

# Adatbázis alapú rendszerek

2022-2023/2  
IB152L-4

**Könyvesbolt**

**Készítette:**  
Fehér Konrád  
Sári Norbert  
Sólyom Ferenc

## Munka felosztása

	Fehér Konrád	Sári Norbert	Sólyom Ferenc
Dokumentáció (1. mérföldkő)	Munka felosztása Relációs adatelemzés Követelménykatalógus DFD 1. szintek Egyedmodell Táblák leírása Egyed-esemény mátrix	Szöveges leírás Relációs adatelemzés Követelménykatalógus DFD 2. szintek EKT-diagram Táblák leírása Szerep-funkció mátrix	Követelménykatalógus Képernyőtervek Menütervek Funkciómeghatározás Bemutató előkészítése
Adatbázis szkriptek (2. mérföldkő)	Borítóképek gyűjtése CREATE TABLE queryk CONSTRAINT-ek tesztelése	KEY CONSTRAINT-ek létrehozása CONSTRAINT-ek tesztelése	Adatok generálása Adatok INSERT-elése
Adatlekérés funkciók (3. mérföldkő)	Elemek reszponziválása Regisztráció, Bejelentkezés Könyvek oldal	Alap CSS weboldal dizájn Adminisztrátori oldal Könyvek oldal	HTML csontvázak npm node-oracledb setup Könyvek oldal
Adatfelviteli funkciók (4. mérföldkő)	Részletes keresés, rendezés, értékelérendszer, kedvencnek jelölés megval.	Adatok felvitele, módosítása, és törlése funkciók megvalósítása	Jogosultsági szint check-ek Kosárba tevés és megrendelés funkciók megvalósítása
Kész projekt	oldal végső tesztelése, hibák kijavítása, elmaradt funkciók pótlása		

## Értékelési mód:

Csapat

## Feladat szöveges leírása

A választott témánk a könyvesbolt. Az applikáció célja, hogy a felhasználóknak a megkönnyítse a könyvek online vásárlását. Az applikációnak emiatt rendelkeznie kell bejelentkezéssel, valamint regisztrációval. A vendég felhasználók könyvkeresés közben láthatják a könyvek borítóját, címét, szerzőjét, kiadóját, annak leírását és árát. A bejelentkezett felhasználók a megvásárolni kívánt könyvet a saját kosarukba helyezhetik, ami után pedig a szállítási és fizetési módok kiválasztásával megrendelhetik a kosár tartalmát. A bejelentkezett felhasználóknak lehetőségük van értékelni a könyveket.

# Követelménykatalógus

## Funkcionális követelmények:

- Regisztráció és bejelentkezés
- Kereső funkciók
  - Szerző
  - Cím
  - Kiadó
  - Műfaj
- Könyvinformációk: borítókép, cím, szerző(k), kiadó, ár, műfaj(ok), kiadás dátuma...
- Könyvek rendezése (ár / oldalszám / értékelés szerint)
- Kosárba helyezés
- Fizetési lehetőségek kiválasztása (átvételkor / bankkártyás / utalás)
- Szállítási hely kiválasztása
- Kedvenc könyvek mentése
- Könyvek értékelése
- Számla a vásárlásról
- Adminisztrátori funkciók: új adat felvitele az adatbázisba, módosítás, törlés

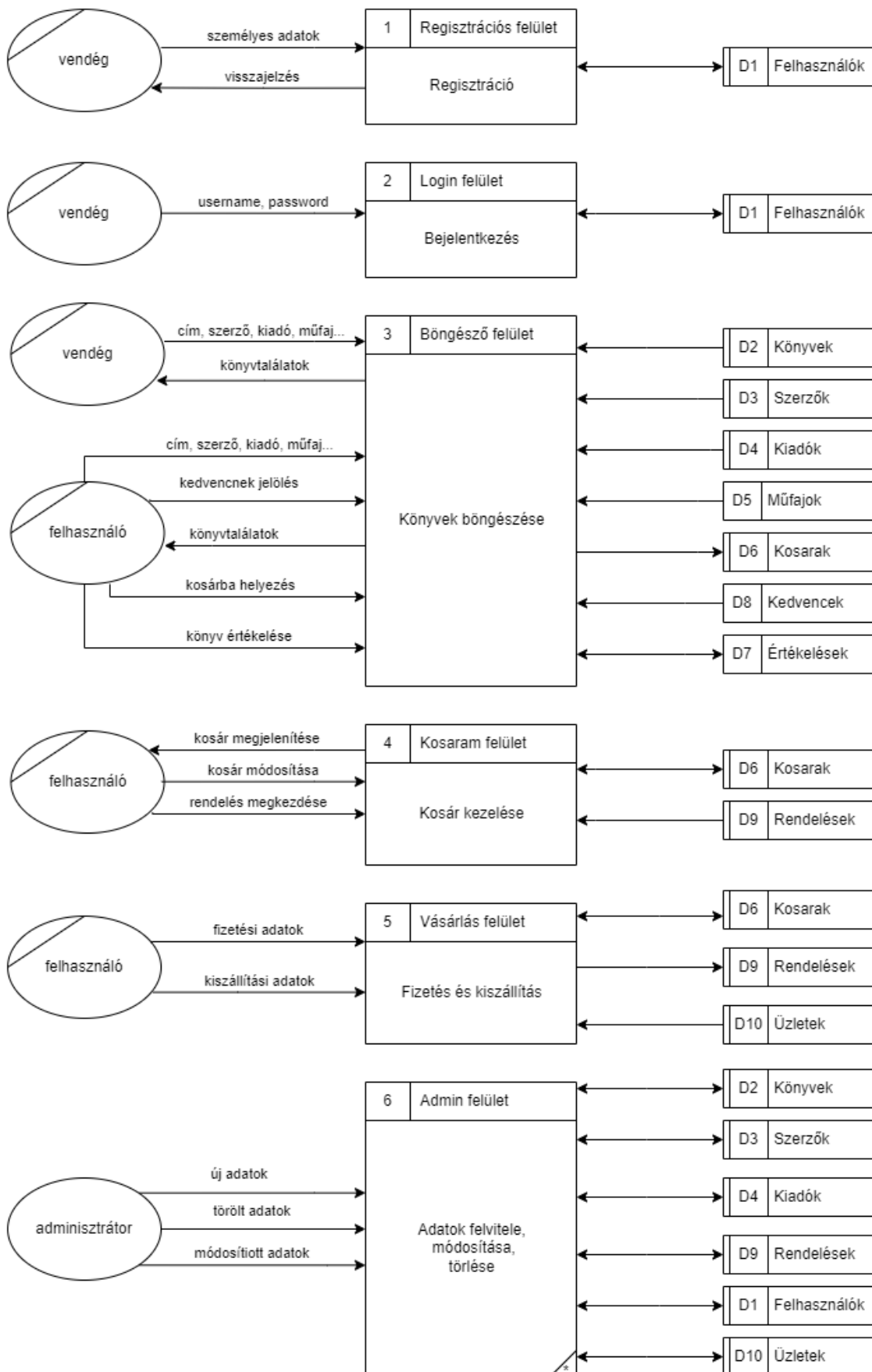
## Nem-funkcionális követelmények:

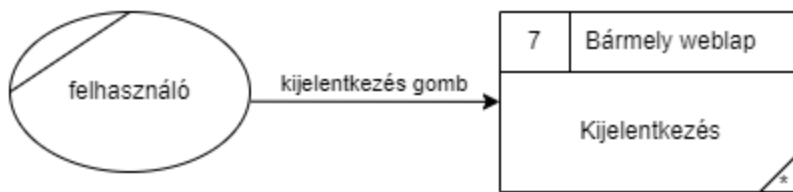
- Felhasználóbarát és intuitív felhasználói felület
- Gyors és megbízható keresési funkciók
- Biztonságos és megbízható fizetési és szállítási lehetőségek
- SQL-injection kivédése
- Érzékeny adatok hash-elt tárolása
- Kompatibilitás különböző készülékekkel

