzi.

FelhasználóElem

Az alkalmazás felhasználóinak adatait tartalmazza: felhasználónév (string), jelszó (string), jogkör – adminisztrátor / ügyintéző / felhasználó (enum), személyes adatok szöveges listája.

KompatibilitásVizsgáló (8. ábra)

A konfigáció összeállítóban kiválasztott *TermékElemek* alapján szűkíti a kompatibilis *TermékElemek* listáját.

TermékElem

Egy termék adatait tartalmazza: termékazonosító (string), név (string), ár (integer), kompatibilitási jellemzők lista, leírás (string).

KedvencVezérlő (9. ábra)

Létrehoz() vagy Töröl() egy KedvencElemet gyűjteményében.

KedvencElem

Egy elmentett konfigurációt tartalmaz: tulajdonos *FelhasználóElem* azonosítója (string), *TermékElemek* listája, elnevezés (string).

RendelésVezérlő (10. ábra)

Létrehoz() egy új *RendelésElemet* a rendelések gyűjteményében. Rajta keresztül hívható egy rendelés állapotmódosítása (12. ábra). Törölni csak abban az esetben lehetséges egy rendelést, ha az nem folyamatban lévő.

RendelésElem

Tartalmazza a megrendelő *FelhasználóElem* azonosítóját (string), a megrendelt *TermékElemekből* álló listát, a megrendelés időpontját, valamint a rendelés aktuális állapotát (enum).

ÜzenetKezelő (11. ábra)

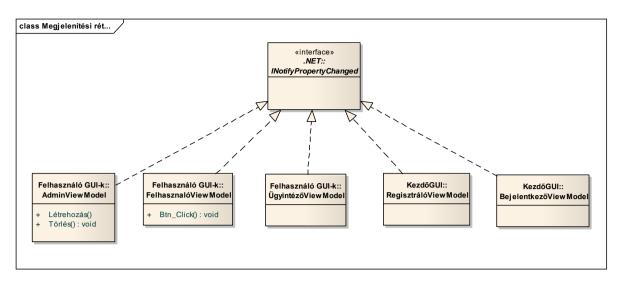
Hozzáad egy új *ÜzenetElem* példányt gyűjteményéhez. Kezeli az ügyintézőktől az ügyfeleknek küldött válaszüzeneteket.

ÜzenetElem

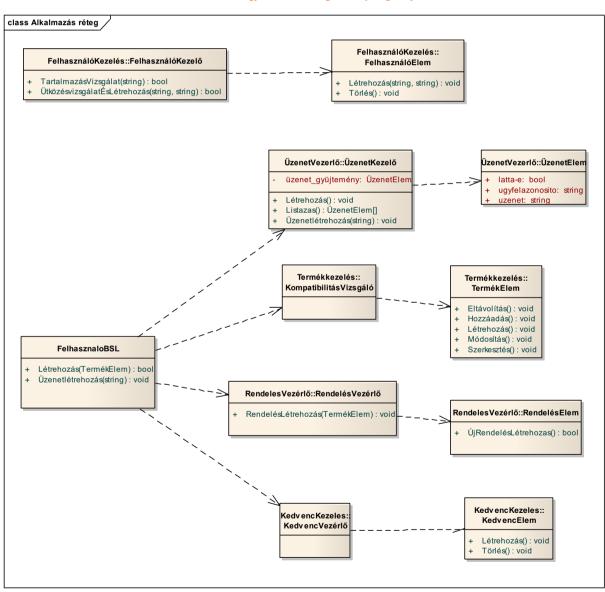
Ügyfélszolgálati üzenetet reprezentál: feladó *FelhasználóElem* azonosítója (string), üzenet szövege (string), címzett látta-e (bool), küldés időpontja.

Köztes és rendszer-szoftver réteg

A köztes rétegen található a Microsoft .NET keretrendszert képviselő csomag. A rendszerszoftver szinten nem használ fel elemeket a szoftver.

