

3. feladat(Hírportál)

Készítsük el egy online portál hírkezelő rendszerét,
ahol a munkatársak feltölthetik cikkeiket, amelyek megjelennek egy webes felületen.

1. részfeladat: A webes felület tartalmazza magát a hírportált, ahol az olvasok tetszőlegesen böngészhetik a híreket.

- A főoldalon megjelennek a legfrissebb hírek (cím és összefoglaló,dátum szerint csökkenő sorrendben, legfeljebb 10), illetve a lap tetején kiemelten a vezető cikk (cím és összefoglaló) képpel (amennyiben több kép tartozik a cikkhez, az első jelenik meg, kicsinyített méretben).

- A címet kiválasztva megjelenik a teljes tartalom(beleértve a szerző nevét, illetve a bevitel, vagy utolsó módosítás dátumát)képpel (ha van kép a cikkhez rendelve, amennyiben több kép tartozik a cikkhez, az első jelenik meg, kicsinyített méretben). A képet kiválasztva megjelenik a cikkhez tartozó képgyűjtemény, ahol egyenként lapozhatunk a képek között, illetve visszaléphetünk a cikkhez.

- A hírportál tartalmaz egy archívumot, ahol dátum szerint csökkenő sorrendben listázódnak a hírek (cím és összefoglaló). Egy oldalon legfeljebb 20 hírt láthatunk, a többiért lapozni kell. Az archívumban lehet keresni is, megadott dátumra, cím(részlet)re, vagy tetszőleges szóra a cikk tartalmából

2. részfeladat:

Az asztali grafikus felületet tehát a portál munkatársai használják a cikkek írására, illetve feltöltésére.

- A program használatához először be kell jelentkeznie a munkatársnak a felhasználónév és a jelszó megadásával. Ezt követően válnak elérhetővé a szerkesztési funkciók (illetve a kijelentkezés).

- A főablakban a saját cikkek listázódnak dátum szerint (cím, író, dátum), amelyeket módosíthatunk, illetve törölhetünk is.

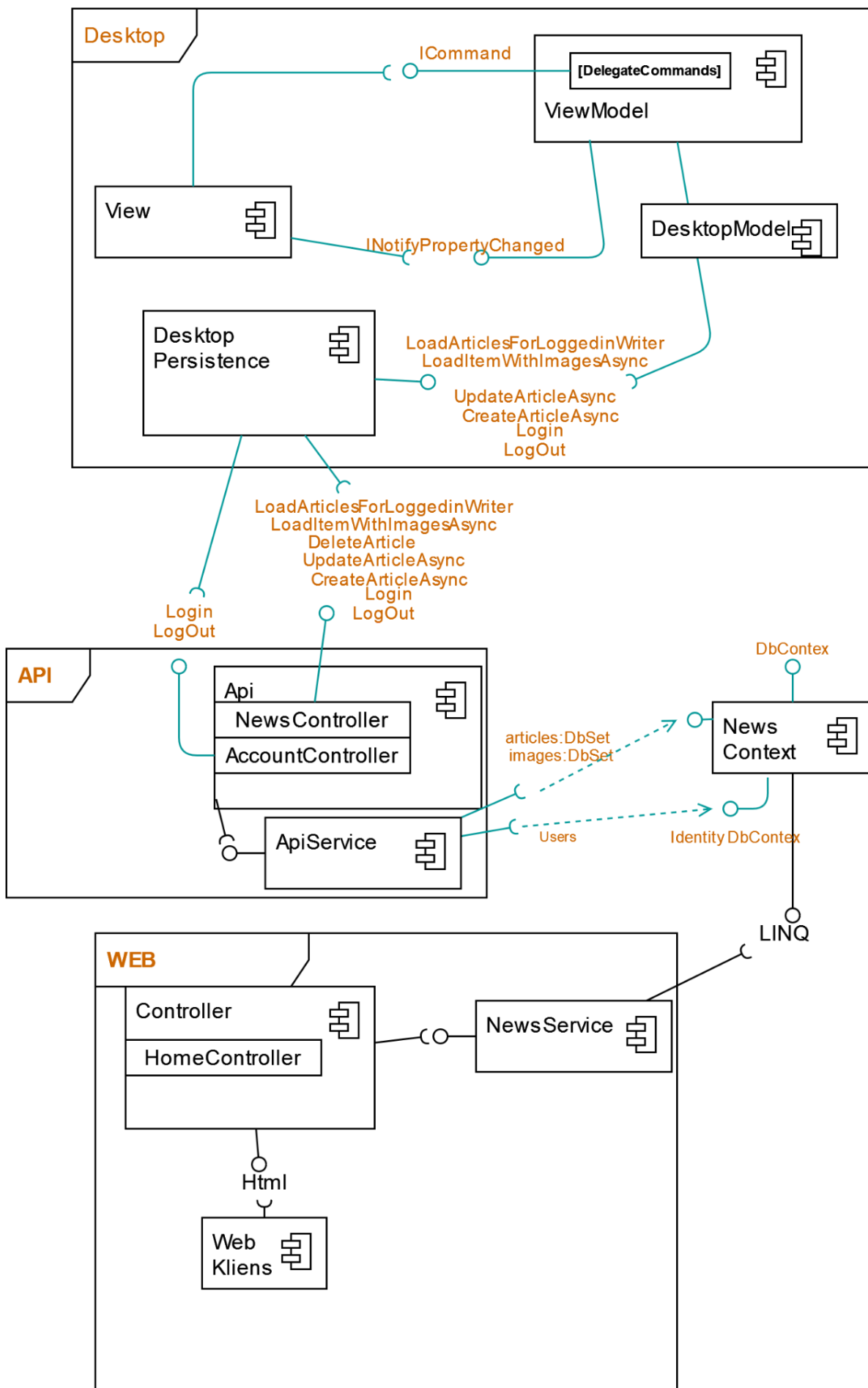
- Új cikk felvitelénél meg kell adnunk a címet, az összefoglalót (max. 1000 karakter), valamint a teljes szöveget. Ezek kitöltése kötelező. A cikk beállítható vezető cikknek, ekkor azonban kötelező legalább egy képet feltölteni hozzá. Ezen felül feltölthetnek tetszőleges számú képet a cikkhez. A program biztosítsa, hogy egyszerre csak egy vezető cikk lehessen.

- Cikk módosításánál is ugyanezt a felületet kapjuk vissza, de már előre kitöltve.

- Cikk törlésénél a program megerősítést kér a felhasználótól.