## Adatfolyam diagram (DFD):

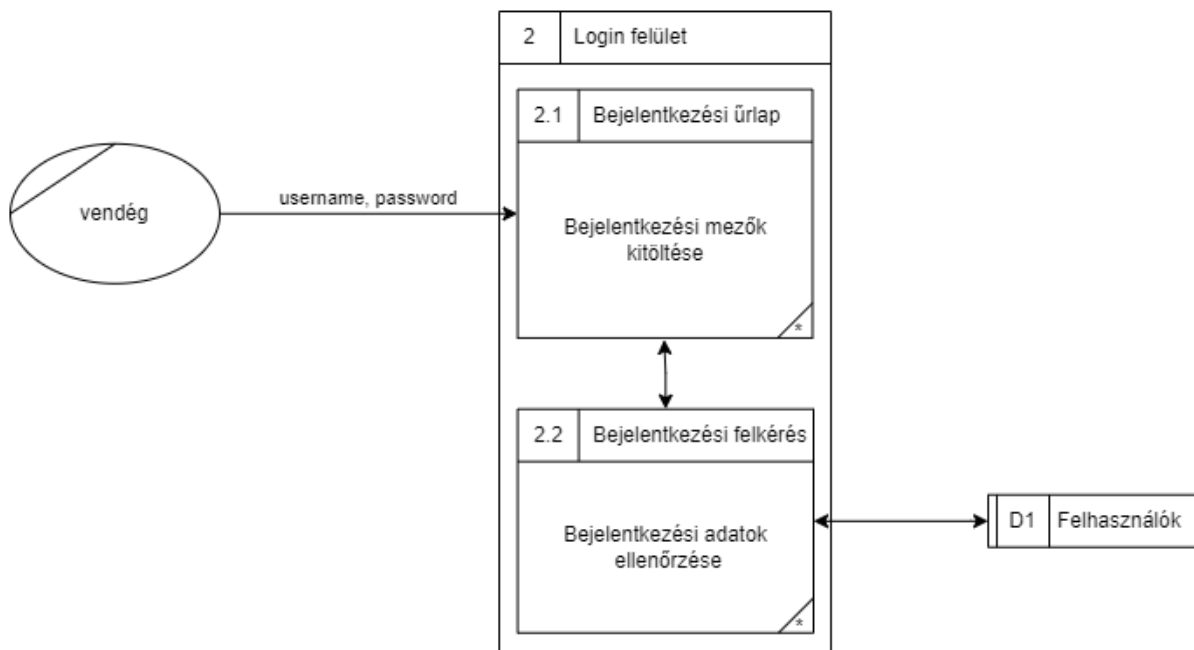
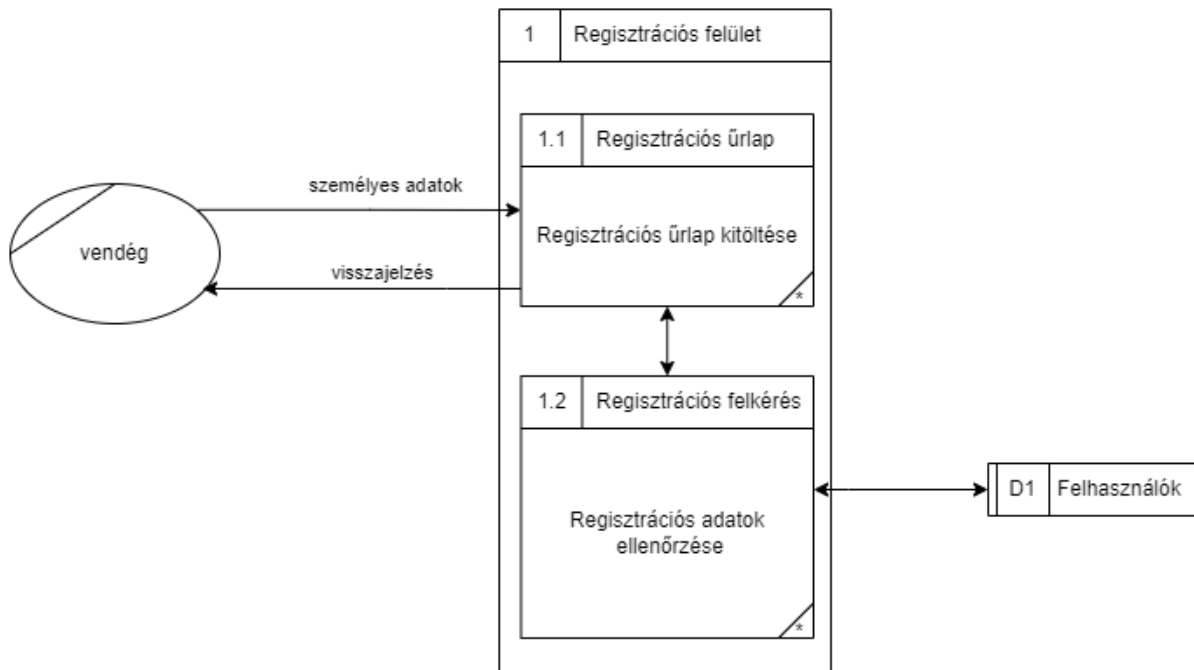
Fizikai

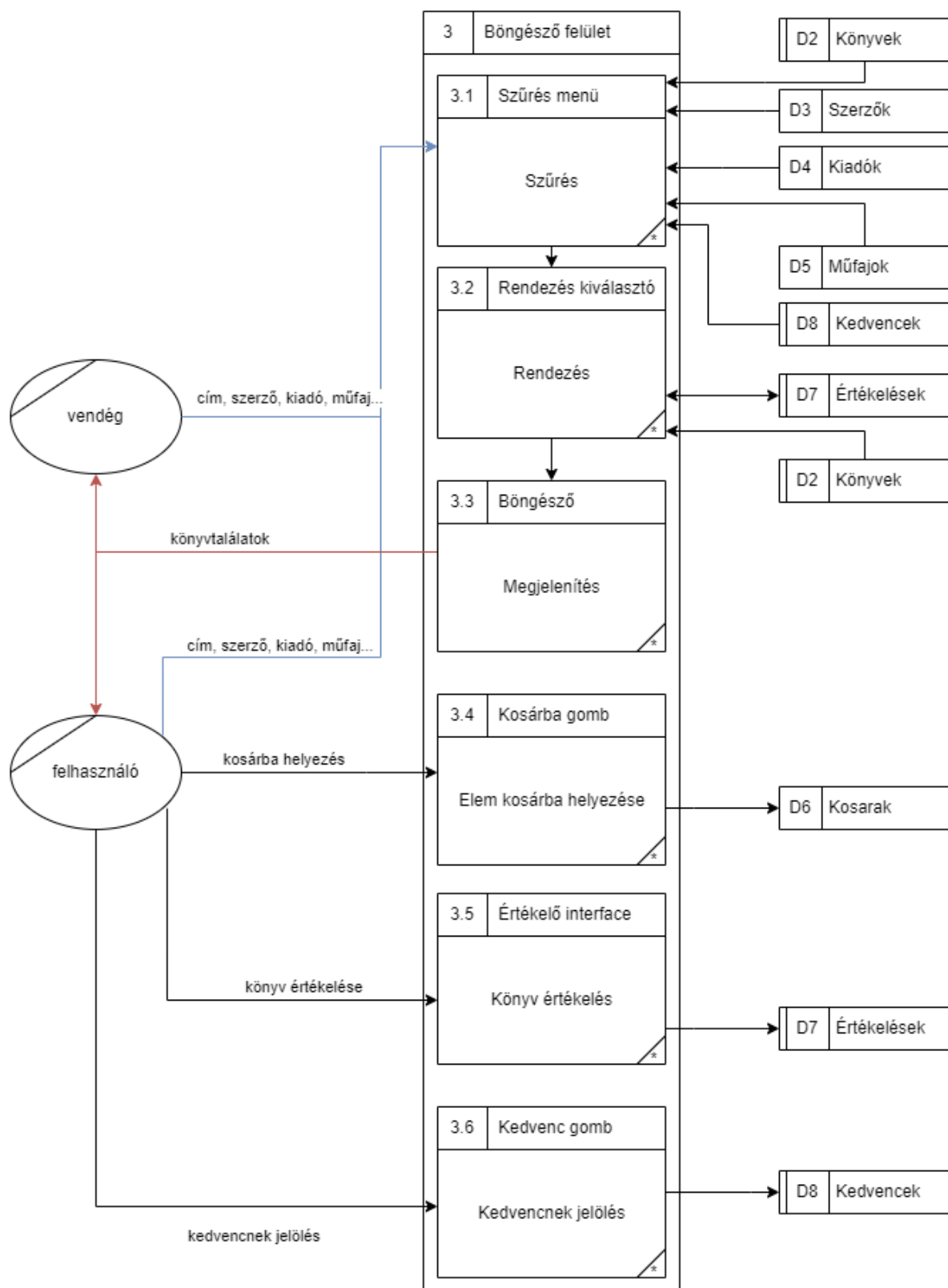
A DFD 1. szintje:

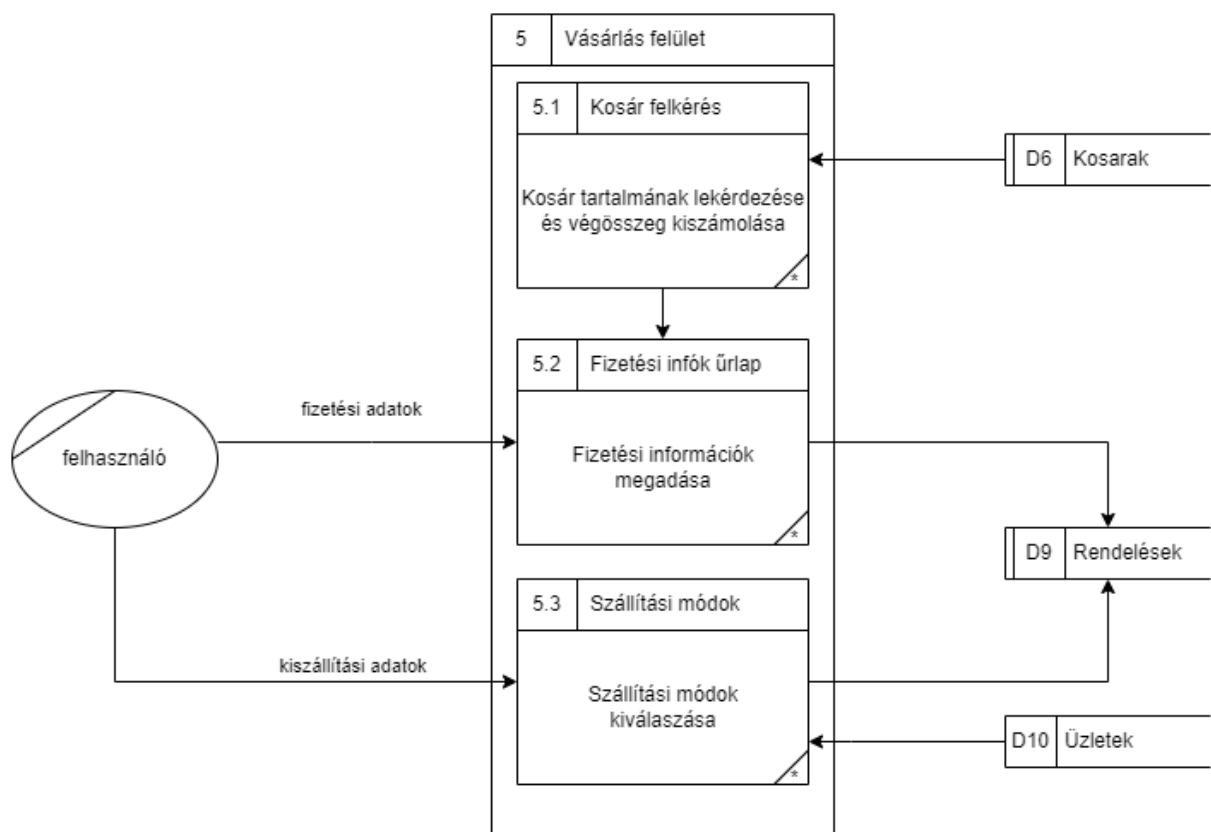
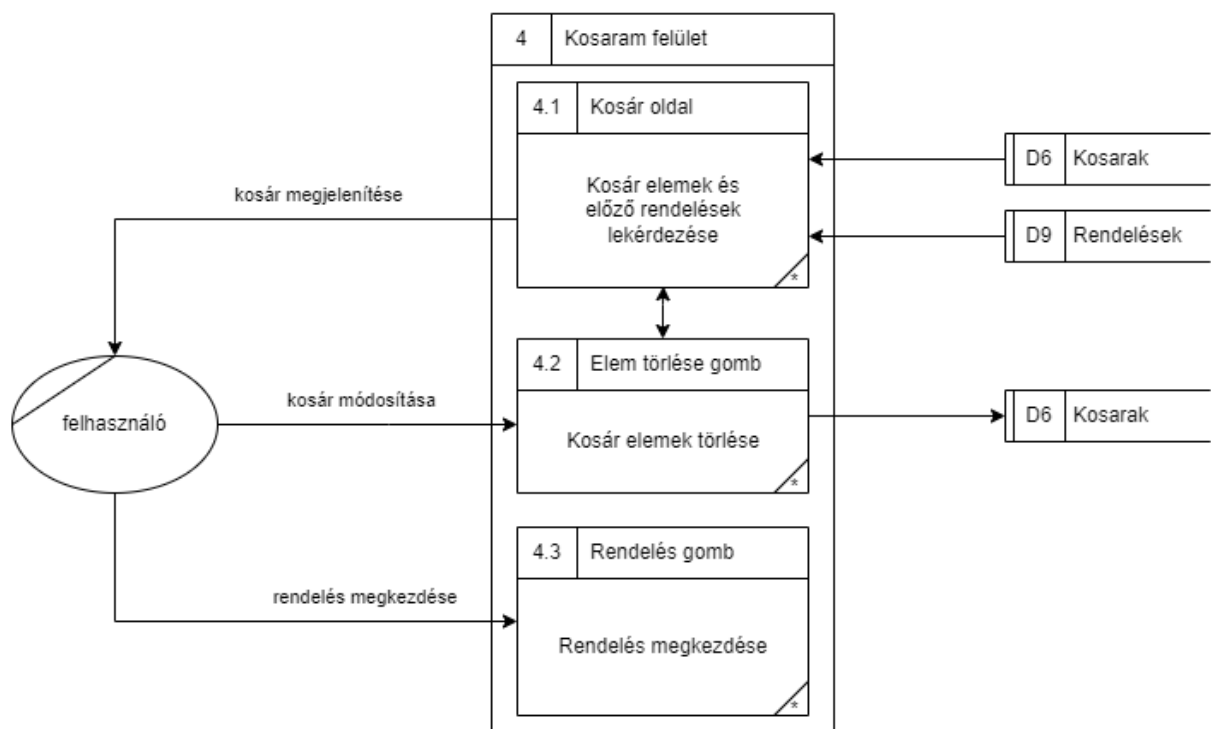




A DFD 2. szintje:

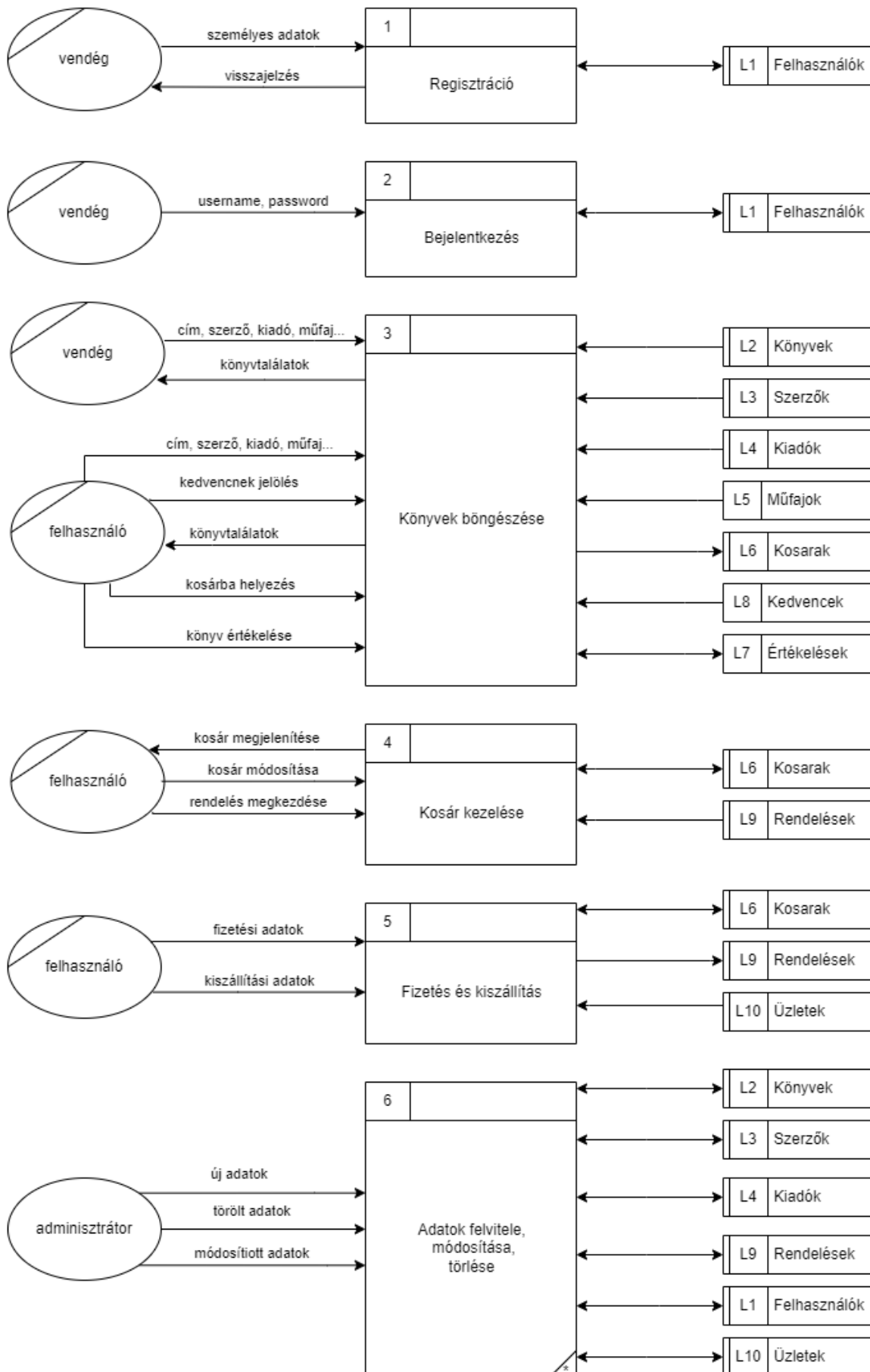




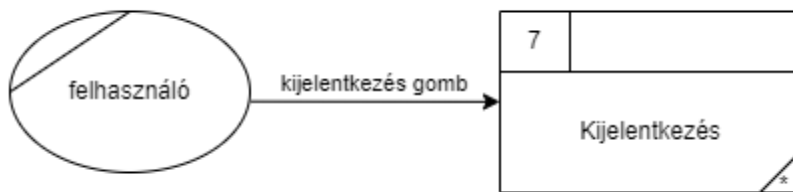


## Logikai

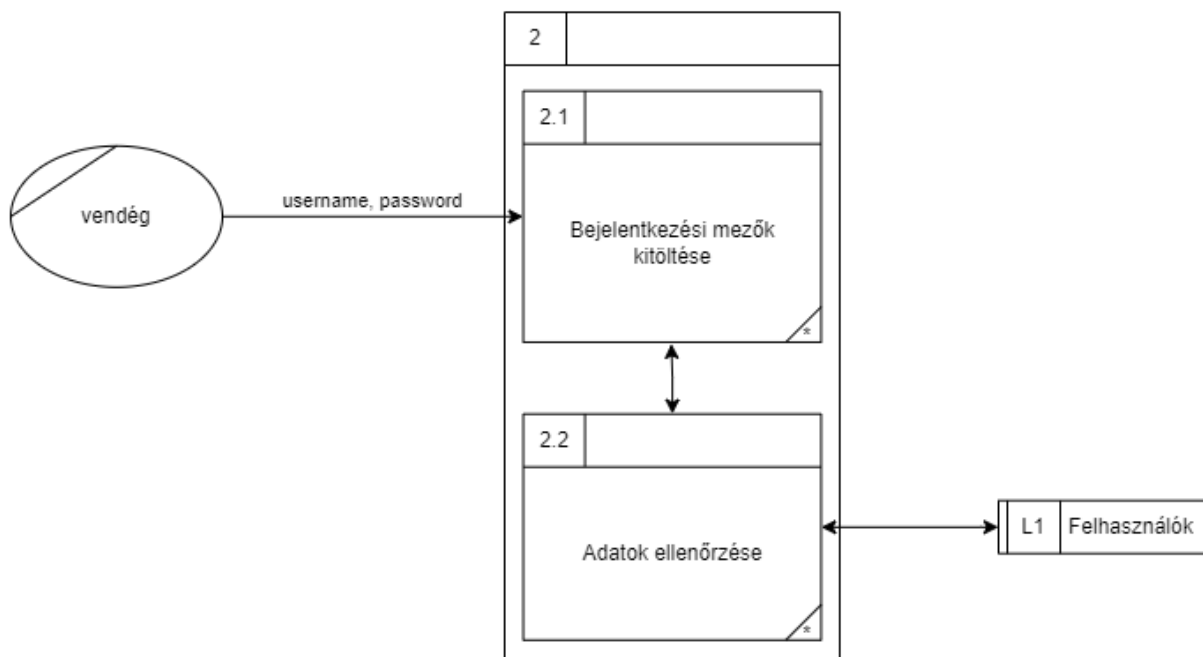
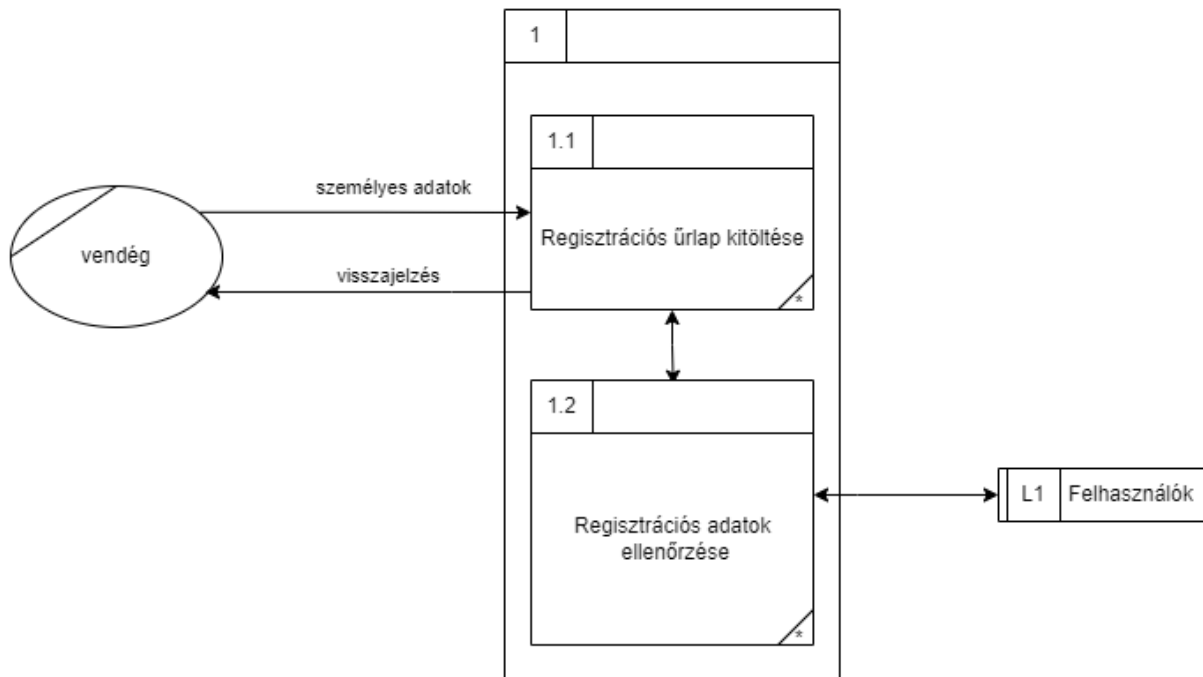
### A DFD 1. szintje:

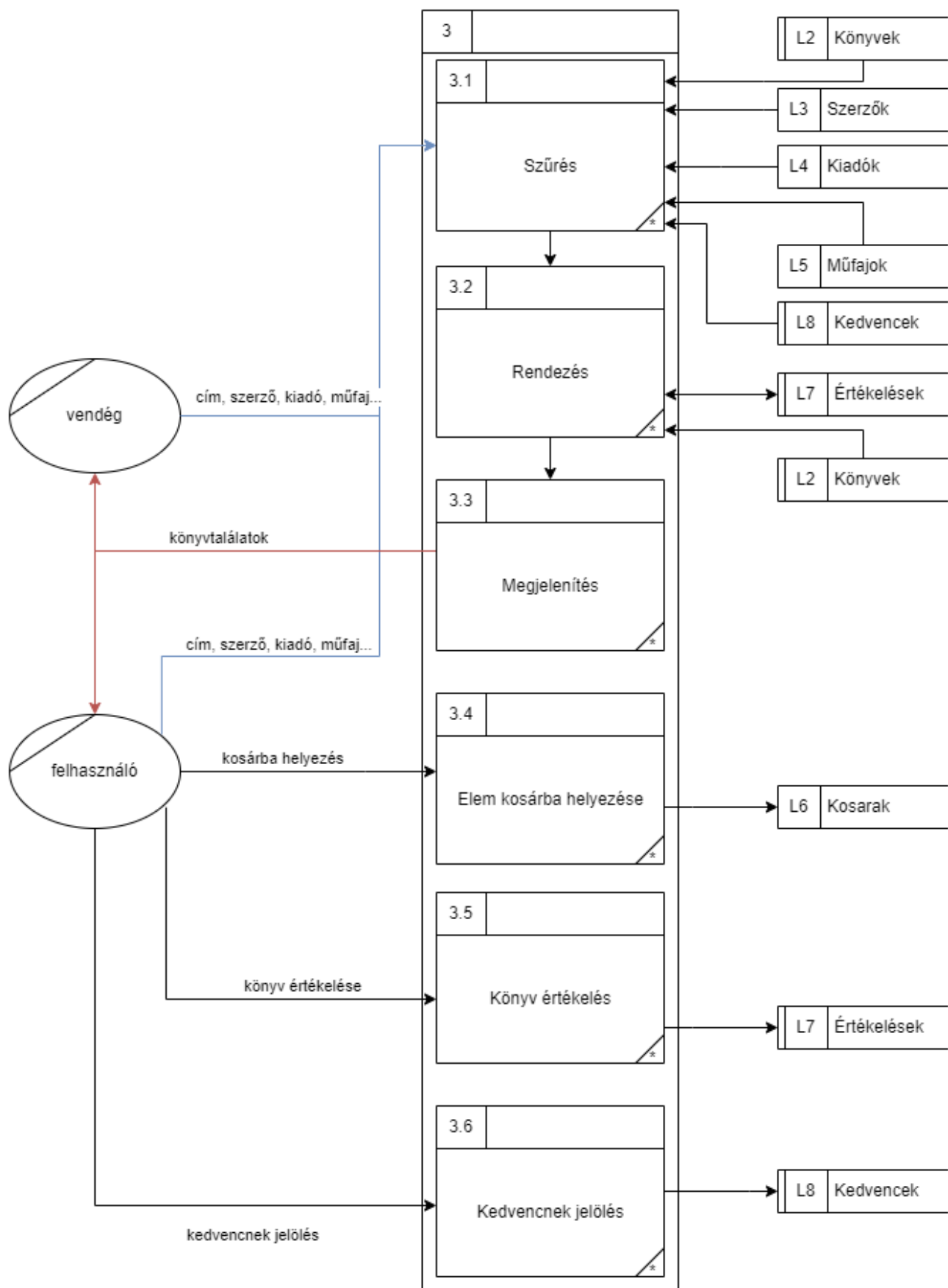


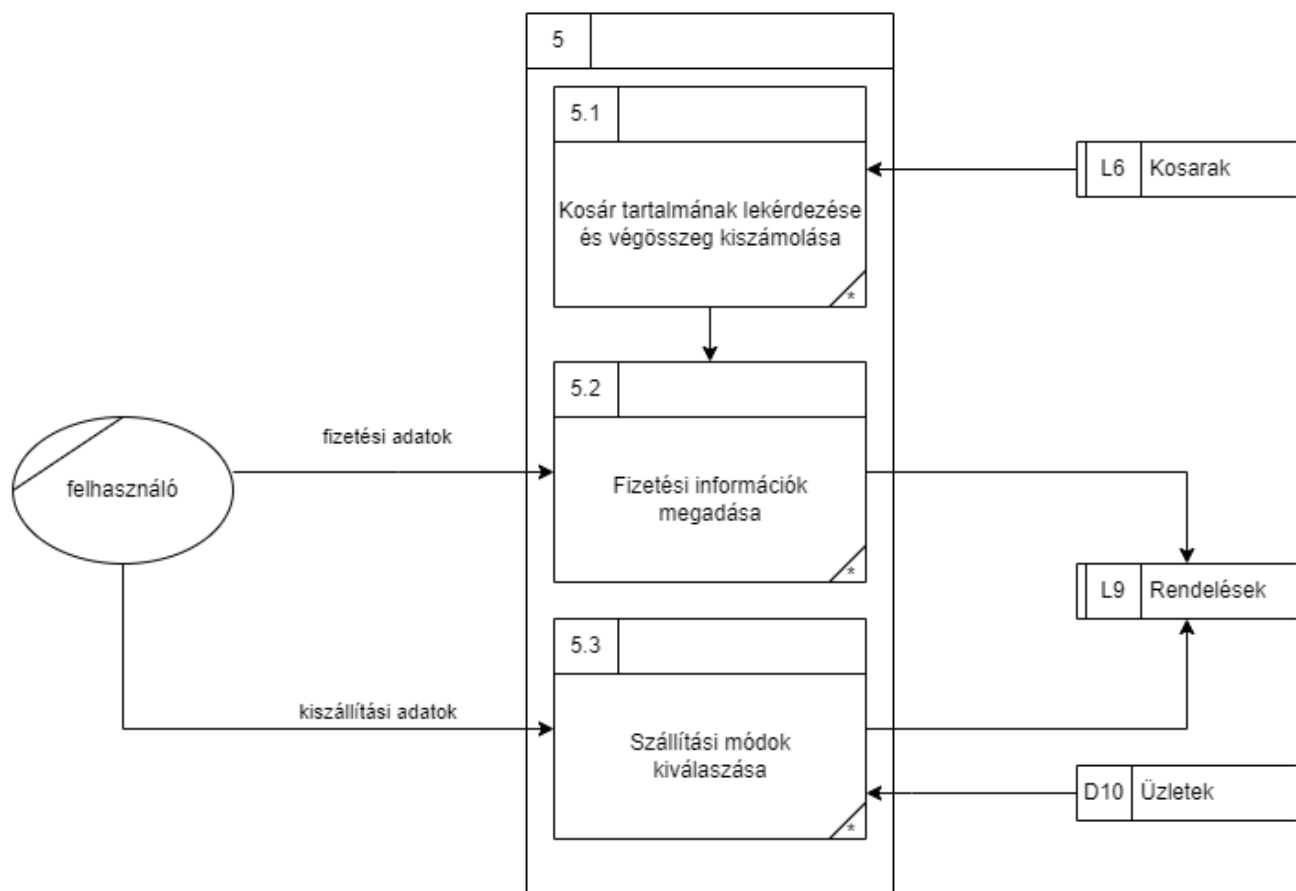
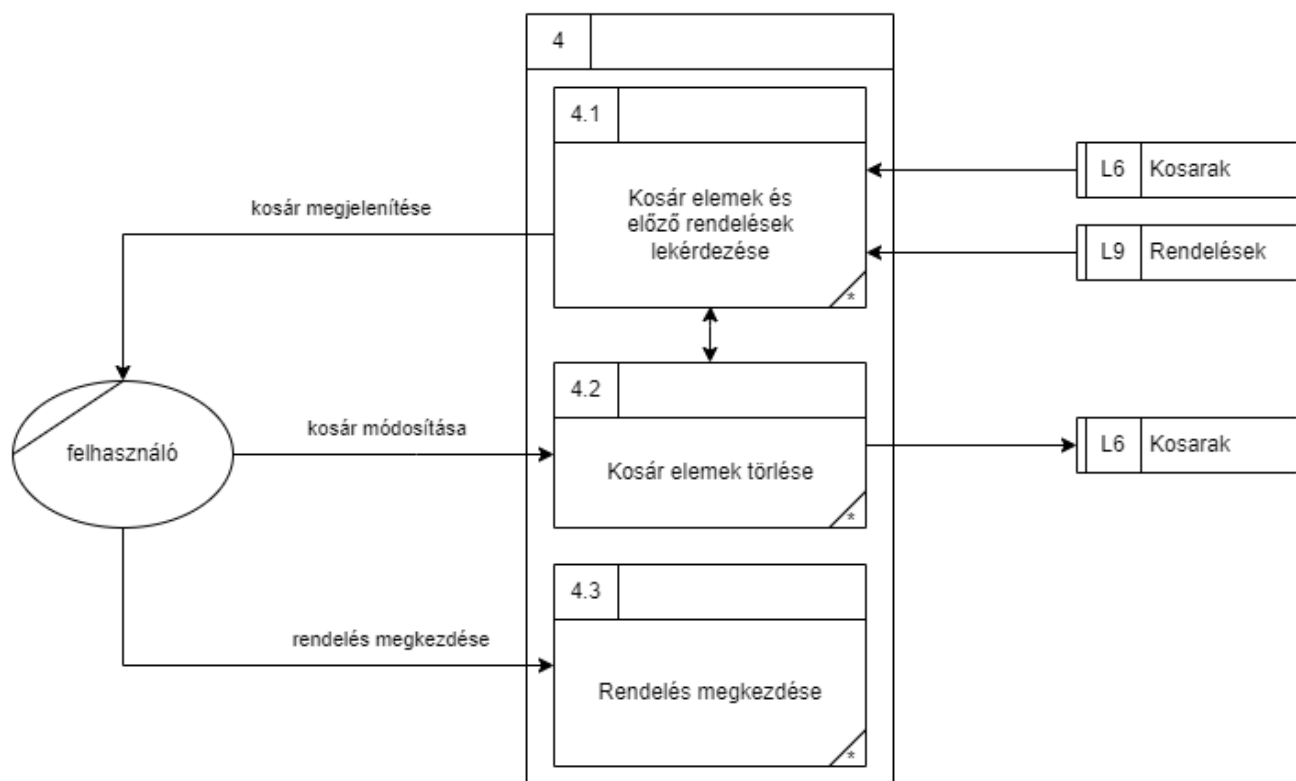