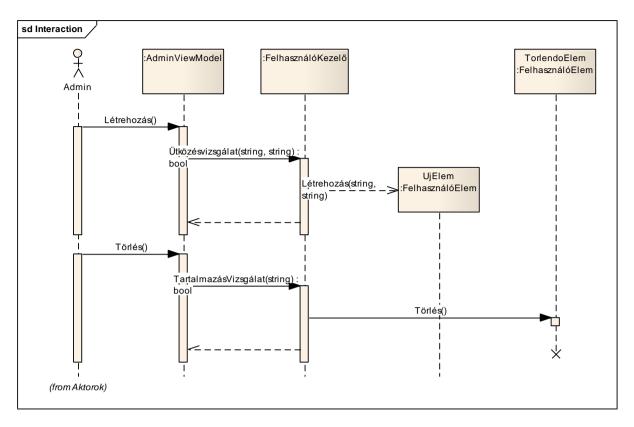


5. ábra - Megjelenítési réteg osztálydiagramja

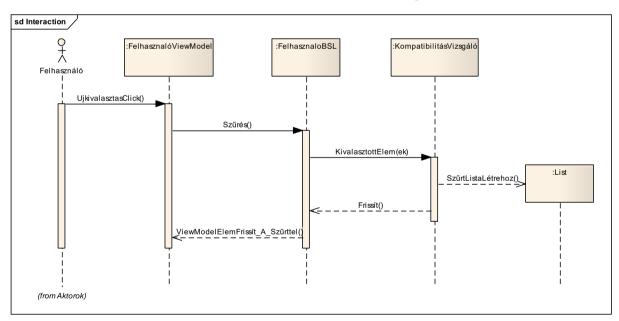


6. ábra – Alkalmazás réteg osztálydiagramja

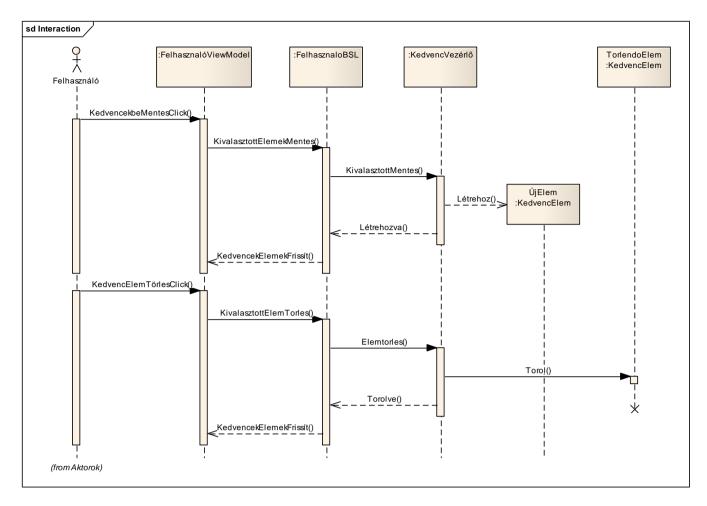
Szekvencia diagramok



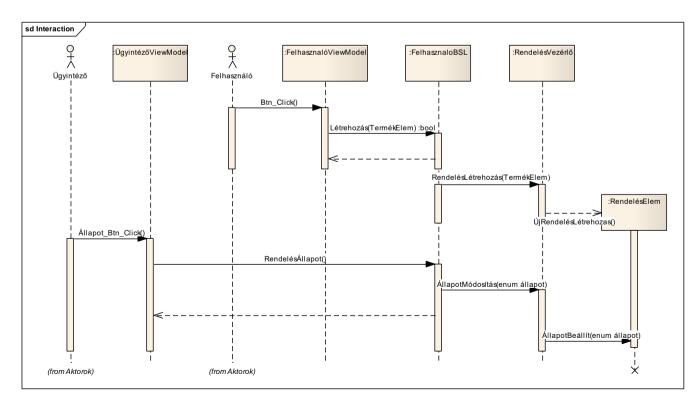
7. ábra - Felhasználók kezelése szekvencia diagram



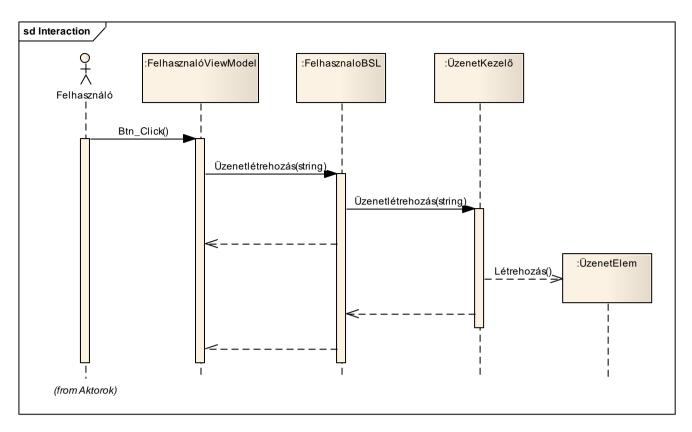
8. ábra - Konfiguráció összeállítás szekvencia diagram



9. ábra - Kedvencek kezelése szekvencia diagram



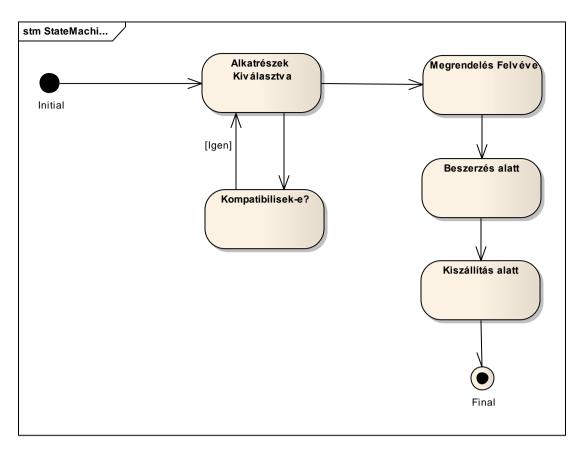
10. ábra - Rendelés kezelése szekvencia diagram



11. ábra - Üzenet létrehozása szekvencia diagram

Állapotdiagram

Konfiguráció összeállítása során folyamatosan ellenőrzésre kerül az alkatrészek kompatibilitása. Amennyiben az összes alkatrész kompatibilis egymással, a megrendelés elküldhető. Az Ügyintéző által módosítható a rendelés állapota: Megrendelés felvéve, Beszerzés alatt, Kiszállítás alatt (12. ábra).

