

A PROGRAMOZÁS ALAPJAI 2.

HÍRPORTÁL

KÉSZÍTETTE: BUKOVICS ÁDÁM JÁNOS, CLC8KX
adam.janos.bukovics@gmail.com

2025.05.14

TARTALOMJEGYZÉK

Felhasználói dokumentáció.....	4
Osztályok statikus leírása.....	5
User.....	5
Felelőssége.....	5
Ősosztályok.....	5
Attribútumok.....	5
Metódusok.....	5
Content.....	6
Felelőssége.....	6
Ősosztályok.....	6
Attribútumok.....	6
Metódusok.....	6
Comment.....	7
Felelőssége.....	7
Ősosztályok.....	7
Attribútumok.....	7
Metódusok.....	7
Article.....	8
Felelőssége.....	8
Ősosztályok.....	8
Attribútumok.....	8
Metódusok.....	8
NewsPortal.....	9
Felelőssége.....	9
Ősosztályok.....	9
Attribútumok.....	9
Metódusok.....	9
UML osztálydiagramm.....	10
Összegzés.....	11
Mit sikerült és mit nem sikerült megvalósítani a specifikációból?.....	11
Mit tanultál a megvalósítás során?.....	11
Továbbfejlesztési lehetőségek.....	11
Képernyőképek a futó alkalmazásról.....	12

Felhasználói dokumentáció

A program használata előtt be kell jelentkezni, saját felhasználónév és saját jelszóval, ezután tudod csak használni a program fő részét. Ez a „fő rész” tulajdonképpen minden felhasználónak ugyanaz, van egy engedély lista, amin ha nem vagy Author, akkor nem tudsz cikket írni, ilyenkor engem keress meg. A lényeg, hogy a menüpontoknak megfelelően válassz egy számot 0-6 -ig, ami mellé részletesen le van írva, hogy mit fog csinálni a program, de azért itt is leírom:

- A 0-ás számmal tudsz kilépni a rendszerből.
- Az 1-es számmal tudsz minden eddig felvett cikket listázni.
- A 2-es számmal tudsz minden felhasználót kilistázni. (Sajnos, ez nincsen jogokhoz kötve[ide terveztem az admint])
- A 3-mas számmal tudsz Új cikket írni, ha van hozzá jogod.
- A 4-es számmal tudsz egy adott cikkhez kommentezni.
- Az 5-ös számmal tudsz egy adott cikkhez tartozó kommenteket lekérdezni. (Sajnos ez sincsen letárolva [kellett volna egy txt pluszban])
- A 6-os számmal tudsz egy adott író szerint keresni a cikkek között.

Igazából, az egész működése nagyrészt csak egy kereső program, aminek a célja, a hatékony keresés a cikkek, vagy a kommentek között, esetlegesen az emberek között. Van ami hiányzik még, ahhoz, hogy teljesen tökéletes legyen. A programban figyelni kell, mivel nincsenek letárolva a kommentek, ezért minden egyes újraindításkor törlődnek az aktuálisan hozzáírt kommentek.

Osztályok statikus leírása

User

Felelőssége

A lényege, hogy egy adott felhasználót mintázzon le, tehát tárolok benne egy nevet, egy hozzátartozó jelszót és egy role, amit majd engedélyeknél nézek meg.

Ősosztályok

Nincsen ősosztálya.

Attribútumok

Privát

Van egy username, egy password és egy role.

Védett

Nincsen ilyen attribútuma.

Publikus

Nincsen ilyen attribútuma.

Metódusok

Privát

Nincsen ilyen metódusa.

Védett

Nincsen ilyen metódusa.

Publikus

Van két konstruktora, egy saját teljes, illetve egy másoló. Megvan az összes gettere / settere. Van egy saját kiírató függvénye a ShowDashboard, ami a username-hez tartozó role-t íratja ki meg a username-eket. Vannak jogosultságot ellenőrző függvények, illetve egy teljes «operátor túlterhelés, ami a ShowDashboard-hoz hasonlóan, csak itt a password-öt is kiíratja.

Content

Felelőssége

A fő célja, hogy interfészként működjön a kommentnek és az article-nek.

Ősosztályok

Nincsen ősosztálya.

Attribútumok

Privát

Nincsen ilyen attribútuma.

Védett

Nincsen ilyen attribútuma.

Publikus

Nincsen ilyen attribútuma.

Metódusok

Privát

Nincsen ilyen metódusa.

Védett

Nincsen ilyen metódusa.

Publikus

Van egy default destruktora, illetve van egy tisztán virtuális display függvénye. Meg egy teljesen virtuális getType-ja.

Comment

Felelőssége

Igazából ez a class azt a célt szolgálja, hogy egy adott cikkhez hozzáfűzhessük gondolatainkat.