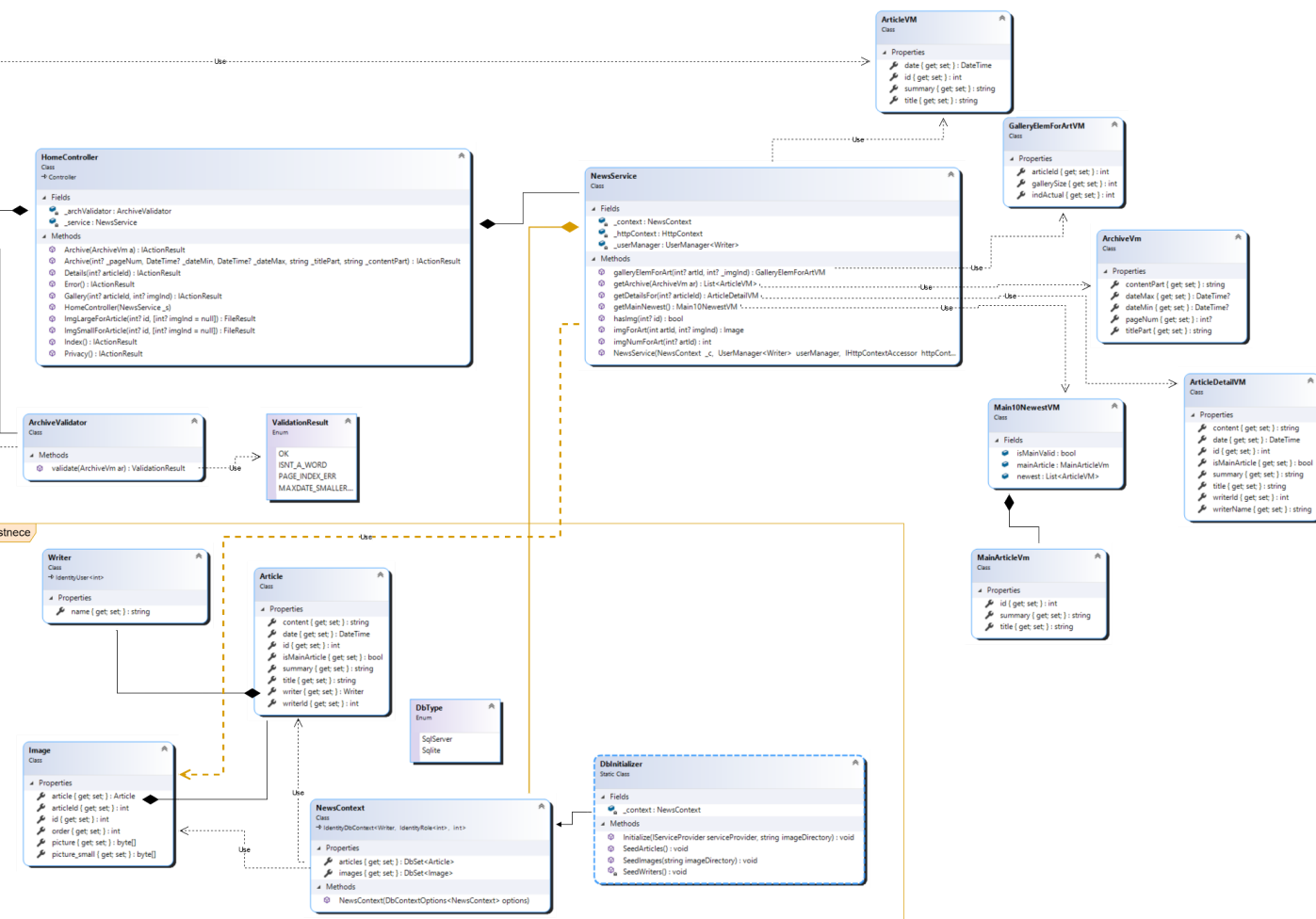
A teljes program komponensDiagramja:

3. feladat(Hírportál)



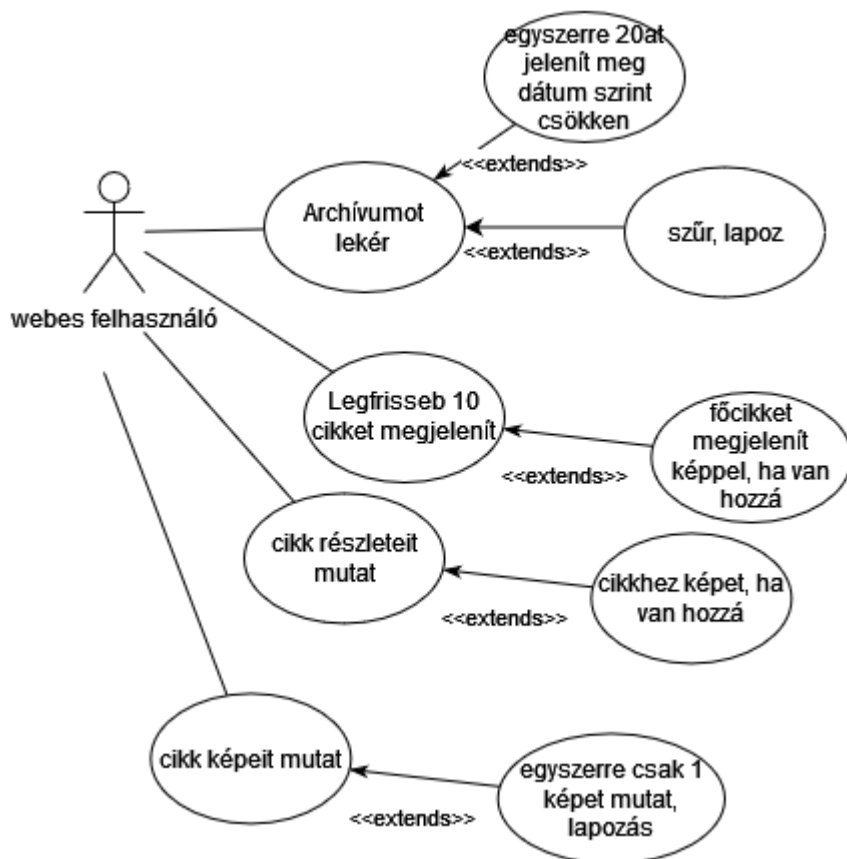
3. feladat(Hírportál)

Webes felület osztálydiagramja:

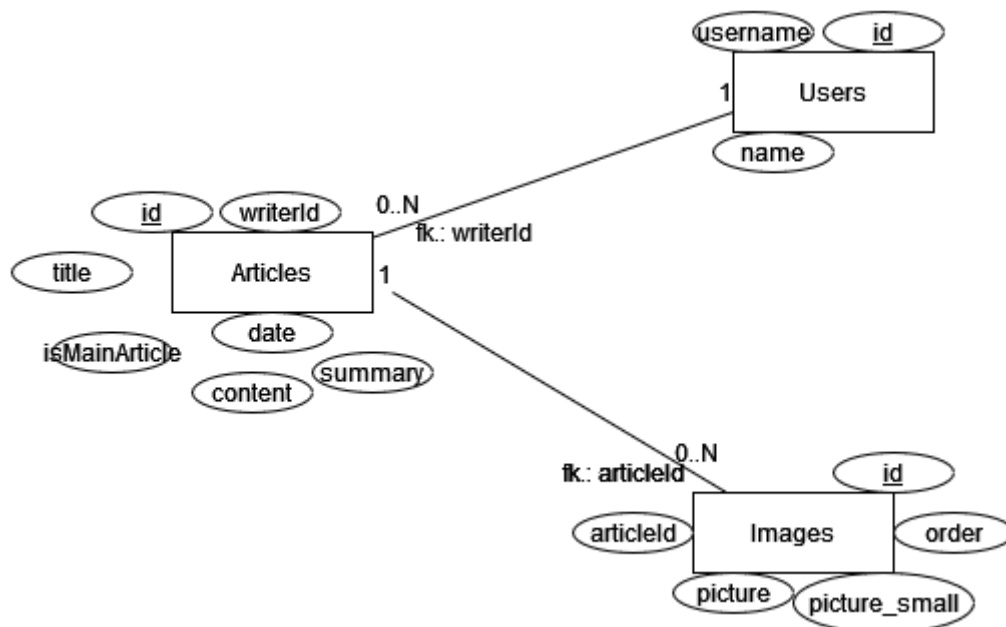


Webes alkalmazás UseCase diagramja:

3. feladat(Hírportál)



Egyedkapcsolat diagram:



3. feladat(Hírportál)

Elemzés:

Perzisztencia réteg:

Article

id : int
title : string
writerId : int
virtual writer : **Writer**
date : DateTime
summary : string
content : string
isMainArticle : bool

Egy cikk adatait tárolja:

a cikk azonosítóját, címét, a cikk íróját navigational property-ként, a cikk írásának dátumát, összefoglalóját, tartalmát, és egy a **isMainArticle** logikai változót, ami meghatározza, hogy egy cikk vezércikk-e.