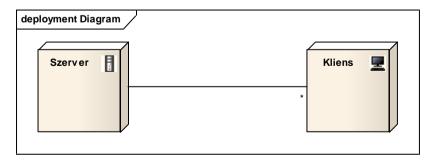


12. ábra - Rendelés állapotdiagramja

TELEPÍTÉSI MODELL

Telepítési diagram

A szoftverrendszer egy kliens-szerver környezetben fog működni. A szerver adatbázisa szolgáltatja a kliens gépen futó szoftver számára az adatokat. Mind a két számítógépen telepítve van a Microsoft .NET keretrendszer.



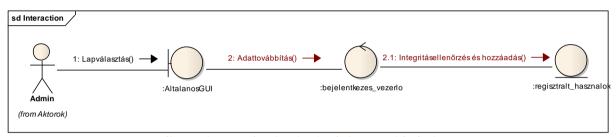
13. ábra - Telepítési diagram

ANALÍZIS MODELL

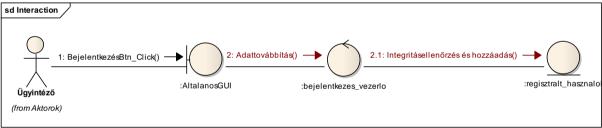
Kommunikációs diagramok

A szoftverrendszert három fő összetevőre bontottuk a rendszer felhasználói és az általuk használható funkciók alapján: **Adminisztrátor funkciók**, **Ügyintéző funkciók**, és **Felhasználó funkciók**. Az egyes tevékenységeket felhasználóként lebontva, külön diagramokban ábrázoltuk, a jobb átláthatóság érdekében.

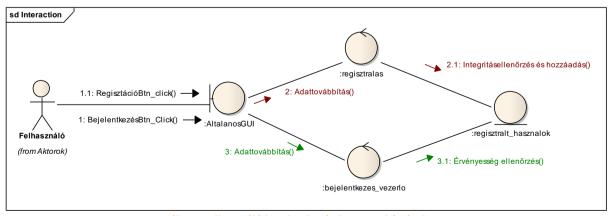
A bejelentkezés megvalósításához egy általános grafikus felhasználói felületet használtunk. A bejelentkezés vezérlő kezeli a műveletet, a regisztrált használók osztály objektumai segítségével (14. ábra, 15. ábra). Felhasználók esetében a bejelentkezés kiegészül a regisztrálás vezérlővel, amely szintén a regisztrált használókkal áll kapcsolatban (16. ábra).



14. ábra - Adminisztrátor bejelentkezés kommunikációs diagram

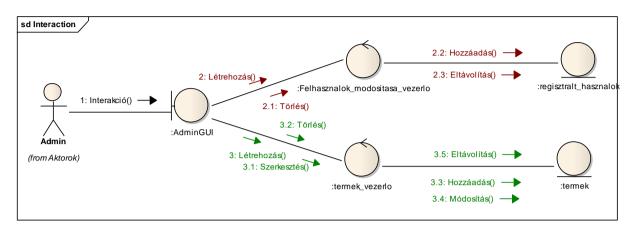


15. ábra - Ügyintéző bejelentkezés kommunikációs diagram



16. ábra - Felhasználó bejelentkezés kommunikációs diagram

Az **Adminisztrátor** egyik fő tevékenységét, az ügyintézők és adminisztrátorok felvételét, valamint törlését, illetve a felhasználók törlését az **AdminGUI** interfészen keresztül végezheti. E módosításokat a **Felhasználók módosítása vezérlő** végzi el a **regisztrált használók** osztály objektumain (17. ábra).



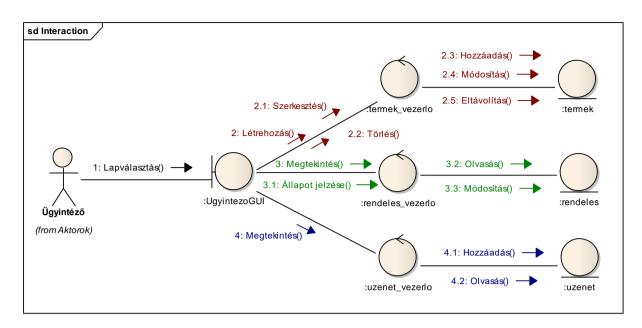
17. ábra – Adminisztrátori műveletek kommunikációs diagram

Az Adminisztrátor a terméklista karbantartását szintén az **AdminGUI** interfészen keresztül tudja elvégezni. Új termék felvételét, valamint meglévő szerkesztését és törlését a **termék vezérlő** hajtja végre a **termék** osztály objektumain.

Az **Ügyintéző** feladatai ellátását az **ÜgyintézőGUI** interfész biztosítja (18. ábra). A termékek adminisztrálását (hozzáadás, módosítás, törlés) az Adminisztrátornál ismertetett **termék vezérlő** végzi a **termék** entitásban.

A megrendeléseket reprezentáló **rendelés** osztályon a **rendelés vezérlő** osztály hajtja végre az egyes műveleteket (állapot változtatás).