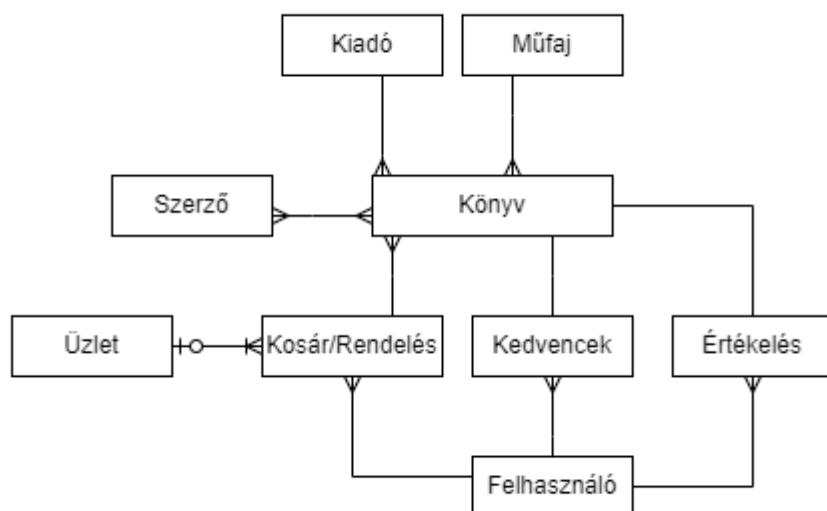
A DFD 2. szintje:



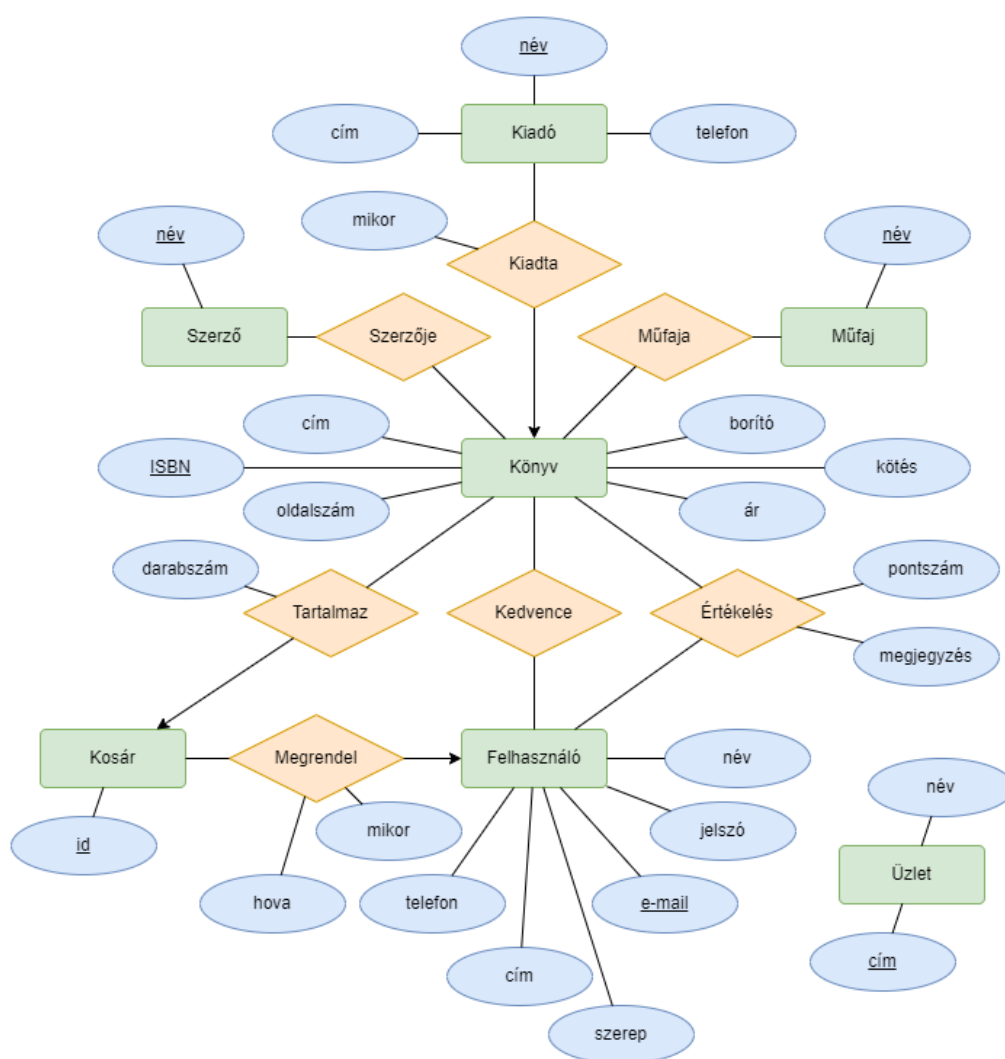




## Egyedmodell:



## EKT-diagram:



## Relációs adatelemzés

**Üzlet** (cím, név)

**Könyv** (ISBN, borítókép, ár, kötés, cím, oldalszám)

**Kiadó** (név, cím, telefon)

**Kiadta** (mikor, Kiadó.név, Könyv.ISBN)

**Szerzője** (szerzőnév, Könyv.ISBN)

**Műfaja** (műfajnév, Könyv.ISBN)

**Tétel** (id, Felhasználó.e-mail, Könyv.ISBN, mikor, hova, darabszám)

**Felhasználó** (e-mail, név, jelszó, cím, telefon, szerep)

**Kedvence** (Könyv.ISBN, Felhasználó.e-mail)

**Értékelés** (Könyv.ISBN, Felhasználó.e-mail, pontszám, megjegyzés)

<b>1NF</b>	Teljesül, mert a leképezés után nem maradtak összetett vagy többértékű attribútumok.
<b>2NF</b>	Az Értékelés sémán kívül minden sémában triviálisan teljesül, mivel a kulcsuk egyértelmű vagy az összes attribútum a kulcs része. Az Értékelés táblában pedig egy könyvnek több felhasználó is írhat értékelést, illetve egy felhasználó több könyvet is tud értékelni, így a másik 2 attribútum a teljes kulcstól függ.
<b>3NF</b>	Tranzitív függések: Az Üzletben mindössze két attribútum van, így nem állhat fenn tranzitív függőség. A Kiadta, Szerzője és Műfaja sémákban nincs másodlagos attribútum. A Könyv, Kiadó, Tétel, Felhasználó, Értékelés sémákban pedig nem áll fenn semmilyen tranzitív függőség, minden másodlagos attribútum a teljes kulcstól függ csak.

## Táblák leírása:

**Üzlet:** lehetséges csomag átvételi pontok

Név	Típus	Leírás
<u>cím</u>	VARCHAR2(100)	Üzlet címe
<u>név</u>	VARCHAR2(100)	Üzlet neve

**Könyv:** egy könyv valamely kiadott változata

Név	Típus	Leírás
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	Könyvkiadvány hivatalos sorszáma
borítókép	BLOB	Könyv borítóképe
ár	NUMBER	Könyv ára, forintban
kötés	VARCHAR2(20)	'Keményfedeles' vagy 'Puha' stb.
cím	VARCHAR2(100)	Könyv címe
oldalszám	NUMBER	Könyv oldalainak száma

**Kiadó:** könyvkiadó cég

Név	Típus	Leírás
<u>név</u>	VARCHAR2(100)	Kiadó cég teljes megnevezése
cím	VARCHAR2(100)	Kiadó cég teljes címe
telefon	VARCHAR2(20)	Kiadó cég telefonszáma

**Kiadta:** könyv és kiadójának összekötő táblája

Név	Típus	Leírás
<u>név</u>	VARCHAR2(100)	A könyvet kiadó cég teljes megnevezése
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	A kiadott könyv hivatalos sorszáma
<u>mikor</u>	DATE	A kiadás pontos ideje

**Szerzője:** könyv és szerzőinek összekötő táblája

Név	Típus	Leírás
<u>szerzőnév</u>	VARCHAR2(100)	A könyv egyik szerzőjének neve
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	A könyv sorszáma

**Műfaja:** könyv és műfajainak összekötő táblája

Név	Típus	Leírás
<u>műfajnév</u>	VARCHAR2(100)	A könyv egyik műfajának megnevezése
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	A könyv sorszáma

**Kedvence:** a felhasználó kedvenc könyvei

Név	Típus	Leírás
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	A kedvencnek jelölt könyv száma
<u>e-mail</u>	VARCHAR2(100)	A felhasználó email címe, aki kedvencnek jelölt egy könyvet

**Értékelés:** a felhasználó könyvhöz tartozó értékelései

Név	Típus	Leírás
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	Az értékelt könyv száma
<u>e-mail</u>	VARCHAR2(100)	Az értékelő felhasználó e-mail címe
pontszám	NUMBER	A felhasználó a könyvre adott [0, 5] intervallumban adott számbeli értékelése
megjegyzés	VARCHAR2(500)	A felhasználó könyvhöz fűzött megjegyzése

