Adatbázis alapú rendszerek

2023-2024/2

**IB152L-2**

**Tudásadatbázis**

**Készítette:**

Ács Koppány

Pál Simon

Németh Mihály

## Munka felosztása

Ács Koppány: Szerep-Funkció Mátrix, Egyed-kapcsolat diagram, Egyedmodell  
Pál Simon: Funkció leírás

Németh Mihály: Logikai és Fizikai adatfolyam diagram

## Értékelési mód:

Csapat

## Feladat szöveges leírása

A feladat egy a wikipédiához hasonló tudásadatbázis létrehozás

A weboldal tud:

- A látogatók (vendégek) eltudják olvasni a cikkeket és böngészni azokat illetve tudnak regisztrálni és bejelentkezni

- A felhasználók tudnak cikkeket létrehozni és módosítani a saját cikkjeiken

- A lektokorok tudnak cikkeket jóváhagyni, megjelentetni, lektorálni illetve szerzőt, kulcsszavakat rendelni cikkekhez

- Az adminisztrátoroknak felhasználókat, lektorokat és cikkeket és a bejelentett hibákat kezelni

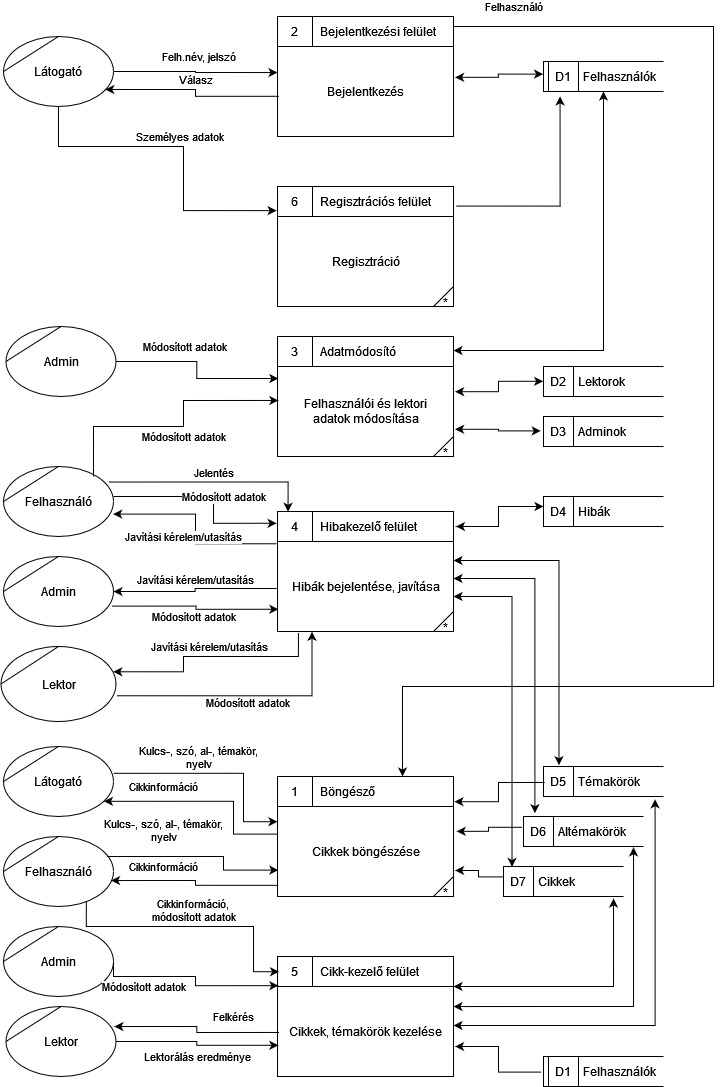
- Hibát bejelenteni minden bejelentkezett felhasználó tud.