Az **ÜgyintézőGUI** felületen megjelenített ügyfélszolgálati **üzenet** objektumok az **üzenet vezérlőn** keresztül jutnak el az ügyintézőkhöz. A válaszüzeneteket szintén ez az osztály továbbítja a felhasználók felé.



18. ábra - Ügyintéző műveletek kommunikációs diagram

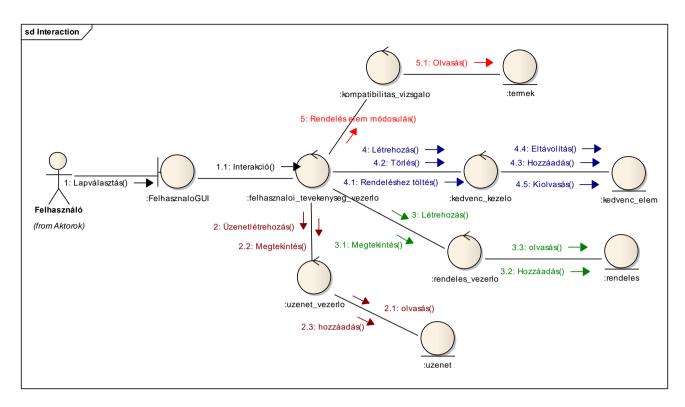
A rendszerben a **Felhasználó** számára elérhető funkciókat a **FelhasználóGUI** interfészhez csatlakozó **Felhasználói tevékenység vezérlő** fogja össze (19. ábra).

A konfiguráció összeállító alatt futó *kompatibilitás vizsgáló* ügyel a felhasználó által kiválasztott alkatrészek összeszerelhetőségére. E vizsgáló a *termék* osztályban objektumaiban tárolt specifikációkat ellenőrzi.

A kedvencek közé elmentett konfigurációkon végezhető törlést a *kedvenc kezelő* osztály végzi. Új kedvenc hozzáadása esetén a kezelő új *kedvenc elem* objektumot hoz létre.

A *rendelés* entitáson a *rendelés vezérlő* osztály hajtja végre az egyes műveleteket (létrehozás, állapot lekérdezés).

Az ügyfélszolgálat számára küldött **üzenet** objektumok az **üzenet vezérlőn** keresztül kerülnek elküldésre. A felhasználói felületen megjelenített ügyintézői válaszüzeneteket szintén a vezérlő továbbítja.



19. ábra - Felhasználói műveletek kommunikációs diagram

1. MELLÉKLET - TESZTESETEK

Sorszám	Teszteset	Elvárt működés	Eredmény
1.	Rossz autentikációs adatokkal nem hitelesít	elutasítás	Hibás felhasználónév és/vagy jelszó
2.	újonnan felvett felhasználóval kedvenceket létrehozni, majd onnan rendelést leadni	sikeresen engedi végrehajtani	rendelés rögzítve az adatbázisban
3.	felhasználó törlése úgy hogy rendeléssel rendelkezik	nem engedi törölni a rendszerből	felugró ablakkal jelzett eredménytelenség
4.	felhasználó rangjának megváltoztatása	változtatás után az új rangjának megfelelő felületet éri el	sikeres ügyintézőből felhasználóvá alakítás
5.	felhasználó adatainak megváltoztatása	következő bejelentkezéssel már az új adatai legyenek érvényesek	sikeres bejelentkezés
6.	üzenet küldése az ügyintézőnek, majd onnan válasz	mindkét oldalon jelzi az újonnan kapott üzenetet és enged válaszolni	elvárásnak megfelelően működik mindkét irányban
7.	új termék felvétel	az új alkatrész megjelenik a felhasználó listájában	az alkatrész megjelenik és lehet rá rendelést leadni
8.	megrendelés összeállítás	SSD-t kivéve más hiányában nem enged rendelést leadni	az eszközök kompatibilitásának megfelelő konfigurációra sikeresen rendelésleadás
9.	ügyintéző termékpaletta változtatása	engedély a jellemzők módosítására, illetve új létrehozására	rögzítve az adatbázisban
10.	megrendelés állapotmódosítás	megjelenik az új állapot a felhasználónál	legfrissebb állapot jelezve a vevőnél
11.	felhasználó adatainak módosítása adminisztrátor felületről	korlátlan módosíthatóság	adatbázisban rögzült az új állapot

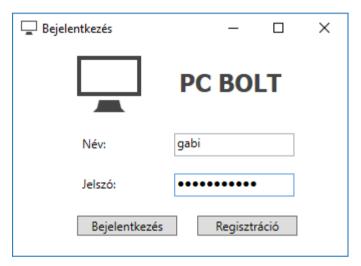
2. MELLÉKLET - FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ

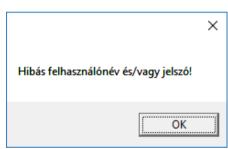
Bejelentkezés

A bejelentkező felületen a korábban regisztrált felhasználók, valamint a rendszerbe felvitt adminisztrátorok, ügyintézők léphetnek be felhasználónevük és jelszavuk megadása után. Helytelen adatok megadásakor hibaüzenetet kapunk.