Ősosztályok

Content-ből származik le, ennek a class-nek az interfésze a Content.

Attribútumok

Privát

Van egy text, ami maga a komment, van egy username ez az, hogy ki kommentelt, illetve egy az letárolva, hogy melyik cikkhez tartozik, ezt a cikk nevével oldottam meg.

Védett

Nincsen ilyen attribútuma.

Publikus

Nincsen ilyen attribútuma.

Metódusok

Privát

Nincsen ilyen metódusa.

Védett

Nincsen ilyen metódusa.

Publikus

Van egy teljes konstruktora, mindenféle gettere, amik az adott tagváltozókat kérdezik le. Ugyanígy megvannak a setter-ek is, kivéve a Type-hoz, mert azt nem akarjuk módosítani. Emellett van egy «operátor túlterhelés, ami az adott kommentelő nevét és azt, hogy mit kommentelt kinyomja az std::cout-ra. Van egy display is, ami meg az összes dolgát nyomja ki.

Article

Felelőssége

Ennek a class-nak megfelelően tárolódik le a programban egy újság.

Ősosztályok

Content-ből származik le, ennek a class-nek az interfésze a Content.

Attribútumok

Privát

Egy újságcímet, egy szerzőt és a cikkhez tartozó linket.

Védett

Nincsen ilyen attribútuma.

Publikus

Nincsen ilyen attribútuma.

Metódusok

Privát

Nincsen ilyen metódusa.

Védett

Nincsen ilyen metódusa.

Publikus

Van egy teljes konstruktora, getter-ek és setter-ek a Comment-hez hasonlóan itt is megvannak. A display függvény megformázottan, az egészet kitolja az std::cout-ra. Az operátor« túlterhelés pedig csak a címet és az újsághoz tartozó linket írja ki.

NewsPortal

Felelőssége

Ez a class tárolja az összes user-t az összes article-t és az összes comment-et. És ezen a felületen fogunk dolgozni az összes eddig megírt class-al.

Ősosztályok

Nincsen ősosztálya.

Attribútumok

Privát

Van 3 db STL tárolónk (vektorok), amikből az egyik a user-eket, a másik az újságokat, a harmadik pedig a comment-eket tárolja.

Védett

Nincsen ilyen attribútuma.

Publikus

Nincsen ilyen attribútuma.

Metódusok

Privát

Nincsen ilyen metódusa.

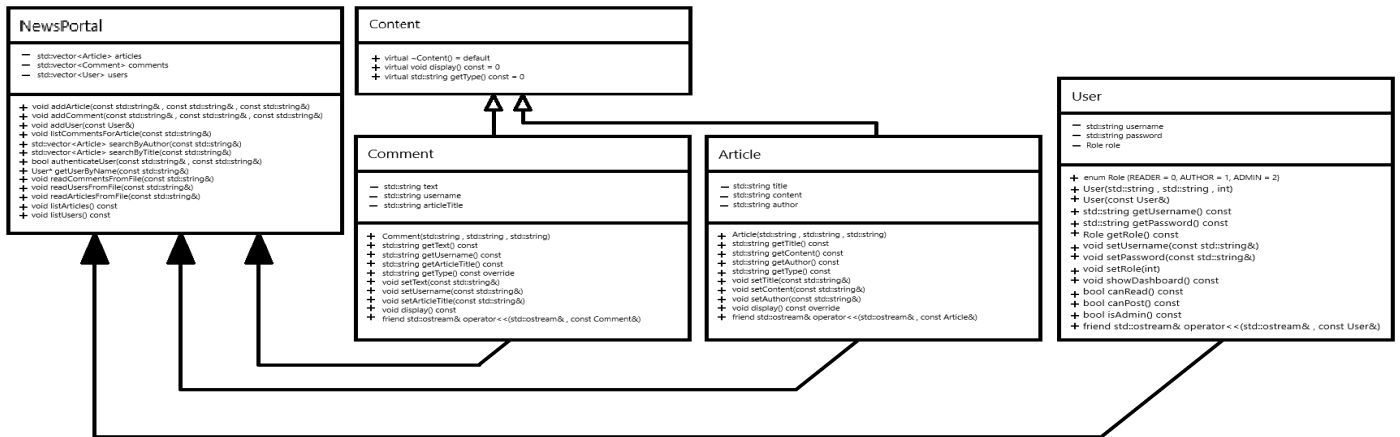
Védett

Nincsen ilyen metódusa.

Publikus

Van 3 db függvényem, ami a privát részben tárolt vektorokhoz adnak hozzá 1 elemet. Így lehet felvenni új user-eket, új újságokat és új kommenteket. Van listcommentsForArticle() függvényem, ami kap egy újság címet és visszaadja az összes kommentet hozzá. Ezen kívül újságot tudok író és cím szerint is keresni külön. Van egy a belépésnél használt függvény authenticateUser() ami eldönti, hogy jó-e a jelszó és a hozzá tartozó username. Ezen kívül van még 3 db olyan függvény, ami a teszt txt.-kből olvassa ki az összes adatot és azzal tölti fel a privát tagváltókat. Illetve van két függvényem, ami a cikkeket és a user-eket listázza ki egy vektorba.