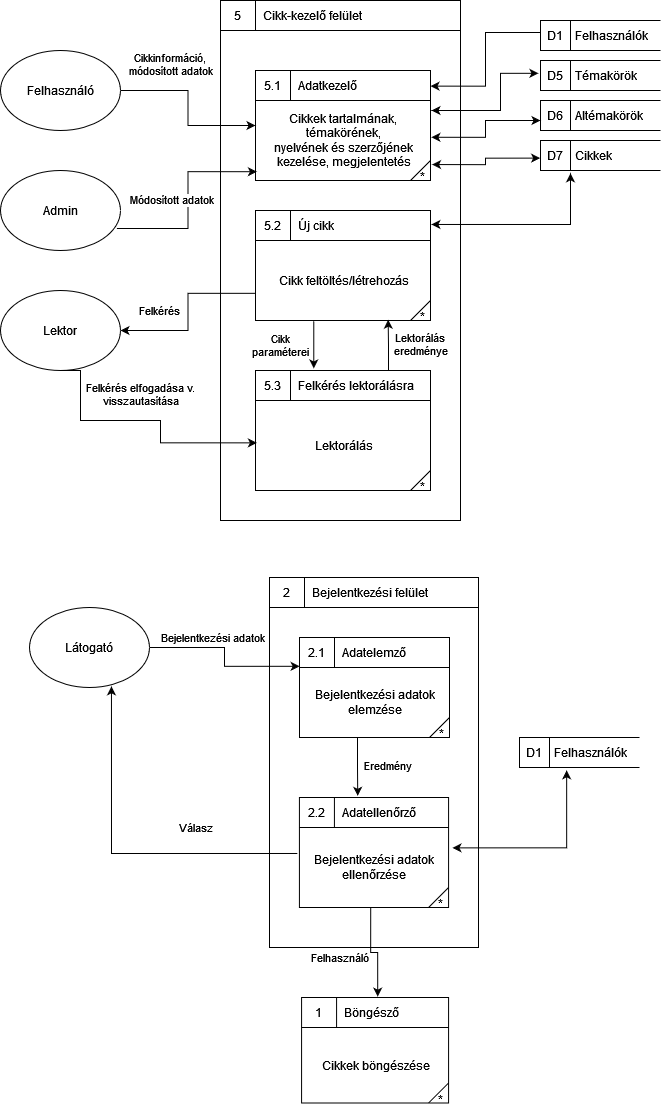
## Követelménykatalógus

1. Cikk (tartalom) kezelése (feltöltés, lektorálás, megjelentetés)
2. Témakörök és altémakörök kezelése
3. Felhasználók bejelentkeztetése
4. Lektorok kezelése (a lektorok is felhasználók, de speciális adatokat, mint tudományos
5. fokozat, intézet, szakterület is el kell tárolni)
6. Kulcsszavak rendelése a cikkekhez
7. Szerző hozzárendelése a cikkekhez
8. Különböző nyelvek kezelése (egy adott cikk több nyelven, különböző tartalommal jelenhet meg)
9. Lektorokhoz nyelvek és nyelvi szintek rendelése
10. Hibák bejelentése (felhasználók által), hibák kezelése (adminisztrátorok, lektorok, szerzők),
11. hibák javítása

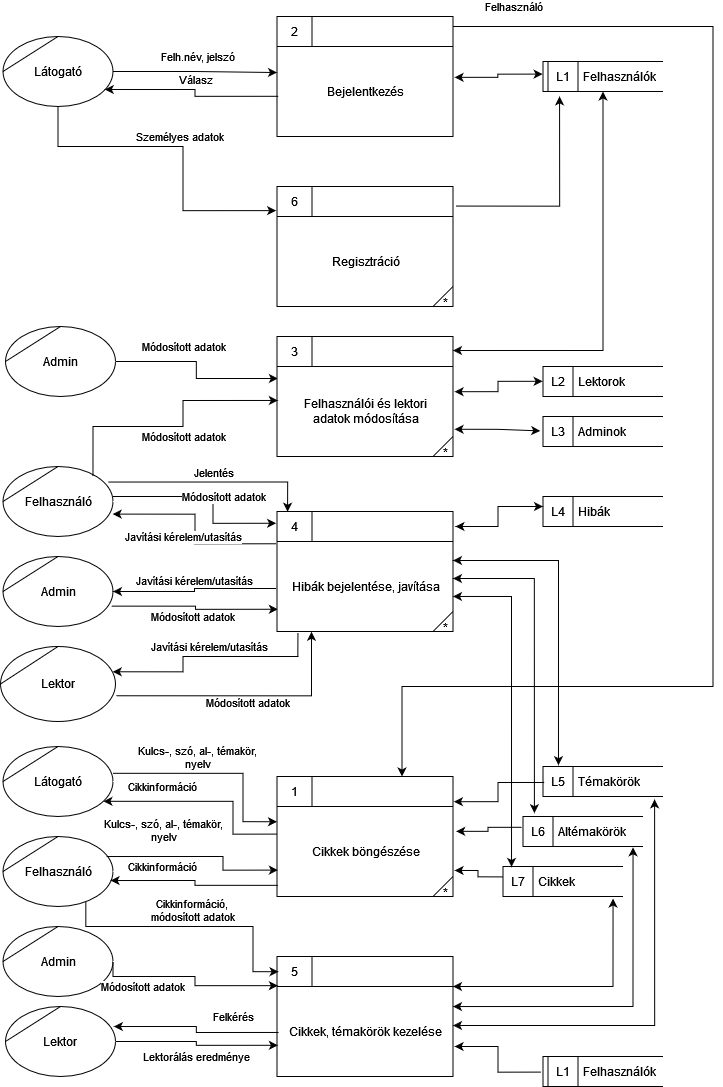
## Adatfolyam diagram (DFD):