Alapértelmezett felhasználók a rendszerben:

Felh. név	Jelszó	Jogkör
GABI	FELHASZNALO	Felhasználó
ALADAR	UGYINTEZO	Ügyintéző
JOZSI	ADMIN	Adminisztrátor



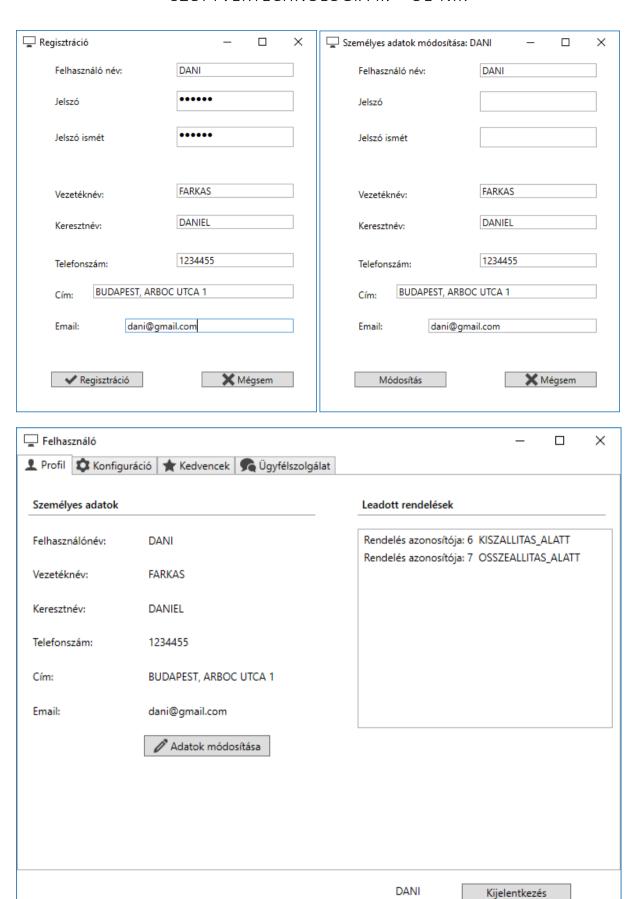


Felhasználó

Regisztráció során a felhasználónév és a jelszó mezők kitöltése kötelező. Megadhatók további személyes adatok is.

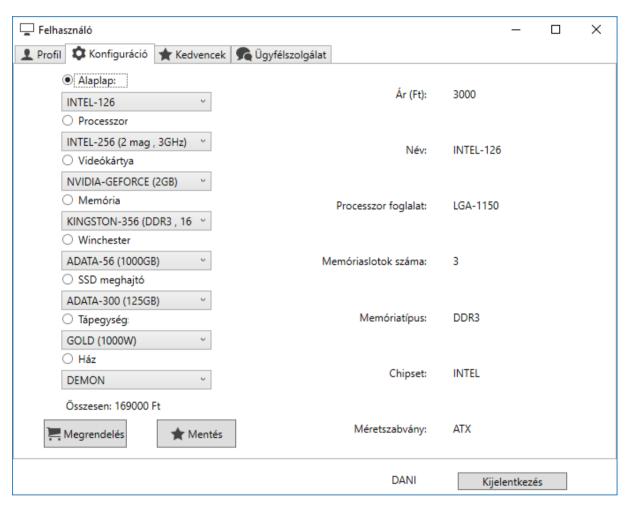
Bejelentkezést követően a felhasználó személyes adatai kerülnek megjelenítésre az első fülön. Lehetősége van adatai megváltoztatására.

A Konfiguráció fülön állíthat össze a felhasználó konfigurációt. A kiválasztás közben az alkatrészek kompatibilitását felügyeli a rendszer, szűri a kiválasztható alkatrészek listáját. Az alkatrésztípus melletti rádiógomb bejelölésével megjelennek a kiválasztott alkatrész jellemzői a jobb oldalon. A Megrendelés gombra kattintva elküldésre kerül a rendelés, amennyiben minden alkatrésztípusból lett alkatrész kiválasztva (kivéve: SSD). A Mentés gombra kattintva a felhasználó kedvencei közé mentheti az összeállított konfigurációt.

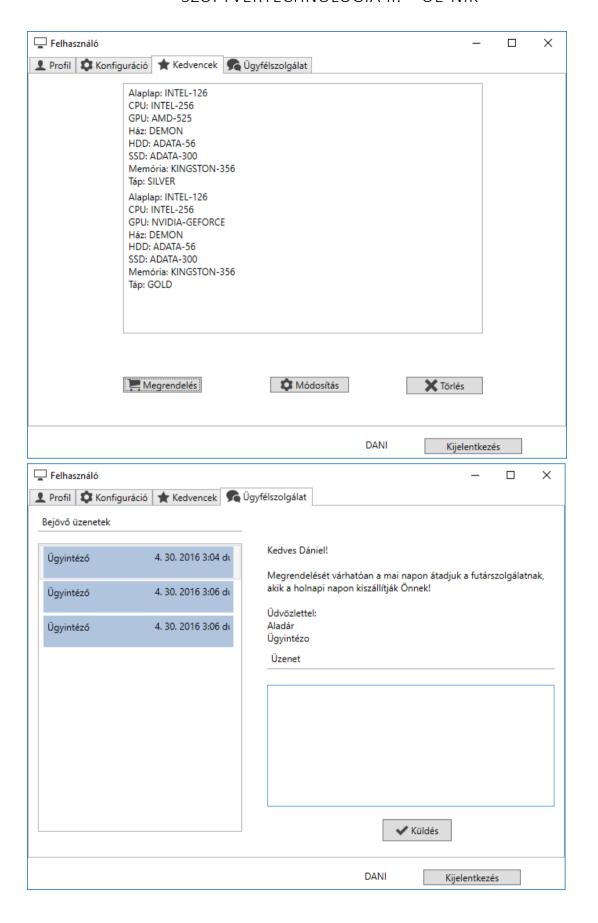


A Kedvencek fülön az elmentett konfigurációkat rendelheti meg, illetve visszatöltheti a konfigurátorba, amennyiben módosítani szeretné.