UML osztálydiagramm



Összegzés

Mit sikerült és mit nem sikerült megvalósítani a specifikációból?

Amit szerettem volna, azt elértem ezzel a programmal, de azért nem lett teljes körű ez a megoldás.

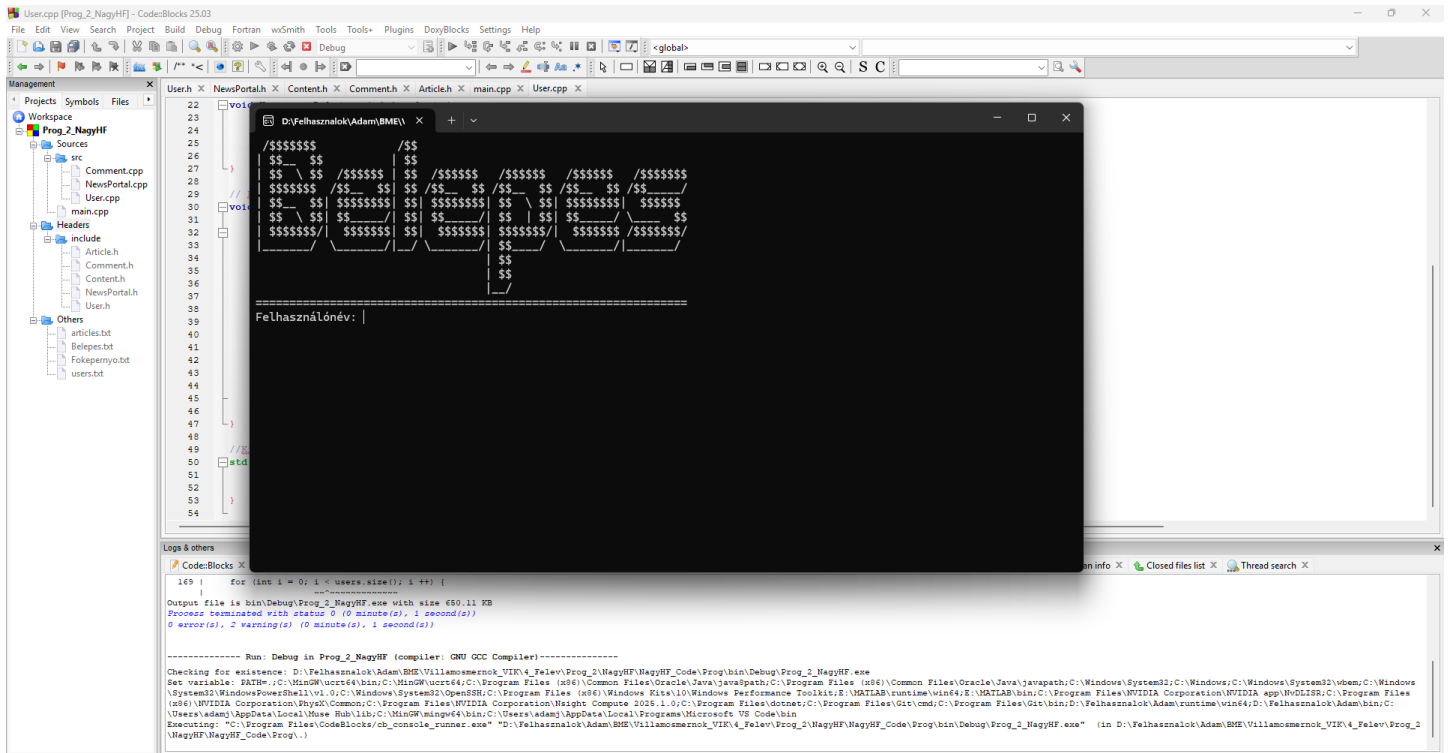
Mit tanultál a megvalósítás során?

Hogyan kell STL tárolókat használni, milyen specifikusabb függvényei van a <vector>-nak. Meg az objektum orientált programozással ismerkedtem meg, ami sokat fejlesztett a programozói gondolkodásomon.

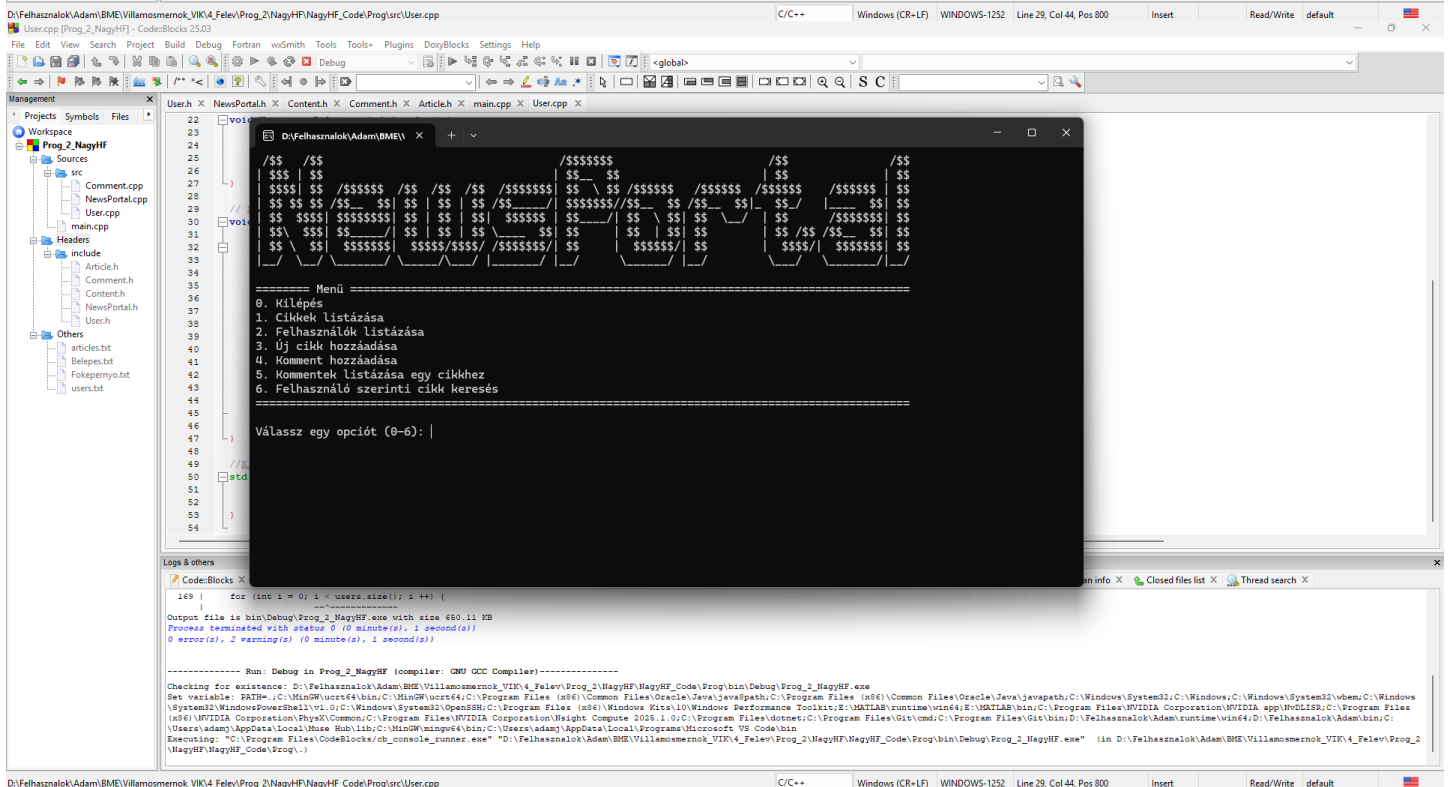
Továbbfejlesztési lehetőségek

Mindenképpen lehetne még a választható opciókat bővíteni és ennek megfelelően többfajta lekérdezésre lenne képes a program. Lehetne nem csak kifejezetten (.txt) fájllokból beolvasni és egy egész adatbázisból. Lehetne komolyabb interface-t használni cmd helyett.

Képernyőképek a futó alkalmazásról



The screenshot shows the Code::Blocks IDE with the 'Prog_2_NagyHF' project open. The 'main.cpp' file is visible in the editor, and the 'User.cpp' file is open in the console. The console output shows a series of ASCII art characters forming a large 'X' shape, followed by a prompt for the username: 'Felhasználónév: |'. The IDE's 'Log & others' window shows the compilation and execution details, including the path to the executable and the compiler used (GNU GCC Compiler).



The screenshot shows the same Code::Blocks IDE environment, but the console output has changed. It now displays a menu with the following options: '0. Kilépés', '1. Cikkek Listázása', '2. Felhasználók Listázása', '3. Új cikk hozzáadása', '4. Komment hozzáadása', '5. Kommentek Listázása egy cikkhez', and '6. Felhasználó szerinti cikk keresés'. Below the menu, there is a prompt for the user to select an option: 'Válassz egy opciót (0-6): |'. The IDE's 'Log & others' window shows the same compilation and execution details as the first screenshot.