**Felhasználó:** a könyvesbolt regisztrált felhasználója

Név	Típus	Leírás
<u>e-mail</u>	VARCHAR2(100)	A felhasználó e-mail címe
név	VARCHAR2(100)	A felhasználó felhasználóneve
jelszó	VARCHAR2(32)	A felhasználó jelszava, SHA-2 jelszókódolás
cím	VARCHAR2(100)	A felhasználó tartózkodási címe
telefon	VARCHAR2(20)	A felhasználó telefonszáma
szerep	VARCHAR2(10)	A felhasználó jogosultsági szintje: admin, user

**Tétel:** a felhasználó megrendelt és még kosárban levő elemei

Név	Típus	Leírás
<u>id</u>	NUMBER, AUTO_INCREMENT	A rendelés vagy kosár azonosítója
<u>e-mail</u>	VARCHAR2(100)	A rendeléshez/kosárhoz kötött e-mail cím
<u>ISBN</u>	VARCHAR2(13)	A rendelésben/kosárban lévő könyv
mikor	DATE	A megrendelés dátuma. Kosár esetén NULL érték
hova	VARCHAR2(100)	A megadott szállítási adatok. Kosár esetén NULL érték.
darabszám	NUMBER	A kiválasztott könyvek darabszáma

Szerep-funkció mátrix:

Kijelentkezés											
Adatok kezelése											
Vásárlás											
Értékelés											
Kedvencnek jelölés											
Kosár kezelés											
Rendezés											
Szűrés											
Böngészés											
Bejelentkezés											
Regisztráció											
Vendég											
Felhasználó											
Adminisztrátor											

Egyed-esemény mátrix:

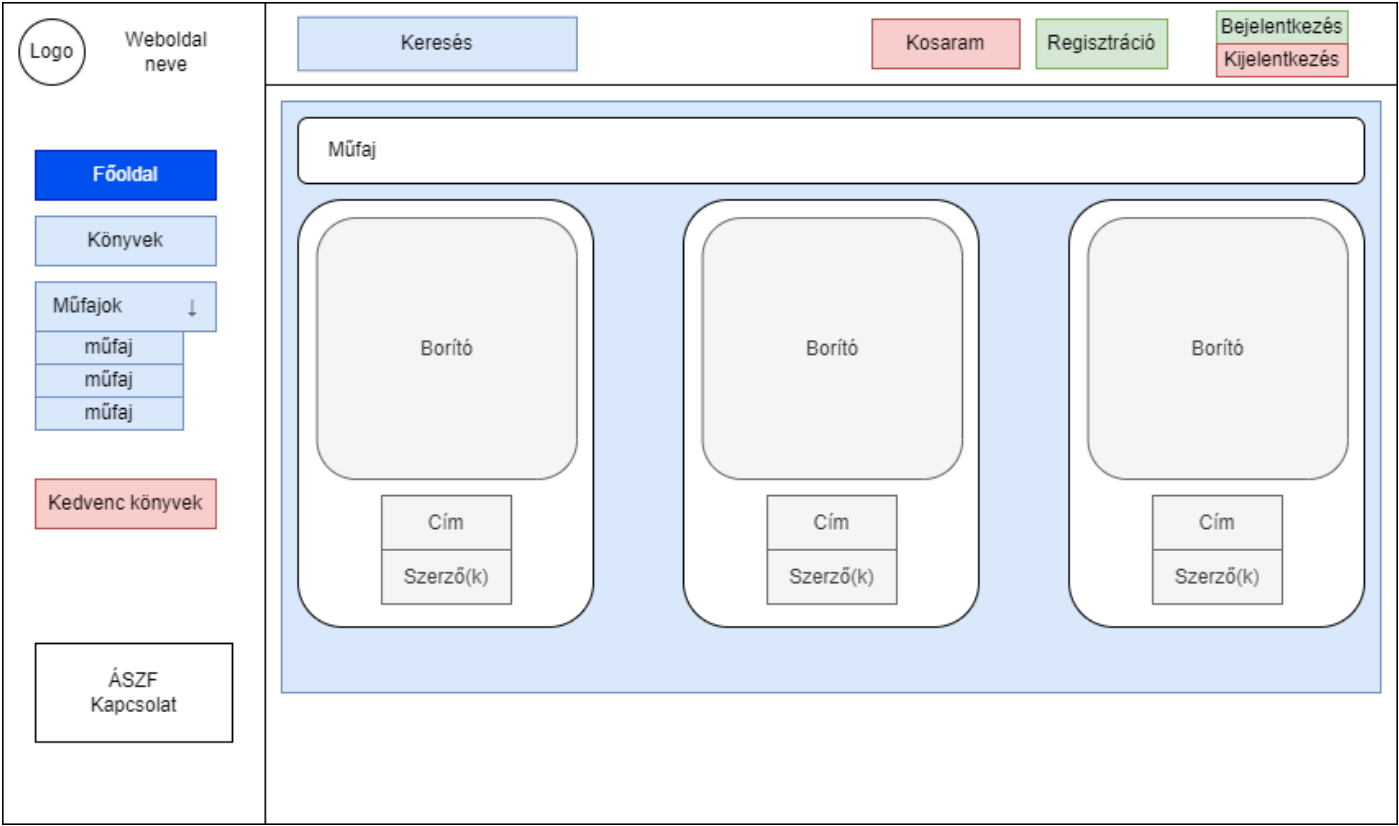
Táblázat L: Létrehozás , M: Módosítás, O: Olvasás, T: Törlés

Események	Regisztráció	Bejelentkezés	Böngészés	Kosárba Helyezés	Rendelés	Kosár Megjelenítése	Könyv Értékelése	Könyv Kedvencnek Jelölése	Adatok kezelése (Adminisztrátor)
Egyedek									
Üzlet					O				LMOT
Könyv			O	O			O	O	LMOT
Kiadó			O						LMOT
Kiadta			O						LMOT
Szerzője			O						LMOT
Műfaja			O						LMOT
Tétel				LMO	MO	MOT			LMOT
Felhasználó	L O	O		O	O		O	O	LMOT
Kedvence			O					LOT	OT
Értékelés			O				LMOT		OT

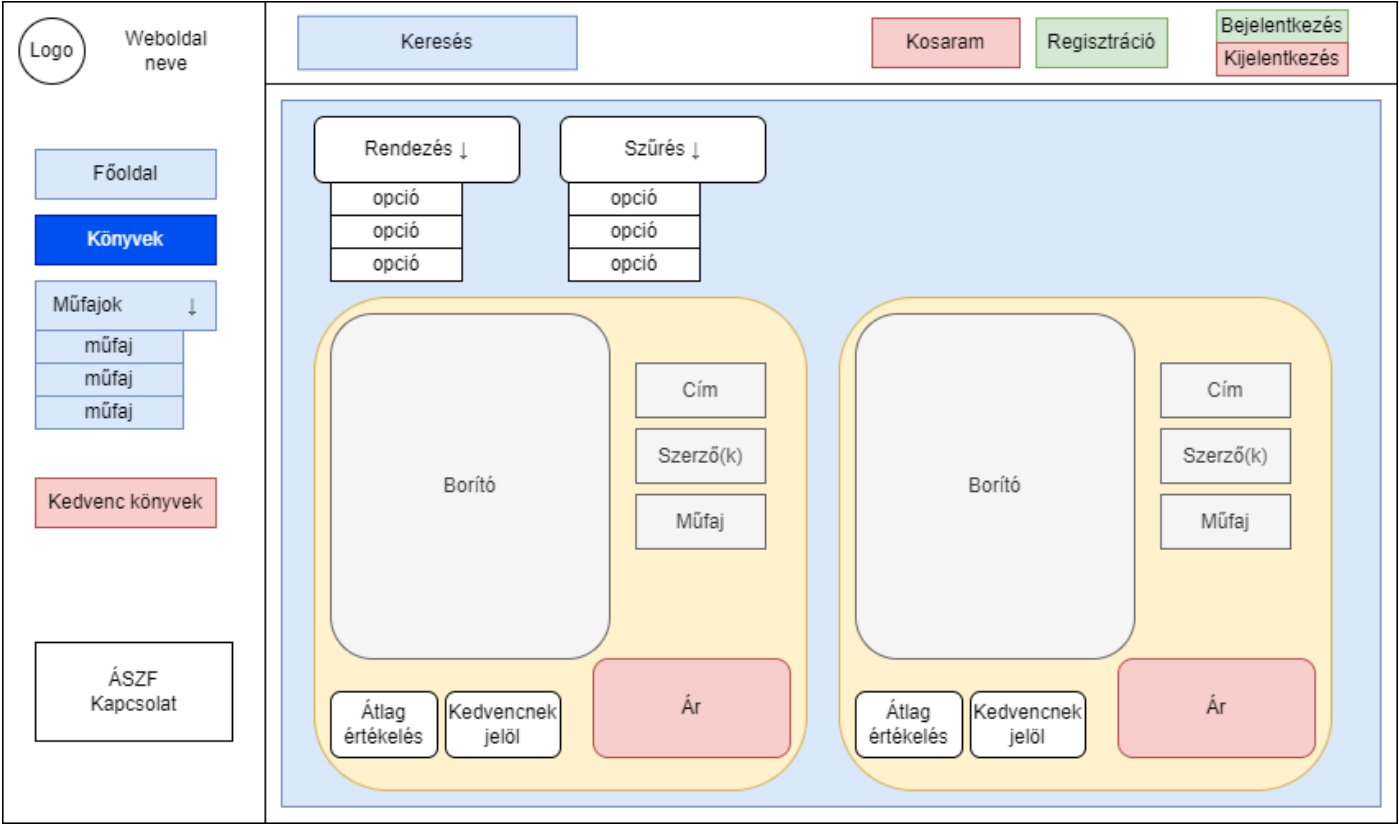


# Képernyőtervek

## Főoldal



## Könyvek oldal



Könyv részletes nézet oldal

Logo

Weboldal neve

Főoldal

Könyvek

Műfajok

műfaj

műfaj

műfaj

Kedvenc könyvek

ÁSZF  
Kapcsolat

Keresés

Kosaram

Regisztráció

Bejelentkezés

Kijelentkezés

Borító

Átlag értékelés

Értékel

Könyv címe

Szerző(k)