A Kapcsolatfelvével fülön küldhet üzenetet az Ügyintézők számára a felhasználó. A bejövő üzenetek a bal oldali listában, az ott kiválasztott üzenet szövege a jobb oldalon található. A megválaszolt üzenetek fehér, míg a megválaszoltalan üzenetek piros háttérrel vannak jelölve. Az elküldött üzenetet a rendszer összes Ügyintézője megkapja.





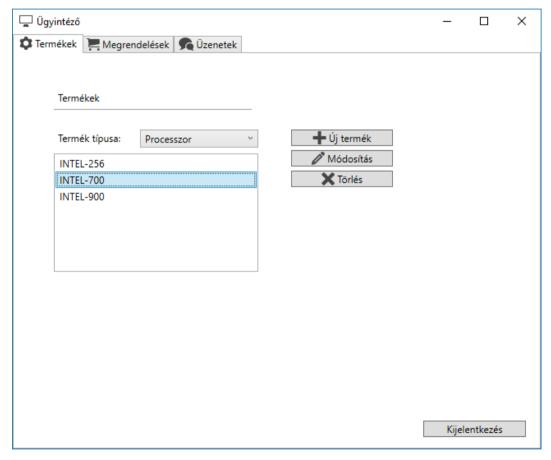


Ügyintéző

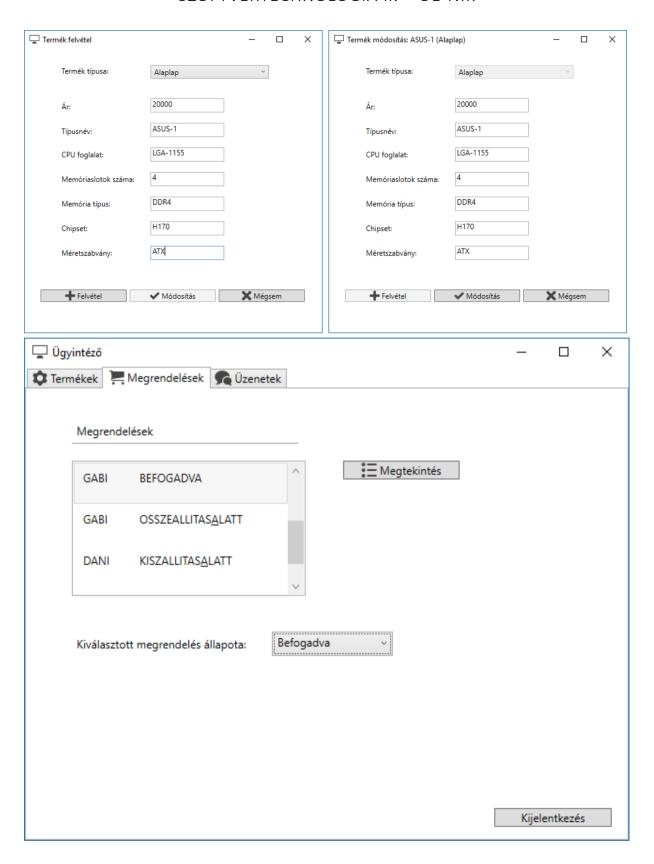
Az Ügyintéző felhasználói felületén három különböző funkcionalitással rendelkező fül van.

A Termékek fülön adhat hozzá új, valamint módosíthat és törölhet az adatbázisba felvitt alkatrészeket. Termék típusonként, a listában kijelölt termék legtöbb adata módosítható, leszámítva a termék típusát. A kijelölt alkatrész törölhető, amennyiben nincs rá leadott rendelés, ellenkező esetben hibaüzenetet kapunk.

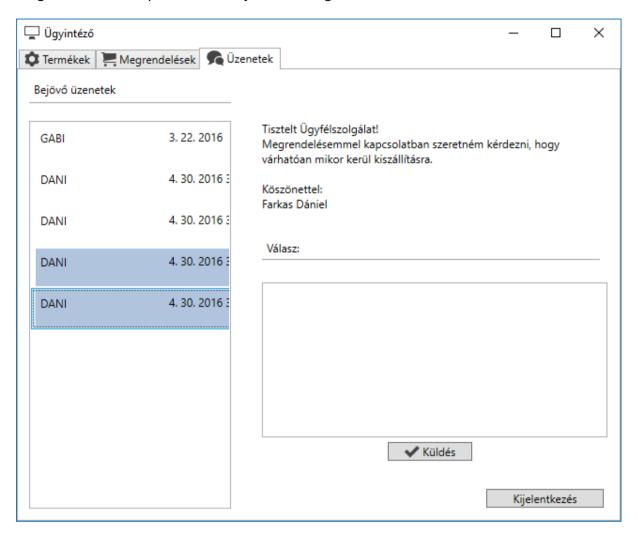
A Megrendelések fülön a Felhasználók által leadott rendelések találhatók. A megrendelt konfiguráció alkatrészei megtekinthetők. Az Ügyintéző 4 féle állapotot állíthat be: Befogadva, Összeállítás alatt, Kiszállítás alatt, és Lezárt. Utóbbi esetében nem kerülnek megjelenítésre az aktív rendelések listájában.