Image

id : int
order : int
articleId : int
virtual article : **Article**
picture : Byte[]
picture_small : Byte[]

Egy cikk egy képét és a kép kicsinyített mását tárolja:

az objektum azonosítóját, egy sorszámot(ahol egy cikknek több képe közül egyet kell megjeleníteni, ott a legkisebb **order**-el rendelkezőt választjuk majd),
a cikket navigational property-ként, egy képet és annak kicsinyített változatát.

Writer: IdentityUser<int>

name : string

Az **IdentityUser**-ből öröklí a userName-et, amit a név mellett használunk.

NewsContext : IdentityDbContext<Writer, IdentityRole<int>, int>

az identityDbContext

A **Users** DbSet-ben az írók(akik a felhasználók egyben).,

az **article** DbSet-ben a cikkek,

az **images** DbSet-ben a képek rekordjai találhatók.

A **Users** táblát az IdentityDbContext-ből öröklí a NewsContext

Az identityDbContext által nyújtotta lehetőségeket (authenticációt, roleManagement-et) nem használja a program, mert az első részfeladatban nincs rá szükség.

Web réteg:

Nézetmodellek:

ArticleVM

3. feladat(Hírportál)

int id
string title
string summary
DateTime date

Egy cikk adatainak tömör(nincs író, és tartalom ebben) megjelenítéséhez adja át ezt a controller a nézetnek

Main10NewestVM

List<ArticleVM> newest
bool isMainValid
MainArticleVm mainArticle

A főoldal nézetmodellje. A controller **newest**-be teszi a legújabb 10 cikket, **isMainValid**-ban tárolja az információt, hogy pontosan egy vezércikk van-e az adatbázisban(tehát, hogy valid-e a vezércikk amit a **mainArticle**-be tesz, vagy null)és ezt küldi az **Index.cshtml**-nek.

MainArticleVm

int id
string title
string summary

A főoldal nézetmodellje. A főcikk tárolására használom.

ArticleDetailVM

int id
string title
int writerId
string writerName
DateTime date
string summary
string content
bool isMainArticle

A controller **Details** akciója a cikk részletes adatait(egyebek mellett író neve, cikk tartalma) ebben küldi a **Details.cshtml**-nek

GalleryElemForArtVM

int articleId
int indActual
int gallerySize

Egy cikkhez tartozó összes kép közötti lapozás megvalósításához kell.

A controller **Gallery** akciója ebben küldi a **Gallery.cshtml**-nek a képek közötti lapozáshoz szükséges adatokat. **articleId** és **imgInd** azért kell, hogy a nézet lekérhesse a kontrollertől az **articleId** azonosítójú cikk **imgInd**-edik képét (a controller **ImgLargeForArticle(id,imgInd)** akciójától), és **imgInd** kell a lapozás megvalósításához. **GallerySize** a cikkhez tartozó képek száma van.

ArchiveVm

int? pageNum
DateTime? dateMin

3. feladat(Hírportál)

DateTime? dateMax
string titlePart
string contentPart

Az archívumban való szűréséhez tárol propertyket. A kontroller **Archive** akciója és az **Archive.cshtml** ezzel a nézetmodellel kommunikál egymással.

a propertyk lehetnek null-ok, pageNum-ot leszámítva egy null property azt jelenti, hogy nem akarunk szűrni az adott propertyvel.

pageNum a lapozásra való(a lapozás is egyfajta szűrés).

dateMin-el a dátumokat alulról, dateMax-al felülről lehet szűrni, ha egyik se null, akkor a két szűrődátum közötti zárt intervalumban levő cikkekre szűrünk majd..

Az **ArchiveValidator**-al validáljuk ezt a nézetmodellt, ezen kívül viszont DataAnnotation-ök is megvannak adva, hogy a kontroller külön ellenőrizhesse a nézetmodellt:

dateTime,dateMa dátum típusú kell hogy legyen,

titlePart és contentPart max 20 karakteres lehet, ezen felül contentPart-ban csak a magyar ábcé betűi

lehetnek(szóköz sem lehet benne, tehát csak egy magyar szó felel meg). Viszont mindegyik property lehet null

is, tehát pageNum-en kívül a null propertyk validak. ha pageNum null, akkor majd az **ArchiveValidator** validációján megbukik, de dataannotationnel nincs validálva.

Nézetek:

A **_Layout elrendező** nézet tartalmaz linket A kezdőoldalra és az Archívumra.

Minden nézet ellenőrzi, hogy null-e a nézetmodellje. ez esetben értesíti a felhasználót a sikertelen betöltésről.

Az **Index.cshtml** Main1öNewestVM nézetmodellt használ, amiből kiderül, hogy pontosan 1 cikk lett-e vezércikknek jelölve. Ha nem, akkor a weblapon a “vezércikk betöltése sikertelen” szöveg jelenik meg.

Amúgy a vezércikk(cím,összefoglaló) jelenik meg kicsinyített képpel.

Emellett a 10 legfrissebb cikk is megtalálható a weblapon(cím,összefoglaló,dátum).

Ha egy cikkre kattintunk, akkor a cikk részleteit láthatjuk(Details.cshtml)

Details.cshtml:

A cikk cím,összefoglaló, tartalom, és amennyiben tartozik kép a cikkhez, akkor abból az első jelenik meg kicsinyítve.

Ha van kép, akkor arra kattintva a **Gallery.cshtml**-re jutunk

Gallery.cshtml:

A cikkhez tartozó képek között böngészhetünk. Egyszerre egy kép jelenik meg, de lapozhatunk a következő és előző képre.

GalleryElemForArtVM nézetmodellben kapja meg, hogy a cikkhez hány kép tartozik, és az épp megjelenített kép ezek közötti sorszámát is. Ez a két szám a kép alatt látható.

Ha nincs kép a cikkhez, akkor a kép helyén szövegesen jelezzük ezt.

A lap alján található linke kattintva vissza ugorhatunk a cikk részleteire(Details.cshtml).

Archive.cshtml:

Dátum szerint csökkenő sorrendben jelennek meg a cikkek(csak cím és összefoglaló)

Felül keresési paraméterek láthatóak, amikkel az archívumot szűrhetjük:

3. feladat(Hírportál)

címrészlet(max 20 karakter), keresőszó(egy darab magyar szó),kezdő, és végdátum(a kezdő dátum nem lehet a végdátum utáni).

Lapozhatunk az archívumban a lent megjelenő linkekkel, illetve a szűrőparaméterek között megadhatunk oldalszámot is(az oldalszám nem lehet negatív).

Egyszerre legfeljebb 20 cikk látható.

Ha egy szűrőparamétert hibásan ad meg a felhasználó, arról értesíti a program.

A validációt az **ArchiveValidator** osztály, és a Controller beépített validátorával végezzük el.