Fizikai

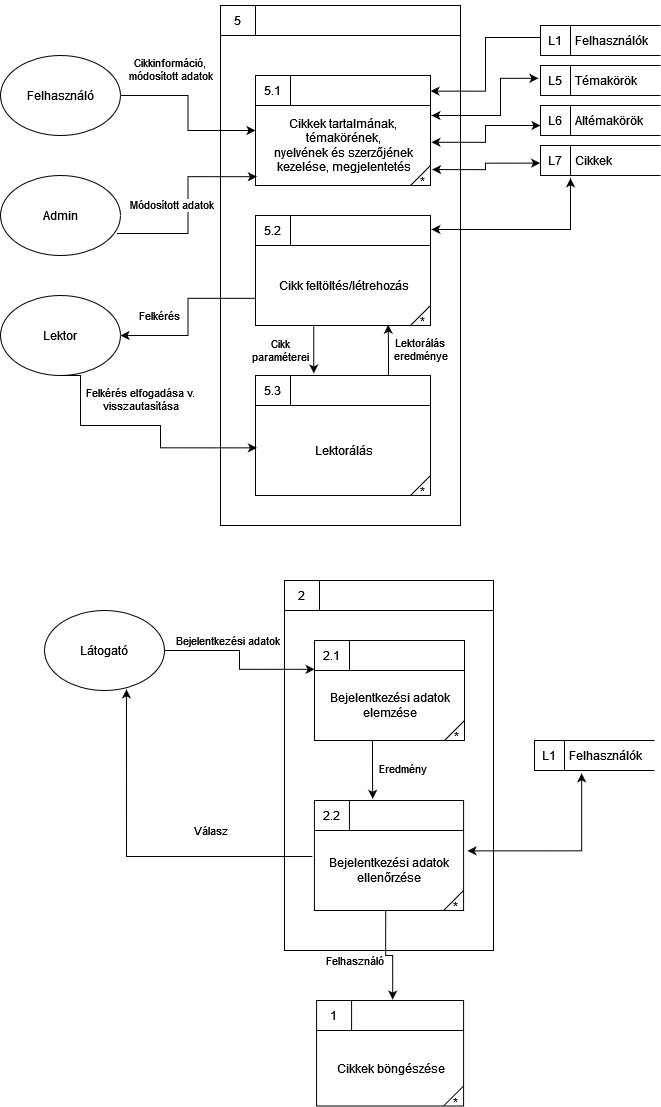
A DFD 1. szintje:

A DFD 2. szintje:

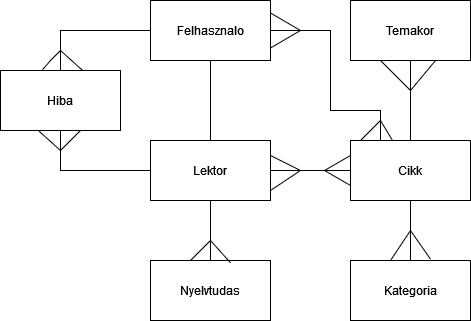
Logikai

A DFD 1. szintje:

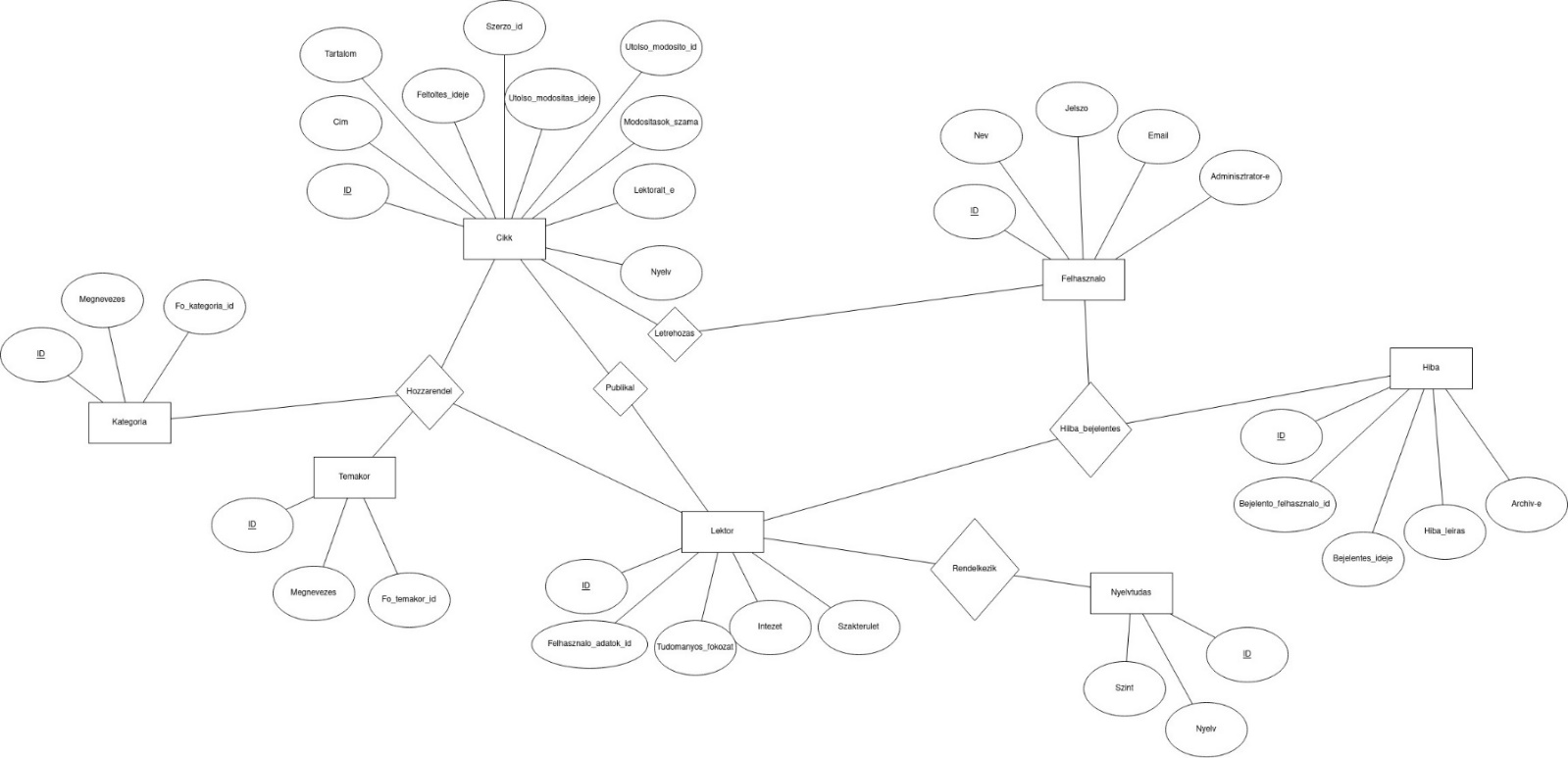
A DFD 2. szintje:



## Egyedmodell:



## EKT-diagram:



## Relációs adatelemzés

Cikk(ID, cím, tartalom, *szerző\_id* , feltöltés\_ideje, utolsó\_módosítás\_ideje, *utolsó\_módosító\_id*, módosítások száma,lektoralt-e, nyelv)

Kategória(ID, megnevezés, *fő\_kategória\_id*)

Témakör(ID, megnevezés, *fő\_témakör\_id*)

Felhasználó(ID, név, jelszó, email, adminisztátor-e)

Lektor(ID, felhasználó\_adatok\_id, tudományos\_fokozat, intézet, szakterület)

Nyelvtudás(ID, nyelv, szint, *lektor\_id*)

Hiba(ID, *bejelentő\_felhasználó\_id*, bejelentés\_ideje, hiba\_leírás, archiv-e)

Cikk\_kategória(ID, *cikk\_id*, *kategória\_id*)

Cikk\_témakör(ID, *cikk\_id*, *témakör\_id*)

**Normalizálás:**

1NF: Minden relációséma 1NF-ben van, mivel nincs benne összetett attribútum.