Az Üzenetek fülön a Felhasználók felületéhez hasonlóan, bal oldalon a bejövő ügyfélszolgálati üzenetek, jobb oldalon pedig a kiválasztott üzenet szövege találhatók. Az Ügyintézők számára hasznos lehet, hogy a megválaszolt Felhasználói üzenetek fehér háttérrel, míg a megválaszolatlanok piros háttérrel jelennek meg.

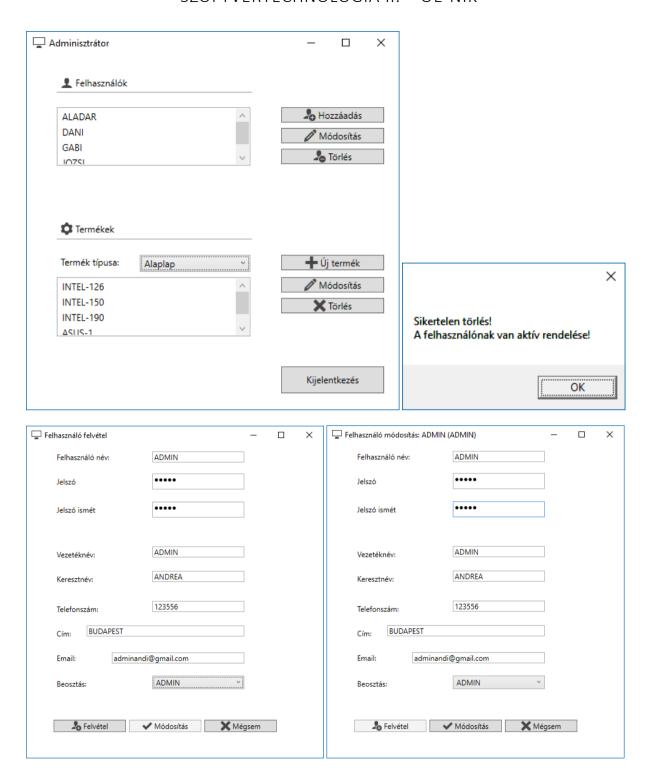


Adminisztrátor

Az Adminisztrátor gyorsan végezhet módosítást a rendszer felhasználói és termékei körében.

Felhasználó felvétele és szerkesztése során a kötelezően megadandó adatok - a regisztrációhoz hasonlóan -, a felhasználónév és jelszó mezők. A regisztrációtól eltérően, az adminisztrátor felvétel és módosítás során magasabb jogkört is adhat az új felhasználónak. Aktív megrendeléssel rendelkező felhasználó törlése esetén hibaüzenetet kapunk.

A Termékek kezelése az Ügyintézőnél bemutatott módon történik, azaz az Adminisztrátor hozzáadhat új, valamint módosíthat és törölhet az adatbázisba felvitt alkatrészeket. Termék típusonként, a listában kijelölt termék szerkeszthető, és törölhető, amennyiben nincs rá leadott rendelés, ellenkező esetben hibaüzenetet kapunk.



3. MELLÉKLET – JEGYZŐKÖNYVEK

PROJEKTALAPÍTÓ OKIRAT

Megrendelő: Dr. Erdélyi Krisztina

Kivitelező: Gamekapcsok

Projekt résztvevői:

Fülöp Zsolt (projektvezető)

Melisek Márk (projekt adminisztrátor)

Rendes Márton (demonstrátor)

Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)

Megvalósítandó szoftver:

A projekt célja egy olyan alkalmazás elkészítése, amely a számítástechnikai üzlet dolgozóinak és vásárlóinak nyújt olyan szolgáltatásokat, amelyek megkönnyítik tevékenységeiket.

A vásárló megrendelhet, vagy kívánságlistára helyezhet számítógép konfigurációkat, melyek teljesítményét is ellenőrizheti. Termékjavaslatokat kap más vásárlók megrendelései alapján. A rendeléshez szükséges felhasználói fiók, melybe bejelentkezve lehetősége nyílik egyéni konfiguráció összeállítására, melyet a rendszer kompatibilitási szempontból felügyel. Megrendelései aktuális állapotát fiókjában ellenőrizheti.

Az üzlet üzemeltetői, dolgozói számára nyilvántartó és leltár szolgáltatások biztosítottak. A termékek és a megrendelések adminisztrációja mellett ügyfélszolgálati teendőket végeznek az alkalmazásban.

Budapest, 2016. február 13.

X	X	
Dr. Erdélyi Krisztina	Fülöp Zsolt	
megrendelő	projektvezető	

projektvezető

jegyzőkönyvvezető

Időpont: 2016. február 24.	
Jelen vannak:	
Fülöp Zsolt (projektvezető)	
Melisek Márk (projekt adminisztrátor)	
Rendes Márton (demonstrátor)	
Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)	
Események:	
A rendszer osztály diagramjait (Fülöp Zsolt) és a Kristóf) készítettük el.	a felhasználói felület látványterveit (Daróczi
Budapest, 2016. február 24.	
X	X
Melisek Márk jegyzőkönyvvezető	Fülöp Zsolt projektvezető

Időpont: 2016. március 2.

Jelen vannak:

Fülöp Zsolt (projektvezető)

Melisek Márk (projekt adminisztrátor)

Rendes Márton (demonstrátor)

Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)

Események:

A rendszer használati eseteit terjesztettük ki az ügyintézőket és az adminisztrátorokat (Rendes Márton), illetve a felhasználókat tekintve (Daróczi Kristóf). Az analízis modell kommunikációs diagramjait szintén ügyintéző és adminisztrátor (Melisek Márk), valamint felhasználó részekre bontva (Fülöp Zsolt) készítettük el.

Budapest, 2016. március 2.

X	X
Melisek Márk	Fülöp Zsolt
jegyzőkönyvvezető	projektvezető

Időpont: 2016. március 9.	
Jelen vannak:	
Fülöp Zsolt (projektvezető)	
Melisek Márk (projekt adminisztrátor)	
Rendes Márton (demonstrátor)	
Események:	
A rendszer telepítési diagramját (Fülöp Zsolt), ille (Fülöp Zsolt, Rendes Márton) készítettük el.	tve a tervezési modell osztálydiagramjait
Budapest, 2016. március 9.	
X	X
Melisek Márk jegyzőkönywezető	Fülöp Zsolt projektvezető

Időpont: 2016. március 16.	
Jelen vannak:	
Melisek Márk (projekt adminisztrátor)	
Rendes Márton (demonstrátor)	
Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)	
Események:	
A rendszer tervezési modellének osztálydiagrar bővítettük.	njait (Daróczi Kristóf, Rendes Márton)
Budapest, 2016. március 16.	
X	X
Melisek Márk jegyzőkönyvvezető	Fülöp Zsolt projektvezető

Időpont:	2016.	március	23.
----------	-------	---------	-----

Jelen vannak:

Fülöp Zsolt (projektvezető)

Melisek Márk (projekt adminisztrátor)

Rendes Márton (demonstrátor)

Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)

Események:

A rendszer tervezési modellének alábbi szekvencia diagramjait készítettük el: Felhasználók kezelése diagram (Fülöp Zsolt, Daróczi Kristóf), Rendelések kezelése diagram (Rendes Márton, Melisek Márk).

Budapest, 2016. március 23.

X	X
Melisek Márk	Fülöp Zsolt
jegyzőkönyvvezető	projektvezető

Időpont: 2016. március 24.		
Jelen vannak:		
Fülöp Zsolt (projektvezető)		
Melisek Márk (projekt adminisztrátor)		
Rendes Márton (demonstrátor)		
Daróczi Kristóf (kapcsolattartó) Események:		
diagramjait készítettük el:		
Kedvencek kezelése diagram (Fülöp Zsol	ése diagram (Fülöp Zsolt),	
Üzenetek kezelése diagram (Rendes Márton, Melisek Márk).		
Budapest, 2016. március 24.		
X	X	
Melisek Márk	Fülöp Zsolt	
jegyzőkönyvvezető	projektvezető	

ldőpont:	2016.	marcius	30.

Fülöp Zsolt (projektvezető)

Jelen vannak:

Melisek Márk (projekt adminisztrátor)

Rendes Márton (demonstrátor)

Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)

Események:

A rendszer tervezési modelljén belül a Konfigurációk kezelése szekvencia diagramot (Fülöp Zsolt) készítettük el, valamint bővítettük az osztálydiagramokat (Daróczi Kristóf).

Budapest, 2016. március 30.

X	X
Melisek Márk	Fülöp Zsolt
jegyzőkönyvvezető	projektvezető

zerint módosítottuk az Alkalmazás réteg a Használati eset modellben.
K Fülöp Zsolt projektvezető

Időszak: 2016. április 12-30.

Implementáció munkamegosztása:

Fülöp Zsolt (projektvezető)

Felhasználói funkciók: Kompatibilitás vizsgáló, Regisztráció, Üzenetek, Rendelés

Ügyintézői funkciók: Rendelés állapotjelzés

EntityFramework adatbázis

XAML adatkötések

SharedResource log DLL

Melisek Márk (projekt adminisztrátor)

Bejelentkezés, kijelentkezés

Ügyintéző funkciók: Termékek kezelése, Ügyfélszolgálati üzenetek

Rendes Márton (demonstrátor)

Felhasználói funkciók: Kedvencek kezelése

Daróczi Kristóf (kapcsolattartó)

WPF alkalmazás prototípusa

Adminisztrátor funkciók: Felhasználók kezelése, Termékek kezelése

Budapest, 2016. április 30.

X	X
Melisek Márk	Fülöp Zsolt
jegyzőkönyvvezető	projektvezető