NewsService:

imgForArt(articleId,imgInd): Image

az **articleId** cikkhez tartozó képek közül visszaadja sorrendben az **imgInd**-ediket. Ha nincs ilyen, null-t ad vissza.

hasImg(articleId): bool

Visszaadja, hogy tartozik-e **articleId** azonosítójú cikkhez kép.

getMainNewest():Main10Newest

a nézetmodellben a főcikket, és a legújabb 10 cikket adja vissza dátum szerinti csökkenő sorrendben. Ha nem pontosan 1 cikk van vezércikknek jelölve az adatbázis,ban, akkor vezércikk helyett null-t ad vissza, és a nézetmodell **isMainValid** logikai változóban jelzi ezt.

getDetailsFor(articleId): ArticleDetailsVM

a **ArticleDetailsVM** nézetmodellben a **articleId** azonosítójú cikk részletit(id, tartalom,dátum,főcikk-e,összefoglaló,cím,szerző neve) adja vissza, ha van ilyen azonosítójú cikk. amúgy null-t.

galleryForArt(articleId,imgInd): GalleryElemForArtVM

a **GalleryElemForArtVM** nézetmodellben **articleId**-t, a cikkhez tartozó képek számát és **imgInd**-et adja vissza.

getArchive(ArchiveVM arch): List<ArticleVM>

ha arch.pageInd null, akkor 0-ra cseréli, ha titlePart, contentPart null, akkor üresstringre, cseréli az eljárás. ha dateMin null, akkor DateTime.MinValue-t, ha dateMax null, akkor DateTime.MaxValue-t használ majd az eljárás a dátumszűréshez, viszont ekkor az **arch** nézetmodell dateMin és dateMax propertyjét meghagyja null-nak.

Az eljárás **arch** propertije alapján szűri a cikkeket(cím,tartalom, kezdőés végdátum), rendezi dátum szerint csökkenő sorrendben ezeket, és az első arch.pageNum*20 darabot átugorja, és 20 darabot tart meg a maradékból. (Így valósítja meg a lapozás funkciót).

Az így kapott cikkeketet **ArticleVM**-é alakítja (megtartja a cikkek id-jét, dátumát,összefoglalóját,címét).

ArchiveValidator:

Validate(ArchiveVM arch): ValidationResult

ha arch.contentPart tartalmaz szóközt, akkor **ISNT_A__WORD**-öt,

ha arch.pageInd null, vagy negatív, akkor **PAGE_INDEX_ERR**-t,

3. feladat(Hírportál)

ha arch.**dateMin** > arch.**dateMax**, akkor **MAXDATE_SMALLER_THAN_MIN** hibát ad vissza, amúgy pedig OK-t.

HomeController:

property-jei:

_service : **NewsService**

_archValidator: **ArchiveValidator**

ImgSmallForArticle(int? id, int? imgInd = null) : FileResult

visszaadja az id azonosítójú cikk képei közül az imgIn-ediknek kicsinyített változatát ha van ilyen, amúgy null-t

ImgLargeForArticle(int? id, int? imgInd = null) : FileResult

visszaadja az id azonosítójú cikk képei közül az imgIn-ediknek a normál méretű változatát ha van ilyen, amúgy null-t

Index()

Készít egy Main10NewestVM nézetmodellt a **_service.geMainNewest()** függvényével és visszaadja. A ViewBag-ben elküldi a nézetnek, egy boolean formájában, hogy van-e kép a vezércikkhez.

Details(int? articleId)

A **Details.cshtml** nézetet adja vissza egy **ArticleDetailVM** nézetmodellel, amit a

_service.getDetailsfor(articleId) hívással állítunk elő.

A ViewBag-ben elküldjük a nézetnek, egy boolean formájában, hogy tartozik-e kép a cikkhez.

Gallery(int? articleId, int? imgInd)

A ViewBag-ben elküldjük a nézetnek, egy boolean formájában, hogy tartozik-e kép a cikkhez.

A **Gallery.cshtml** nézetet adjuk vissza amihez a **GalleryElemForArtVM** típusú nézetmodellt a

_service.galleryElemForArt(articleId, imgInd) hívással állítjuk elő.

[HttpGet]

Archive(int? _pageNum, DateTime _dateMin, DateTime? _dateMax, string _titlePart, string _contentPart)

ha titlePart null, akkor üres string-re cseréljük

ha contentPart null, akkor üres string-re cseréljük

Ezekből elkészít egy **ArchiveVM** nézetmodellt, amit a keretrendszer validátorával(az **ArchiveVM** DataAnnotation-jei alapján) és a **_archValidator**-al is validál. Ha a utóbbi validáción bukik meg, akkor manuálisan adunk hozzá ModelError-t a nézetmodellhez:

ISNT_A_WORD: "Csak 1 szót adhat meg itt"

MAXDATE_SMALLER_THAN_MIN:"A kezdeti dátum nem lehet későbbi a végdátumnál"

PAGE_INDEX_ERR:"hibás oldalszám"

Validációs hiba esetén azonnal visszaküldjük az Archive.cshtml-t a hibás nézetmodellel.

Amúgy cikkeket rendezük dátum alapján, szűrjük a nézetmodell propertije alapján; ebből a pageNum-adik állapot adjuk vissza A szűrést(és lapozást) és rendezést a **_service.getArcive**(<nézetmodell>) függvény végzi el nekünk.

A ViewBag-ben küldjük, hogy lehet-e lapozni előző, illetve következő oldalra.

3. feladat(Hírportál)

[HttpPost]

Archive(ArchiveVm arch)

ha **arch** null, akkor Index.cshtml oldalt küldi vissza, amúgy

a [HttpGet]Archive akcióra irányítjuk át a kérést és **arch** propertyjeit adjuk át paraméterekként.

Startup.cs:

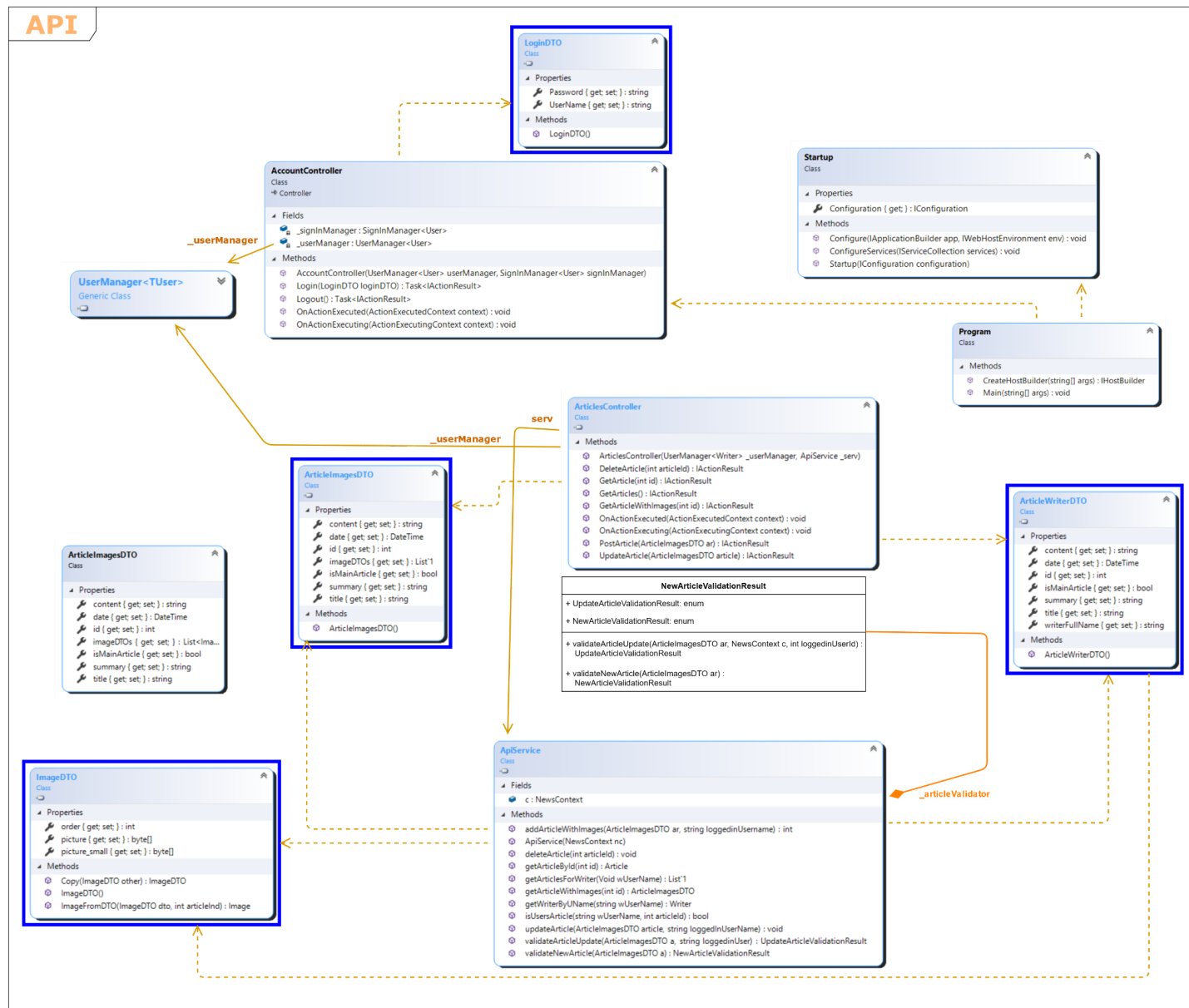
lekéri a Startup osztály **Configuration** propertyjétől a DbType-ot amit az appsettings.json fileban adtunk meg, és a tatalma alapján dönti el a program, hogy sqlite, vagy SQLServer adatázishoz kell-e csatlakozni.