2NF: Minden relációséma 2NF-ben van, mivel a sémákban minden másodlagos

attribútum teljesen függ bármely kulcstól.

3NF: Minden relációséma 3NF-ben van, mert minden másodlagos attribútuma

közvetlenül függ bármely kulcstól.

## Táblák leírása:

Felhasznalo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| nev | varchar(255) | Felhasználó neve |
| jelszo | varchar(255) | Felhasználó jelszava titkosítva |
| email | varchar(255) | Felhasználó email címe |
| adminisztrator-e | number(1) | Felhasználó típusa |

Cikk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| cim | varchar(255) | Cikk címe |
| tartalom | varchar(255) | Cikk szövege |
| feltoltes\_ideje | varchar(255) | Mikor hozták létre a cikket |
| utolso\_modositas\_ideje | varchar(255) | Mikor modsították utoljára a cikket |
| modositasok\_szama | number | Hányszor modosították a cikket |
| lektoralt\_e | number | Lektor ellenörizte-e a cikket |
| nyelv | varchar(255) | Milyen nyelvü a cikk |
| szerzo\_id | number | Ki a szerző – hivatkozás másik táblára |
| utolso\_modosito\_id | number | Ki modosította utoljára – hivatkozás másik táblára |

Lektor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| tudomanyos\_fokozat | Típus2 | Lektor tudományos fokozata |
| intezet | varchar(255) | Lektor melyik intézetben dolgozik |
| szakterulet | varchar(255) | Lektor szakterülete |
| felhasznalo\_adatok\_id | number | Lektorhoz tartozó felhasználói adatok – hivatkozás másik táblára |

Kategoria

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| megnevezes | varchar(255) | Kategória megnevezése |
| fo\_kategoria\_id | number | Melyik kategóriához tartozik -- hivatkozás |

Temakor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| megnevezes | varchar(255) | Témakör megnevezése |
| fo\_temakor\_id | number | Melyik Témakörhöz tartozik -- hivatkozás |

Nyelvtudas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| nyelv | varchar(255) | Melyik nyelvet beszéli |
| szint | varchar(255) | Adott nyelvet milyen szinten beszéli |
| lektor\_id | number | Nyelvtudáshoz tartozó lektor -- hivatkozás |

Hiba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| bejelentes\_ideje | varchar(255) | Mikor jelentették be a hibát |
| hiba\_leiras | varchar(255) | Hiba leírása |
| a rchiv\_e | number(1) | Adott hibát javitották-e |
| bejelento\_felhasznalo\_id | number | Melyik felhasználó jelentette be a hibát |

Cikk\_Temakor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| id | number | Egyedi azonosító |
| cikk\_id | number | Cikk azonosító – hivatkozás |
| temakor\_id | number | Témakör azonosító – hivatkozás |

Cikk\_Kategoria

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Név** | **Típus** | **Leírás** |
| Attr1 | number | Egyedi azonosító |
| cikk\_id | number | Cikk azonosító -- hivatkozás |
| kategoria\_id | number | Kategória azonosító – hivatkozás |

## A képen képernyőkép, szöveg, Multimédiás szoftver, Grafikai szoftver látható Automatikusan generált leírás

## Szerep-funkció mátrix:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Szerep-funkció mátrix | Regisztráció | Bejelentkezés | Cikk létrehozása | Cikkek böngészése | Cikk lektorálása | Cikk jóváhagyása  és megjelentetés | Témakörök kezelése | Lektorok kezelése | Kategóriák kezelése | Kulcsszavak rendelése a cikkekhez | Szerző hozzárendelése a cikkekhez | Felhasználók kezelése | Hiba bejelentés | Hiba kezelése |
| Felhasználó |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| Lektor |  | X | X | X | X | X | X |  |  | X | X |  | x |  |
| Adminisztrátor |  | X | X | X |  | X | X | X | X | X | X | X | x | X |
| Vendég(regisztráció nélküli) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |

## Egyed-esemény mátrix:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Egyed-esemény mátrix L = Létrehozás O = Olvasás M = Módosítás T = Törlés | Regisztráció | Bejelentkezés | Cikk létrehozása | Cikkek böngészése | Cikk lektorálása | Cikk jóváhagyása  és megjelentetés | Témakörök kezelése | Lektorok kezelése | Kategóriák kezelése | Kulcsszavak rendelése a cikkekhez | Szerző hozzárendelése a cikkekhez | Felhasználók kezelése | Hiba bejelentés | Hiba kezelése |
| Felhasználó | L | O |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lektor |  |  |  |  |  |  |  | LOMT |  |  |  |  |  |  |
| Témakör |  |  |  |  |  |  | LOMT |  |  |  |  |  |  |  |
| Kategória |  |  |  |  |  |  |  |  | LOMT |  |  |  |  |  |
| Cikk |  |  | L | O | OM |  |  |  |  | M | M |  |  |  |
| Hiba |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | LOMT |
| Nyelvtudás |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Funkció megadása

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Funkció-meghatározás | | | | | |  |  | SSADM-4 |
| Projekt/rendszer:  Tudásadatbázis | | Elemző:  Pál S. | | Dátum: 2024-03-02 | | Változat:  V1 | Állapot:  munka | Oldal:  1 |
| Funkciónév:  Cikk létrehozása | | | | | Funkció azonosító:  5.2 | | | |
| Típus:  Online, felhasználó | | | | | | | | |
| Felhasználói szerepek:  Jogosult: Felhasználó, lektor, adminisztrátor | | | | | | | | |
| Funkció leírás:  Új cikkek felvitele az adatbázisba. Egy űrlapon meg kell adni a cikk címét, illetve tartalmát.  Ezután a létrehozott cikk egy lektor általi jóváhagyás után publikálásra kerülhet. | | | | | | | | |
| Hibakezelés:  Ha nincs megadva az űrlapon valamelyik kötelező adat, akkor erről üzenetablak jelenik meg. | | | | | | | | |
| AFD-eljárások: 5.2 | | | | | | | | |
| Események:  Minden egyes új cikk létrehozásánál. | | | | | Esemény gyakoriság:  hetente átlagosan 3-4 | | | |
| I/O leírások: | | | | | | | | |
| I/O szerkezetek: | | | | | | | | |
| Követelménykatalógusra hivatkozás:  1-2. követelmény | | | | | | | | |
| Tömegszerűség:  hetente átlagosan 3-4 | | | | | | | | |
| Kapcsolódó funkciók:  5.3. Lektorálás | | | | | | | | |
| Lekérdezések: | | | | | Lekérdezés gyakorisága:  felhasználói igénytől függ | | | |
| Közös feldolgozás: | | | | | | | | |
| Dialógusnevek: | | | | | | | | |
| Szolgáltatási szint követelményei: | | | | | | | | |
| Leírás: Cikkek lekérdezési ideje | Célérték:  7 mp | | Tartomány:  2-15mp | | Megjegyzések: | | | |

## Képernyőtervek Lektor létrehozás:

## A képen szöveg, képernyőkép, szoftver, szám látható Automatikusan generált leírás Nyelvtudás Modosítás:

## A képen képernyőkép, szöveg, képernyő, szoftver látható Automatikusan generált leírás Hibabejelentés:

## A képen képernyőkép, szöveg, szoftver látható Automatikusan generált leírás Felhasználó létrehozás:

## A képen képernyőkép, szöveg, szám látható Automatikusan generált leírás

## Bejelentkezés:

## A képen képernyőkép, sor, Téglalap, szöveg látható Automatikusan generált leírás

## Összetett lekérdezések

Munkálatok folyamatban

## Az alkalmazás telepítése

Munkálatok folyamatban

## Egyéb:

**A megvalósítási szoftverkörnyezet:**

**Az alkalmazás JAVA nyelven kerül(t) fejlesztésre, illetve Oracle Database-t használ az adatok tárolására.**