Műfaj

Kiadó  
Kiadás éve

ISBN

Oldalszám  
Kötés

Kosárba

Ár

Admin felhasználó extra  
funkcionalitások

Adatok módosítása

Könyv törlése

Bejelentkezés

Logo

Weboldal neve

Bejelentkezés

email

jelszó

Bejelentkezés

Regisztráció

Logo

Weboldal neve

Regisztráció

név

jelszó

e-mail

cím

telefonszám

☐ Szerződési feltételek

Regisztráció

Van már fiókod?

Bejelentkezés

Kosár

Logo

Weboldal neve

Keresés

Kosaram

Regisztráció

Bejelentkezés

Kijelentkezés

Főoldal

Könyvek

Műfajok

műfaj

műfaj

műfaj

Kedvenc könyvek

ÁSZF

Kapcsolat

Kosár tartalma

Végösszeg

Fizetés

Könyv címe	Könyv szerzője	
Elem		Darabszám ↑↓
Elem		Darabszám ↑↓

Előző rendelések

Kosár tartalmával hasonlóan

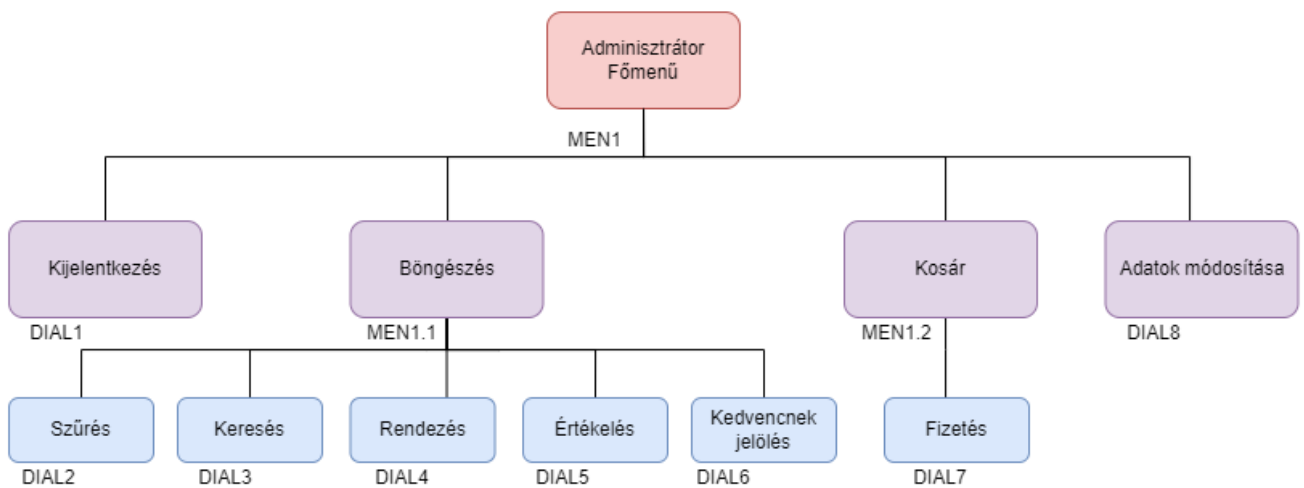
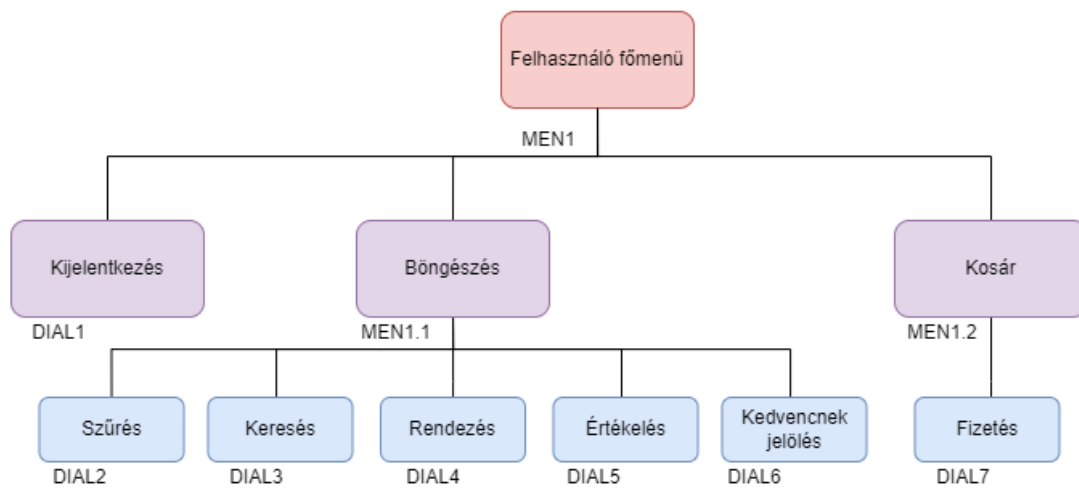
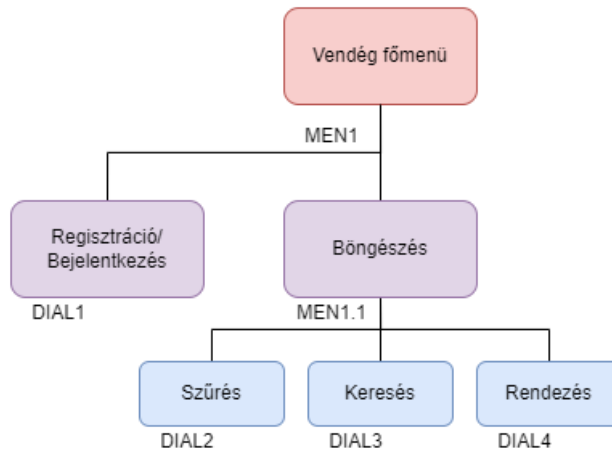
## Fizetés

<div>Logo</div> <div>Weboldal neve</div> <div>Főoldal</div> <div>Könyvek</div> <div>Műfajok</div> <div>műfaj</div> <div>műfaj</div> <div>műfaj</div> <div>Kedvenc könyvek</div> <div>ÁSZF Kapcsolat</div>	<div>Keresés</div> <div>Kosaram</div> <div>Regisztráció</div> <div>Bejelentkezés</div> <div>Kijelentkezés</div>
	<div>Fizetés</div> <div>Végösszeg</div> <div>Számlázási adatok</div> <div>Bankkártya szám</div> <div>Lejárat dátum</div> <div>CVC</div> <div>Szállítási adatok</div> <div>Utca</div> <div>Házszám</div> <div>Város</div> <div>Irányítószám</div> <div>Fizetés</div>

## Admin oldal

<div>Logo</div> <div>Weboldal neve</div> <div>Főoldal</div> <div>Könyvek</div> <div>Műfajok</div> <div>műfaj</div> <div>műfaj</div> <div>műfaj</div> <div>Kedvenc könyvek</div> <div>ÁSZF Kapcsolat</div>	<div>Keresés</div> <div>Admin oldal</div> <div>Kosaram</div> <div>Regisztráció</div> <div>Bejelentkezés</div> <div>Kijelentkezés</div>
	<div>Admin oldal</div> <div>Új könyv felvitele/módosítása</div> <div>Új szerző felvitele/módosítása</div> <div>Új könyv adatai...</div> <div>Új szerző adatai...</div> <div>Új kiadó felvitele/módosítása</div> <div>Új műfaj felvitele/módosítása</div> <div>Új kiadó adatai...</div> <div>Új műfaj adatai...</div>

## Menütervek



**Összetett lekérdezések**

**Az alkalmazás telepítése**

**Egyéb:**