A **Configure** eljárás inicializálja az adatbázist.

3. feladat(Hírportál)

WebApi réteg:

WebApi osztálydiagramja:



3. feladat(Hírportál)

AccountController eljárásai:

public async Task<IActionResult> **Login**(LoginDTO):
Bejelentkezés. Sikertelen bejelentkezés esetén Forbidden Státuszkódot küldünk vissza.
Adatbázis hiba esetén InternalServer Error500 Kóddal térünk vissza
POST kérést vár, uri: /api/Account/Login

public async Task<IActionResult> **Logout**():
Kijelentkezés.
kijelentkeztetjük az aktuális felhasználót, sikertelenség esetén InternalServer Error500
Kóddal térünk vissza
uri: /api/Account/Logout
authentikációhoz kötött: csak bejelentkezett felhasználók érhetik el
Get kérést vár.

ArticleValidator:

Mezői:

- UpdateArticleValidationResult : enum
ArticleImagesDTO típus validációs hibáinak jelzésére. Cikk frissítése előtt az új állapot validálásához
lehetséges értékei:
NOT_YOUR_ARTICLE, ARTICLE_NOT_FOUND, OK, NULL_TTITLE, NULL_SUMMARY, SUMMARY_EXCEEDS_1000, NULL_CONTENT, MAIN_BUT_NOIMAGE, NULL_IMAGES, AN_IMG_IS_NULL, AN_IMG_IS_MALFORMED
- NewArticleValidationResult : enum
ArticleImagesDTO típus validációs hibáinak jelzésére. Cikk létrehozása előtt a létrehozandó cikk validálásához.
lehetséges értékei:
OK, NULL_TTITLE, NULL_SUMMARY, SUMMARY_EXCEEDS_1000, NULL_CONTENT, MAIN_BUT_NOIMAGE, NULL_IMAGES, AN_IMG_IS_NULL, AN_IMG_IS_MALFORMED

Eljárásai:

- validateArticleUpdate(ArticleImagesDTO ar, NewsContext c, int loggedInUserId) : UpdateArticleValidationResult
Cikk frissítése előtt az új állapot validálásához
- validateNewArticle(ArticleImagesDTO ar): NewArticleValidationResult
Új cikk létrehozása előtt annak validálásához.

ApiService:

ArticlesController használja. Az adatbázison hajt végre lekérdezéseket, módosításokat.

Mezői:

3. feladat(Hírportál)

c: NewsContext

adatbáziskontextus elérése, amit a keretrendszer szolgáltat

auv: ArticleValidator

A cikkek validálásához. A cikkek rögzítése és módosítása előtt kell használni, hogy ellenőrizze az új/módosítandó cikk mezőit.

Eljárásai:

- **isUsersArticle**(string wUserName, int articleId) :bool
ellenőrzi, hogy a felhasználó-e articleId-hez tartozó cikk.
akkor is hamisat ad vissza ha nem létezik articleId azonosítójú cikk
- **getWriterByUName**(string wUserName) : Writer
Visszaadja a wUserName felhasználónévű író
- **getArticleById**(int id): Article
visszaadja a kért cikket. ha nincs ilyen, akkor null-t
- **getArticleWithImages**(int id) : ArticleImagesDTO
visszaadja a kért cikket és az összes hozzá tartozó képet(ImageDTO-t)
- **getArticlesForWriter**(string wUserName) : List<ArticleWriterDTO>
a wUserName felhasználónévű író összes cikkjét adja vissza dátum szerint rendezve.
az ArticleWriterDTO objektum tartalmazza az író teljes nevét is.
- **validateArticleUpdate**(ArticleImagesDTO a, string loggedInUser):
UpdateArticleValidationResult
a feladatot auv-nak továbbítja
- **validateNewArticle**(ArticleImagesDTO a) : NewArticleValidationResult
a feladatot auv-nak továbbítja
- **updateArticle**(ArticleImagesDTO adto, string loggedInUserName)
ha nincs adto.Id azonosítójú cikk, akkor InvalidOperationException hibát dobunk.
Ha főcikké akarjuk változtatni a módosítandó cikket, akkor előbb az előző főcikket sima cikkekre változtatjuk.
adto-ban levő képeket rögzítjük(a képek **articleId** külsőkulcsát most tudjuk, ezért nem nehéz létrehozni a képeket a megfelelő articleId-val.az addArticleWithImages-nél viszont nem ilyen egyszerű)
- **deleteArticle**(int articleId)
törli a cikket ha volt ilyen azonosítójú. amúgy InvalidOperationException-t dob.
Ha főcikket töröltünk, akkor 0 főcikk lesz
- **addArticleWithImages**(ArticleImagesDTO ar, string loggedInUsername): int
Hasonló a működése az updateArticle-höz
Ha főcikként akarjuk létrehozni cikket, akkor előbb az előző főcikket sima cikkekre változtatjuk.
létrehozzuk (mostmég csak a memóriában, nem az adatbázison) az új cikket 'ar' alapján

3. feladat(Hírportál)

Ezután a **SaveChanges**-t meghívjuk, hogy a rendszer elkészítse az új cikk azonosítóját, és ezáltal létrehozassuk 'ar'-ben levő ImageDTO-kat ezzel az azonosítóval.

Ezután megkíséreljük az adatbázisba rögzíteni 'ar'-ben levő imageDTO-kat.

Ha az előző **SaveChanges** lefutott, de ez valamiért DbUpdateException-t dob és nem hajtja végre a képek létrehozását, akkor inkonzisztenssé válhat az adatbázis(ha főcikknek jelöltük, akkor ebben esetben maga a cikk sikeresen rögzült, de egy kép se fog hozzá tartozni).

Ezért a második **SaveChanges** esetleges hibazeneteét elkapjuk, és a catch blokkban töröljük azt, és ezt a módosítást is rögzítjük az adatbázisban.

ArticlesController leírása:

ApiService használatával validálja a kérésbeli modelleket és aztán elvégzetteti az adatbázisbeli módosításokat

private ActionResult<Article> GetArticle(int id)

A PostArticle CreatedAt akciója hivatkozik erre de a Desktop alkalmazás nem használja ezt az akciót

elérés: GET api/Articles/id

<response code="200">visszaadja a kért cikket</response>

<response code="404">nincs ilyen azonosítójú cikk</response>

<response code="500">szerverhiba</response>

public ActionResult<ArticleImagesDTO> GetArticleWithImages(int id)

csak bejelentkezett íróknak.

visszaadja bejelentkezett felhasználó által kért cikket képekkel

GET api/Articles/articlewithimages/{id}

<param name="id"></param>

<returns>A bejelentkezett felhasználó által kért cikket képekkel</returns>

<response code="200">A bejelentkezett felhasználó által kért cikket képekkel</response>

<response code="404">nincs ilyen azonosítójú cikk</response>

<response code="400">van ilyen cikk, de nem a bejelentkezett felhasználóé</response>

<response code="401">sikertelen autorizáció</response>

<response code="500">szerverhiba</response>

public ActionResult<IEnumerable<ArticleWriterDTO>> GetArticles()

csak bejelentkezett íróknak.

// visszaadja A bejelentkezett felhasználó cikkjei felhasználó nevével

GET api/Articles/articles

Visszaadja a bejelentkezett felhasználó cikkjei felhasználó nevével

<response code="200">A bejelentkezett felhasználó cikkjei felhasználó nevével</response>

<response code="401">sikertelen autorizáció</response>

3. feladat(Hírportál)

<response code="500">szerverhiba</response>

public IActionResult UpdateArticle([FromBody] ArticleImagesDTO article)

csak bejelentkezett íróknak.

Lecseréli 'article'-ben található azonosítójú cikket 'article' többi adattagjával,

és lecseréli a cikkhez tartozó képeket 'article' képeire,

és szükség esetén beállítja vezércikknek a megtalált cikket, az előző vezércikket pedig sima cikként jelöli meg

Mindezt csak akkor teszi meg, ha van ilyen cikk, a bejelentkezett felhasználóé, minden adattag valid,

az összefoglaló 1000karakter vagy kevesebb, és amennyiben főcikknek jelöltük meg ezt, akkor kell hogy legyen legalább egy kép is hozzá

PUT() api/Articles [fromBody] ArticleImagesDTO article

<param name="article"></param>

<returns>egy http választ</returns>

<response code="200"></response>

<response code="404">Nem létezik 'article'.id azonosítójú cikk</response>

<response code="400">létezik 'article'.id azonosítójú cikk, de 'article' egyik adattagja hibás</response>

<response code="401">sikertelen autorizáció</response>

<response code="500">szerverhiba</response>

public ActionResult DeleteArticle(int articleId)

csak bejelentkezett íróknak.

törli a bejelentkezett felhasználó 'articleid' azonosítójú cikkjét.

Delete api/Articles/{articleId}

<param name="articleId">a törlendő cikk azonosítója</param>

<returns>http választ</returns>

<response code="200">törlés sikeres</response>

<response code="401">sikertelen autorizáció</response>

<response code="404">Nem létezik 'articleid' azonosítójú cikk</response>

<response code="400">Nem a bejelentkezett felhasználóé a cikk</response>

<response code="500">szerverhiba</response>

public ActionResult<ArticleWriterDTO> PostArticle(ArticleImagesDTO ar)

<summary>

csak bejelentkezett íróknak.

Létrehozza 'ar' cikket,

és rögzíti a benne levő képeket,

3. feladat(Hírportál)

/ és szükség esetén beállítja vezércikknek létrehozott cikket, az előző vezércikket pedig sima cikként jelöli meg.

Mindezt csak akkor teszi meg, ha minden adattag valid,

az összefoglaló 1000karakter vagy kevesebb, és amennyiben főcikknek jelöltük meg ezt, akkor kell hogy legyen legalább egy kép is hozzá

POST api/Articles [FromBody]ArticleImagesDTO ar

</summary>

<param name="ar">a rögzíteni kívánt cikk és képei</param>

<response code="201">a létrehozott cikket adja vissza</response>

<response code="400">'ar' egyik adattagja hibás</response>

<response code="401">sikertelen autorizáció</response>

<response code="500">szerverhiba</response>

csak bejelentkezett iroknak

A NewsArticle kontroller egységtesztje:

GetArticleWithImagesTest1:

-1 indexű cikket kérjük le

Elvárás:

NotFound üzenettel tér vissza a kontroller

GetArticleWithImagesTestOK:

A kiválasztjuk w1 írónak egy cikkjét, amihez 4 kép tartozik

Elvárás:

A kontroller isszaadja a megfelelő cikket egy ArticleWithImagesDTO objektumban a hozzátartozó 4 képpel.

GetArticlesTestOK1:

"w3" nevű felhasználót bejelentkeztetjük és az ArticlesController GetArticles eljárásával lekérdezzük a cikkeket

Elvárás:

Visszkapjuk mind a 47 cikkjét ArticleWriterDTO-k Listájában.

A cikkeket dátum szerint növekvő sorrendben kapjuk vissza

GetArticlesTestOK2:

"w1" nevű felhasználót cikkeket lekérjük az ArticlesController GetArticles eljárásával.

Elvárás:

w1 nevű felhasználó által írt 2 cikket kapjuk vissza dátum szerint rendezve egy IEnumerable<ArticleWriterDTO> formájában.

3. feladat(Hírportál)

mindkét ArticleWriterDTO "writerFullName" propertyje helyesen be van állítva "writer1"-re ("writer1" a "w1" felhasználónevű író teljes neve).

UpdateArticlesTest1():

w2 megpróbálja módosítani w1 cikkjét,

Elvárás:

BadRequest üzenettel tér vissza a kontroller, és a cikk nem változik meg

UpdateArticlesTest2():

nem létező (-1) azonosítójú cikket próbáljuk módosítani,

Elvárás:

NotFound üzenettel tér vissza a kontroller

UpdateArticlesTest3():

A title1 nevű cikket próbáljuk megváltoztatni, és minden adatot validan töltünk ki, kivéve hogy főcikknek jelöljük, de nem töltünk fel vele egy képet sem,

Elvárás:

BadRequest üzenettel tér vissza a kontroller, és a title1 nevű cikk nem változik meg. A két hozzátartozó kép se változik meg.

UpdateArticlesTestOK():

a title1 nevű cikket módosítjuk úgy hogy minden adattagját változtatjuk

Elvárás:

a módosítás után megváltozik az adatbázisban tárolt cikk,
főcikk lesz,

pontosan egy cikk lesz főcikk,

az előző 2 imageDTO helyett mostmár csak az újonnan feltöltött ImageDTO fog a cikkhez tartozni,

az író és a készítés dátuma nem változik meg.

DeleteArticleTest1():

w1 nevű felhasználó megpróbálja törölni a "title" című cikket, amit nem ő írt

Elvárás:

BadRequestObjectResult

se a cikket, se a hozzá tartozó képek nem törlődnek

DeleteArticleTest2():

w1 egy nem létező (-1 azonosítójú) cikket próbál törölni

Elvárás:

3. feladat(Hírportál)

NotFoundObjectResult

DeleteArticleTestOK():

w1 a saját "title1_2" című cikkjét akarja törölni a DeleteArticle akcióval

Elvárás:

a cikk törlődik az adatbázisból a hozzátartozó 4 képpel együtt

PostArticleTest1()

a w1 nevű felhasználó új cikket akar létrehozni, amit főcikknek akar megjelölni, de nem tölt fel hozzá egy képet sem

Elvárás:

a NewsController BadRequestResult-al tér vissza, amiben küldi a

"MAIN_BUT_NOIMAGE" hibaszöveget

a cikk nem jön létre.

PostArticleTest2()

a w1 nevű felhasználó új cikket akar létrehozni, de invalid képet tölt fel vele

Elvárás:

a NewsController BadRequestResult-al tér vissza, amiben küldi a

"AN_IMG_IS_MALFORMED" hibaszöveget

se a cikket, se a vele együtt feltöltött képet nem rögzítjük az adatbázisba.

PostArticleTest1()

a w1 nevű felhasználó új cikket akar létrehozni, amit főcikknek akar megjelölni, de nem tölt fel hozzá egy képet sem

Elvárás:

a NewsController BadRequestResult-al tér vissza, amiben küldi a

"MAIN_BUT_NOIMAGE" hibaszöveget

a cikk nem jön létre.

PostArticleTestOK1()

a w1 nevű felhasználó új cikket akar létrehozni és egy valid képpárt is feltölt hozzá

Elvárás:

a NewsController CreatedActionResult-al tér vissza, amiben küldi a létrehozott cikket.

A vele feltöltött képpár is rögzül az adatbázisba

3. feladat(Hírportál)

PostArticleTestOK2()

a w1 nevű felhasználó új cikket akar létrehozni, amit vezércikknek szán,
és 2 valid képpárt is feltölt hozzá

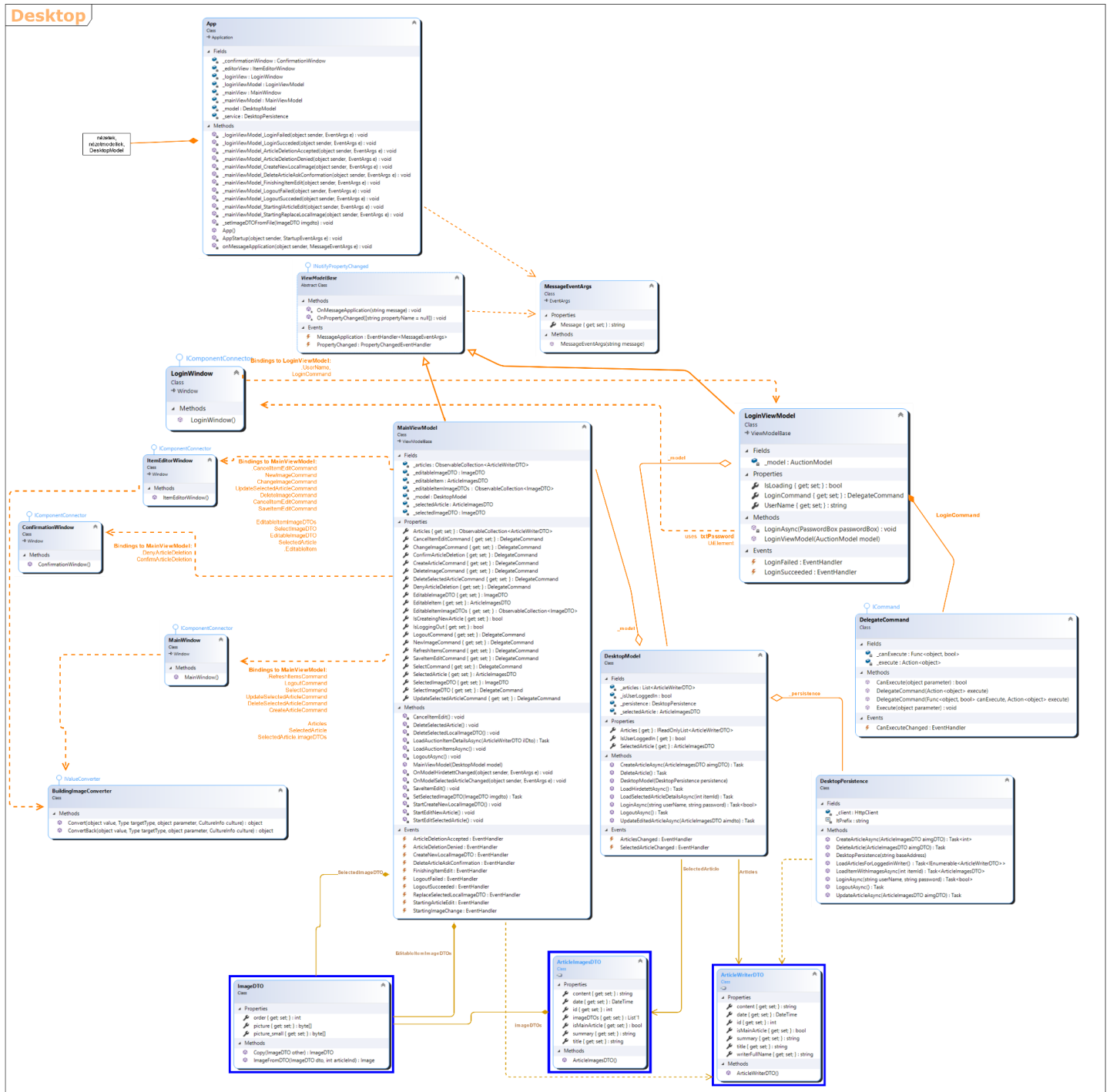
Elvárás:

a NewsController CreatedAtActionResult-al tér vissza, amiben küldi a
létrehozott cikket.

az új cikk az egyetlen vezércikk.

A létrehozandó cikkel feltöltött 2 képpár is rögzül az adatbázisba

Desktop alkalmazás UML osztálydiagramja:



3. feladat(Hírportál)

App:

◦ Létrehozza a nézeteket a nézetmodelljeikkel, model-t, perzisztenciát, és azért is felel, hogy a megfelelő nézetek legyenek aktívak(pl sikeres login után a MainWindow-t megjeleníti, a loginWindowt pedig eltünteti), a képek filből olvasásáért is ez felel.

Nézet réteg:

- **LoginWindow**

Bejelentkezhetsz itt a felhasználó a felhasználó nevével és passwordjével

- **MainWindow**

- Megjeleníti a bejelentkezett felhasználó cikkeit
- Egy gombbal az egy cikket kijelölni.
- Egy másikkal pedig az ItemEditorView nézetre lehet navigálni, hogy szerkesszük a kijelölt cikket
- még egy gomba van új cikk írására, ami szintén az ItemEditorWindow-ra vezet bennünket.
- A cikk törlése gomb a ConfirmationWindowra küld, ami megerősítést kér a cikk törlése előtt.
- Kijelentkezés gomb a fejlécből érhető el

- **ItemEditorView**

a MainWindowban kijelölt cikket, vagy az épp elkészítendő cikket lehet ebben a nézetben szerkeszteni:

- képeket lehet feltölteni a cikkhez, és az elkészült cikket menteni lehet.

- **ConfirmationWindow**

a **tovább** gombbal lehet törölni a kijelölt cikket, a **mégse** gombbal vissza lehet vonni a cikk törlését

Nézetmodell réteg:

Az nézetmodell működése nagyvonalakban:

parancskötés:

amikor nézet egy eleme(pl gomb) meghívja a nézetmodell egyik delegáltját, akkor

a delegált meghív egy eljárást, ami

meghívja az **AuctionModel** egy eljárását, és annak az eredményét(sikeres, nem sikeres) a megfelelő EventHandler aktiválásával, és-vagy az OnMessageApplication() meghívásával jelezzük az **App** felé,

emellett (ha a Model eljárása nem dobott hibát) frissítjük a NézetModellt, hogy az tükrözze a modelben tárolt adatokat.

- **MainViewModel**

a MainWindow és ItemEditorWindow által megjelenítendő adatokat tartalmazza

propertyjei:

- ObservableCollection Articles tárolja a felhasználó cikkeit, amit DelegateCommand RefreshItemsCommand hatására kér le a Model-től

3. feladat(Hírportál)

- ObservableCollection **SelectedArticle** tárolja a kijelölt cikket, amit DelegateCommand SelectCommand hatására kér le a Model-től
- ObservableCollection **EditableItem** tárolja a szerkesztés alatt levő cikket. Ezt az ItemEditorView használja.
A CreateArticleCommand és **UpdateSelectedArticleCommand** DelegateCommand-ok hatására jön létre a kitöltetlenül illetve az Update.. command esetén a kijelölt cikkből kapja az adatokat.
- ObservableCollection **EditableItemImageDTOs** tárolja a szerkesztés alatt levő cikk képeit.
- ObservableCollection **SelectedImageDTO** tárolja a szerkesztés alatt levő cikk képei közül azt amelyiket a felhasználó kijelölte.
- ObservableCollection **EditableImageDTO** tárolja a szerkesztés alatt levő cikk képei közül azt amelyiket a felhasználó épp szerkeszti.

DelegateCommand-ok:

- DelegateCommand RefreshItemsCommand
a mainWindow ezzel utasítja a nézetmodellt, hogy kérje le újra az író cikkeit
- DelegateCommand SelectCommand
a mainWindow ezzel utasítja a nézetmodellt, hogy kérje le SelectedArticle-be a Command paraméteréhez(egy ArticleWriterDTO-hoz) tartozó képeket
- DelegateCommand **DeleteSelectedArticleCommand**
itemEditorWindow használja. hatására a nézetmodell jelzi az app-nak hogy jelenítsen meg egy megerősítést kérő ablakot. ha a felhasználó megerősíti, akkor a megjelenített ConfirmationView ablak parancskötéssel meghívja a ConfirmArticleDeletion DelegateCommand-ot.
- DelegateCommand **LogoutCommand**
mainWindow használja. kijelentkezés kérése
- DelegateCommand **CreateArticleCommand**
itemEditorWindow használja. a nézetmodell ennek a hatására létrehoz egy üres ArticleImageDTO-t és a EditableItemImageDTOs, EditableImageDTO-t null-ra állítja. **IsCreatingNewArticle** igazra állításával jelezzük, hogy ha a felhasználó készen van, és menteni szeretné a módosításokat, akkor lecseélni kell egy cikket, és nem pedig újat megkísérelni létrehozni a modellnek
- DelegateCommand UpdateSelectedArticle:
hasznos a feladat mint CreateArticleCommand meghívása után. A különbség, hogy **IsCreatingNewArticle-t** hamisra állítjuk, és a kiválasztott cikkadatavial fel kell tölteni **EditableItem**-et
- DelegateCommand SaveItemEditCommand
EditableItem IsCreatingNewArticle logikai értéke alapján vagy egy frissítendő cikk új adatait, vagy egy létrehozandó cikk adatait tartalmazza. így IsCreatingNewArticle értéke alapján létre próbálunk hozatni egy új cikket a

3. feladat(Hírportál)

Modellel, vagy EditableItem adataival szeretnénk módosítani (editableItemben tárolt id alapján) a megfelelő cikket.

- DelegateCommand CancelItemEditCommand
itemEditorWindow használja. a nézetmodell megszakítja az létrehozandó/módosítandó cikk szerkesztését.
- DelegateCommand **ConfirmArticleDeletion**
utasítja a Modellt- hogy törölje a kijelölt cikket. ehhez a Modell a saját ÜselectedArticle mezőjét használja
- DelegateCommand **DenyArticleDeletion**
a ConfirmationWindow használja. hatására az appnak jelezzük, hogy fedje el a ConfirmationWindow-t.(a cikk törlését visszavonta a felhasználó)
- DelegateCommand **SelectImageDTO:**
az itemEditorWindow használja. hatására a nézetmodell a parancs paraméterére állítja SelectedImageDTO-t, és EditableImageDTO-t is.
- DelegateCommand NewImageCommand
az itemEditorWindow használja. új kép létrehozása
- DelegateCommand DeleteImageCommand
az itemEditorWindow használja. kép törlése

Modellodell réteg:

DesktopModel:

Mezői:

- **_persistence:** DesktopPersistence
A modelltől elfedi Webapit. A modell persistencenek a LoadArticlesForLoggedInWriter, LoadItemWithImagesAsync, DeleteArticle, UpdateArticleAsync, CreateArticleAsync függvényeit hívhatja, ami erre html kéréseket intéz a z Api réteg felé, hogy az az Adatbázison elvégezze a módosításokat.
- **Articles:** IReadOnlyList<ArticleWriterDTO>
- **SelectedArticle:** ArticleImagesDTO

Eseményvezérlői:

- **_persistence** megfelelő eljárásait használják, és továbbítják a hibaüzeneteket
- **SelectedArticleChanged**
jelzi a nézetmodellnek, hogy megváltozott a kijelölt cikk, és frissítse magának a modelben tárolt alapján
- **ArticlesChanged**
jelzi a nézetmodellnek, hogy megváltoztak a felsorolt cikkek és frissítse magának a modelben tárolt alapján

Eljárások:

3. feladat(Hírportál)

sikertelenség esetén NetworkException formájában továbbítják az okát a viewModel felé.

sikeresség esetén frissítik a Modell állapotát

- LoadHirdetettAsync:
 _persistence-től lekéri a cikkeket, és Articles-be tölti
- LoadSelectedArticleDetailsAsync:
 _persistence-től lekéri a cikkhez a képeit
- UpdateEditedArticleAsync:
 _persistence-nek jelez, hogy változtassa meg a cikket
- DeleteArticle:
 _persistence-től kéri, hogy törölje a cikket
- CreateArticleAsync
 _persistence-től kéri, hogy hozza létre a cikket

Perzisztencia réteg(DesktopPersistence):

Mezők:

readonly **_client**: HttpClient
a html kérések küldésére a Webapi felé

Eljárások:

_client használatával kéréseket intéznek az api-hoz. az api sikertelenséget jelző státuszkódjait hibaüzenetekre fordítják, és NetworkExceptionbe csomagolva továbbítják a Modell felé

- async Task<IEnumerable<ArticleWriterDTO>> LoadArticlesForLoggedInWriter()
 az apitól lekéri a cikkeket
- async Task<ArticleImagesDTO> LoadItemWithImagesAsync(Int32 itemId)
 az apitól lekéri a tárgyat a képeivel
- async Task UpdateArticleAsync(ArticleImagesDTO aimgDTO)
 Az apinak Put klérést küld, hogy frissítse a aimdto adataival az aimdt.id azonosítójú cikket.
- async Task DeleteArticle(ArticleImagesDTO aimgDTO)
 apihoz delete lkérést intéz aimgdto.id azonosítóval
- async Task<int> CreateArticleAsync(ArticleImagesDTO aimgDTO)
 apinak post kérdésben küldi aimgDTO-t. ha sikeres, akkor visszaadja az új cikk azonosítóját
- async Task<bool> LoginAsync(string userName, string password)
 post kérdésben megkísérli bejelentkeztetni a felhasználót
- async Task LogoutAsync()
 Az api Logout akcióját hívja meg , hogy azkijelentkeztesse a Desktop felhasználót..

3. feladat(Hírportál)

Desktop + Api felhasználói esetei:

