

Projektmenedzsment rendszer

Tartalomjegyzék

1	Felhasználói dokumentáció	6
1.1	Szoftver ismertetése	6
1.2	Rendszerkövetelmények	6
1.3	Telepítés.....	6
1.4	Belépés	7
1.4.1	Hibaüzenetek	7
1.5	Főoldal.....	8
1.5.1	Áttekintő	8
1.5.2	Részletes keresés.....	11
1.6	Projektek.....	12
1.6.1	Projekt kezelése	12
1.6.2	Megrendelők kezelése	14
1.6.3	Projekten dolgozó csapatok.....	15
1.7	Feladatok	17
1.7.1	Feladatok áttekintő	17
1.7.2	Feladatok kezelése	18
1.8	Jelentések.....	18
1.8.1	Jelentések áttekintő	18
1.8.2	Jelentések kezelése.....	19
1.9	Dolgozók	19
1.9.1	Dolgozók kezelése	19
1.9.2	Csapatok összeállítása	20
1.9.3	Csapatok kezelése	22
1.10	Jelszóváltoztatás.....	23
2	Fejlesztői dokumentáció	24
2.1	Adatbázis	24

2.1.1	Adatbázis ismertetése.....	24
2.1.2	Egyedek kialakítása.....	24
2.1.3	Egyed-kapcsolat diagram	25
2.2	MVC a programban.....	25
2.3	Osztályok leírásai	26
2.3.1	projektmenedzsmrendszer csomag.....	26
2.3.2	projektmenedzsmrendszer.nezet csomag.....	26
2.3.3	projektmenedzsmrendszer.vezerlo csomag	27
2.3.4	projektmenedzsmrendszer.modell csomag	28
2.3.5	projektmenedzsmrendszer.modell.pojoosztalyok csomag.....	31
2.3.6	projektmenedzsmrendszer.modell.tablamodellek csomag	31
2.4	Tesztelés	31
2.4.1	Alfa.....	31
2.4.2	Béta	34
2.5	Továbbfejlesztési lehetőségek	34
2.5.1	Meglévő elemek bővítése	34
2.5.2	Új elemek, ötletek implementálása	35
3	Irodalomjegyzék.....	37

Ábrajegyzék

1. ábra Belépés ablak.....	7
2. ábra Belépés ablak lehetséges hibaüzenetei.....	7
3. ábra Áttekintő-projektvezető.....	8
4. ábra Áttekintő, egyéb információ a projektről.....	8
5. ábra Projekt információs ablak.....	9
6. ábra Projekt információs ablak, kiválasztott projekt.....	9
7. ábra Áttekintő, projekt keresése.....	10
8. ábra Áttekintő, Összes projekt.....	10
9. ábra Áttekintő, mentés PDF-be.....	11
10. ábra Részletes keresés.....	11
11. ábra Projekt hozzáadása.....	12
12. ábra Projekt módosítása.....	13
13. ábra Projekt módosításának mentése.....	13
14. ábra Projekt törlése.....	14
15. ábra Megrendelők kezelése.....	14
16. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, projekt kiválasztása.....	15
17. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, csapat hozzáadása a projekthez.....	15
18. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, csapat törlése a projekten dolgozó csapatok közül.....	16
19. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, összes csapat hozzáadása a projekthez.....	16
20. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, változtatások elmentése.....	17
21. ábra Feladatok áttekintő.....	17
22. ábra Feladatok kezelése.....	18
23. ábra Jelentések áttekintő.....	18
24. ábra Jelentések kezelése.....	19
25. ábra Dolgozók kezelése.....	19
26. ábra Csapatok összeállítása, csapat kiválasztása.....	20
27. ábra Csapatok összeállítása, fejlesztő hozzáadása a csapathoz.....	20
28. ábra Csapatok összeállítása, csapattag eltávolítása a csapatból.....	21
29. ábra Csapatok összeállítása, összes fejlesztő hozzáadása a csapathoz.....	21
30. ábra Csapatok összeállítása, módosítások mentése.....	22
31. ábra Csapatok kezelése.....	22
32. ábra Jelszóváltoztatás.....	23

33. ábra Egyed-kapcsolat diagram	25
34. ábra MVC a programban	25

1 Felhasználói dokumentáció

1.1 Szoftver ismertetése

A program lényege, hogy áttekinthetően vezesse, és adatbázisban tárolja a projekteket, dolgozókat, feladatokat, jelentéseket és a projekt fejlesztési fázisainak haladását.

A programban három féle jogosultsági szintet különböztetünk meg. A Fejlesztő, Csapatvezető, és a Projektvezető. Fejlesztőként belépve nincs lehetőségünk adatok felvitelére vagy módosítására. Ebben az esetben csak azokat a projekteket, feladatokat, jelentéseket látjuk, amelyek kapcsolódnak azokhoz a projektekhez, amelyeken dolgozunk. Csapatvezetőként belépve ugyanezek igazak ránk annyi kivétellel, hogy ebben az esetben tudunk felvinni jelentéseket. Projektvezetőként belépve minden funkcióhoz hozzáférünk. A szoftver megrendeléseket projektekként tudjuk felvinni a programba. Mielőtt felvinnénk egy projektet, rögzítenünk kell a megrendelőt, ha még nem létezik a rendszerben. A programban fel tudjuk vinni a dolgozókat adataikkal, tudunk csapatokat létrehozni és a dolgozókat csapatokba szervezni. A csapatokat hozzá tudjuk rendelni a projektekhez. A projektekhez tudunk létrehozni feladatot és tudunk felvinni jelentéseket. A programba felvitt adatokat tudjuk módosítani és törölni. Továbbá, még lehetőségünk van jelszót változtatni és kijelentkezni. Meg tudjuk nézni bármelyik projektnél, hogy folyamatban van-e, mely csapatok azon belül mely dolgozók dolgoznak rajta, melyik fejlesztési fázisnál tart, a határidőt amikorra kész kell lennie és még számos információt.

1.2 Rendszerkövetelmények

A szoftver bármilyen operációs rendszeren futtatható, amelyen fel van telepítve a JAVA 8.0 vagy egy újabb verziója.

1.3 Telepítés

A *dist* mappában található *PmRendszer.jar* fájlra kattintva indíthatjuk el a programot. Az indító fájl mellett kötelező ott lennie a *lib* könyvtárnak, ez tartalmazza a függőségeket.

1.4 Belépés

Az alkalmazás indítását követően a belépési felület fogad minket. Ezen a felületen keresztül kell megadnunk a belépéshez szükséges adatainkat, majd a „Belépés” nyomógombra kattintva tudunk bejelentkezni a programba.

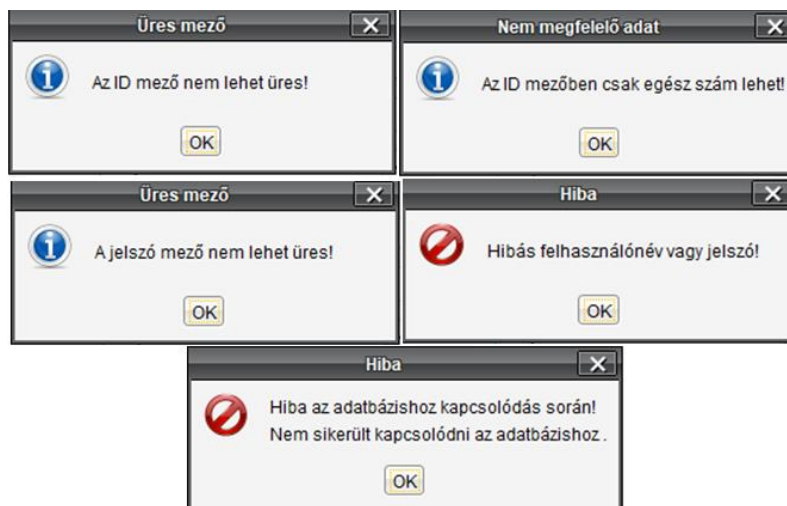
Tesztadatok -> Dolgozó: 8, Jelszó: jelszo, Beosztás: Projektvezető



1. ábra Belépés ablak

1.4.1 Hibaüzenetek

A beviteli mezők nem megfelelő kitöltése, vagy az adatbázishoz való sikertelen kapcsolódás esetén hibaüzenetet kaphatunk. Ezzel a program jelzi, hogy mit rontottunk el az adatok megadása közben.



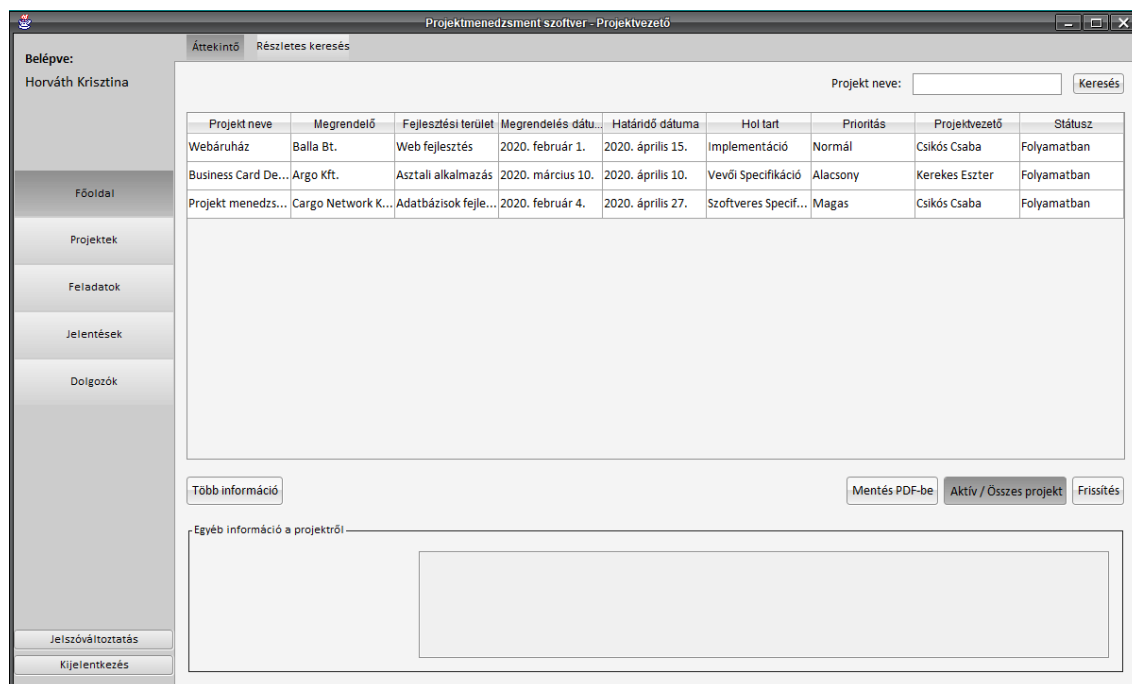
2. ábra Belépés ablak lehetséges hibaüzenetei

1.5 Főoldal

Projektvezetőként belépve minden funkcióhoz hozzáférünk.

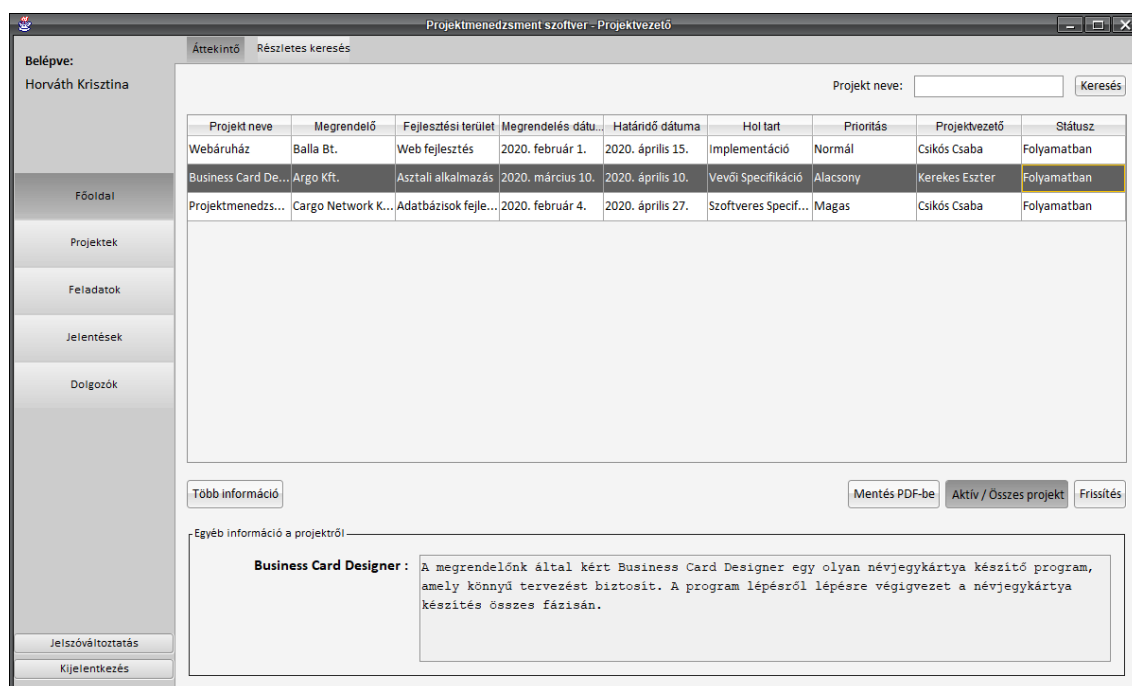
1.5.1 Áttekintő

A belépést követően a Főoldal fogad minket. Ezen a felületen láthatjuk alapértelmezetten a folyamatban lévő projekteket a táblázatban.



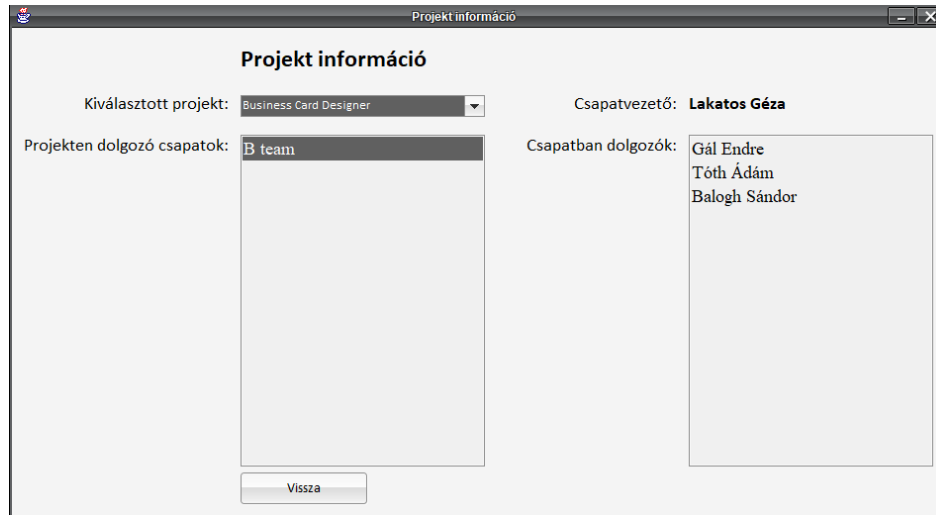
3. ábra Áttekintő-projektvezető

Egy projektet kiválasztva az ablak alsó részében láthatjuk a leírását.



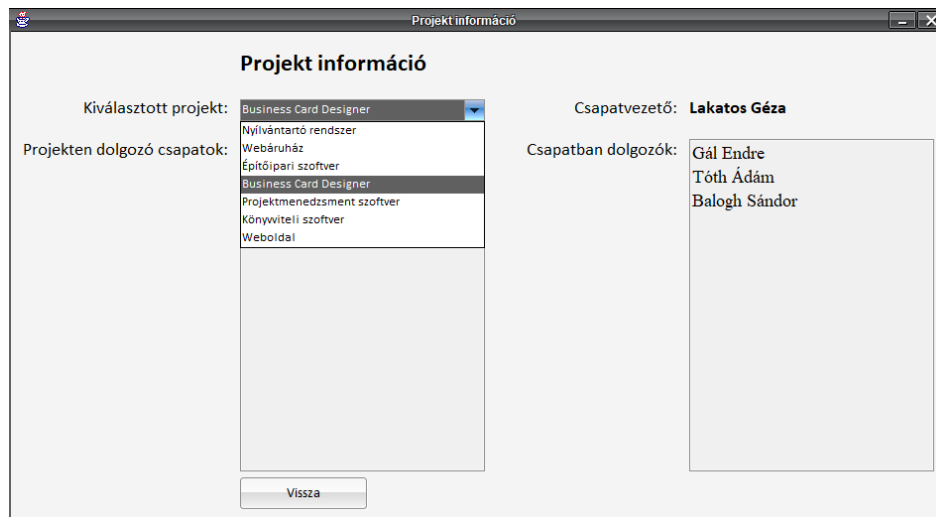
4. ábra Áttekintő, egyéb információ a projektről

Ha többet szeretnénk megtudni egy kiválasztott projektről a „Több információ” gombra kattintva egy új ablakban megjelenik. A bal oldali listában a csapat nevére kattintva láthatjuk az adott csapat csapatvezetőjének nevét, és a csapatban dolgozók neveit az ablak jobb oldalán lévő megjelenítő elemekben.



5. ábra Projekt információs ablak

Ebben az ablakban alapértelmezetten a kiválasztott projektről látunk további adatokat. A „Kiválasztott projekt” lenyíló menüben lehetőségünk van másik projektet kiválasztani. A „Vissza” gombra kattintva, vagy az ablakot bezárva a főoldalra kerülünk.



6. ábra Projekt információs ablak, kiválasztott projekt

Az Áttekintő oldalon tudunk projektet keresni, ha begépeljük az ablak jobb felső részén található Projekt neve mezőbe a keresni kívánt projekt nevét vagy annak egy részét. A „Keresés” gombra kattintva megkapjuk a találatokat.

The screenshot shows the 'Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető' application. The left sidebar contains navigation links: 'Főoldal', 'Projektek', 'Feladatok', 'Jelentések', and 'Dolgozók'. The main area displays a table of search results for the keyword 'web'. The table has columns: Projekt neve, Megrendelő, Fejlesztési terület, Megrendelés dátuma, Határidő dátuma, Hol tart, Prioritás, Projektvezető, and Státusz. Two results are shown: 'Webáruház' and 'Weboldal'. Below the table, there are buttons for 'Több információ', 'Mentés PDF-be', 'Aktív / Összes projekt', and 'Frissítés'. A text area for 'Egyéb információ a projektről' is also visible.

Projekt neve	Megrendelő	Fejlesztési terület	Megrendelés dátuma	Határidő dátuma	Hol tart	Prioritás	Projektvezető	Státusz
Webáruház	Balla Bt.	Web fejlesztés	2020. február 1.	2020. április 15.	Implementáció	Normál	Csikós Csaba	Folyamatban
Weboldal	IRP Internationa...	Web fejlesztés	2019. június 19.	2019. szeptemb...	Kész	Normál	Horváth Krisztina	Kész

7. ábra Áttekintő, projekt keresése

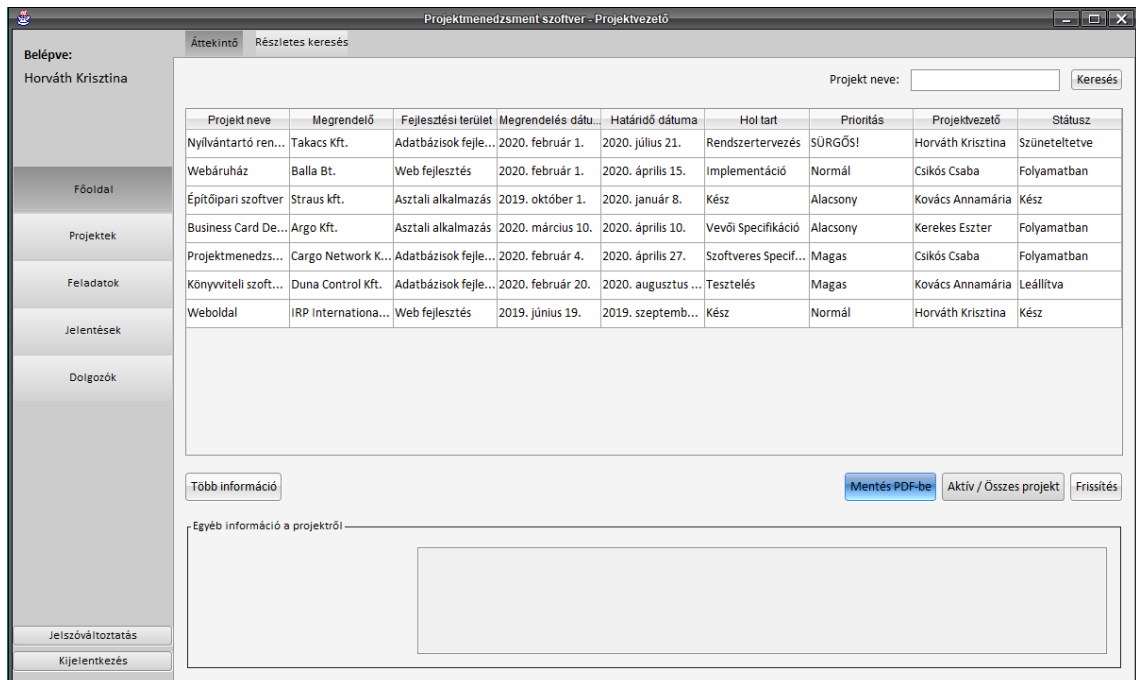
Az „Aktív/Összes projekt” váltógomb lenyomásával, majd a „Frissítés” gombra kattintva váltogathatunk, hogy az összes projektet, vagy csak az aktív projekteket akarjuk látni.

The screenshot shows the 'Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető' application. The left sidebar contains navigation links: 'Főoldal', 'Projektek', 'Feladatok', 'Jelentések', and 'Dolgozók'. The main area displays a table of search results for the keyword 'Aktív / Összes projekt'. The table has columns: Projekt neve, Megrendelő, Fejlesztési terület, Megrendelés dátuma, Határidő dátuma, Hol tart, Prioritás, Projektvezető, and Státusz. Eight results are shown: 'Nyilvántartó ren...', 'Webáruház', 'Építőipari szoftver', 'Business Card De...', 'Projektmenedzs...', 'Könyvviteli szoft...', and 'Weboldal'. Below the table, there are buttons for 'Több információ', 'Mentés PDF-be', 'Aktív / Összes projekt', and 'Frissítés'. A text area for 'Egyéb információ a projektről' is also visible.

Projekt neve	Megrendelő	Fejlesztési terület	Megrendelés dátuma	Határidő dátuma	Hol tart	Prioritás	Projektvezető	Státusz
Nyilvántartó ren...	Takacs Kft.	Adatbázisok fejle...	2020. február 1.	2020. július 21.	Rendszertervezés	SÜRGŐS!	Horváth Krisztina	Szüneteltetve
Webáruház	Balla Bt.	Web fejlesztés	2020. február 1.	2020. április 15.	Implementáció	Normál	Csikós Csaba	Folyamatban
Építőipari szoftver	Straus kft.	Asztali alkalmazás	2019. október 1.	2020. január 8.	Kész	Alacsony	Kovács Annamária	Kész
Business Card De...	Argo Kft.	Asztali alkalmazás	2020. március 10.	2020. április 10.	Vevői Specifikáció	Alacsony	Kerekes Eszter	Folyamatban
Projektmenedzs...	Cargo Network K...	Adatbázisok fejle...	2020. február 4.	2020. április 27.	Szoftveres Specif...	Magas	Csikós Csaba	Folyamatban
Könyvviteli szoft...	Duna Control Kft.	Adatbázisok fejle...	2020. február 20.	2020. augusztus ...	Tesztelés	Magas	Kovács Annamária	Leállítva
Weboldal	IRP Internationa...	Web fejlesztés	2019. június 19.	2019. szeptemb...	Kész	Normál	Horváth Krisztina	Kész

8. ábra Áttekintő, Összes projekt

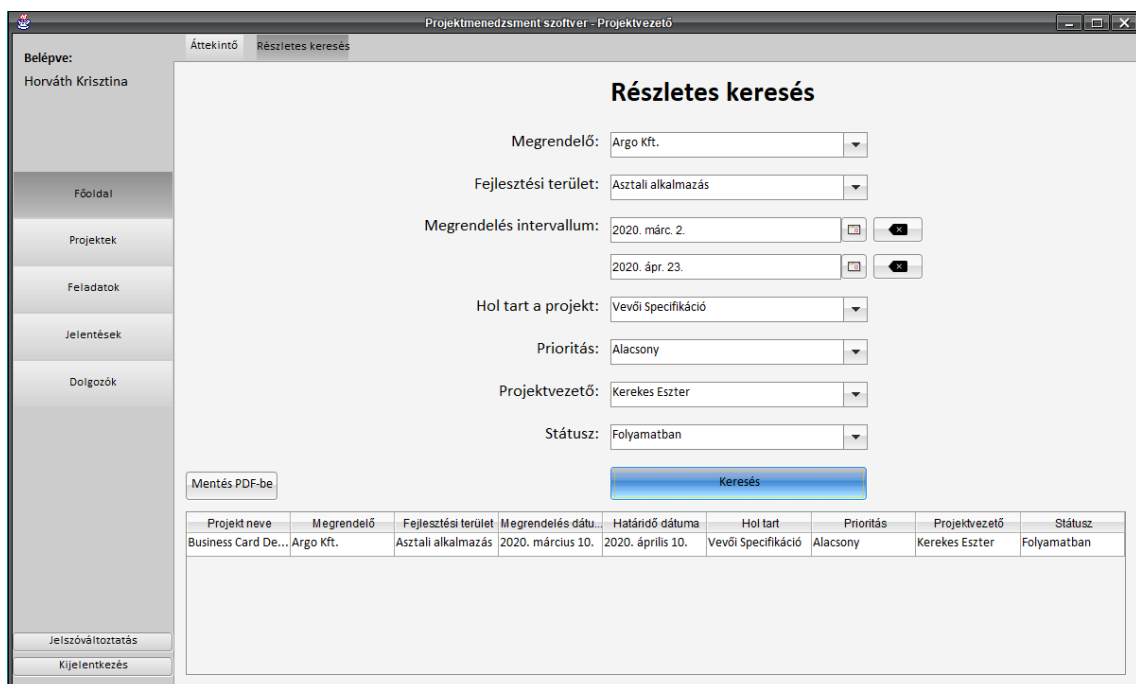
A „Mentés PDF-be” gombra kattintva az aktuális táblázatot tudjuk lementeni egy PDF fájlba, amit a *ProjektmenedzsmentRendszer.jar* indító fájl melletti *files* mappában találunk.



9. ábra Áttekintő, mentés PDF-be

1.5.2 Részletes keresés

A Részletes keresés oldalon több adat kiválasztásával tudunk projektet keresni. Itt is van lehetőségünk az aktuális táblázatot lementeni PDF formátumban az előbb szemléltetett módon.



10. ábra Részletes keresés

1.6 Projektek

1.6.1 Projekt kezelése

Ezen a felületen lehetőségünk van új projekteket felvinni, meglévő projektet módosítani vagy törölni. Ha egy új projektet kívánunk felvinni a programba, a megfelelő adatok kiválasztása, és a mezők kitöltése után kattintsunk a „Hozzáad” gombra. Ilyenkor csak a leírás mező lehet üres! Ha bármint elrontunk, vagy közben meggondoljuk magunkat az „Alaphelyzet” gombra kattintva az oldal visszaáll a kiinduló állapotra.

The screenshot shows the 'Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető' application window. The left sidebar contains a navigation menu with options: 'Főoldal', 'Projektek', 'Feladatok', 'Jelentések', and 'Dolgozók'. The main area is titled 'Projekt kezelése' and contains a form for adding or editing a project. The form fields are: 'Projekt neve' (Text input: 'Teszt projekt'), 'Megrendelő' (Dropdown: 'Takacs Kft.'), 'Fejlesztési terület' (Dropdown: 'Asztali alkalmazás'), 'Megrendelés dátuma' (Date input: '2020.03.08.'), 'Határidő dátuma' (Date input: '2020.07.31.'), 'Hol tart a projekt' (Dropdown: 'Vevői Specifikáció'), 'Prioritás' (Dropdown: 'Normál'), and 'Státusz' (Dropdown: 'Folyamatban'). There is a 'Rövid leírás' text area on the right. Below the form are buttons: 'Hozzáad', 'Módosít', 'Töröl', and 'Alaphelyzet'. At the bottom, there is a table listing existing projects.

Projekt neve	Megrendelő	Fejlesztési terület	Megrendelés dát...	Határidő dátuma	Hol tart	Prioritás	Projektvezető	Státusz
Webáruház	Balla Bt.	Web fejlesztés	2020. február 1.	2020. április 15.	Implementáció	Normál	Csikós Csaba	Folyamatban
Építőipari szoftver	Straus Kft.	Asztali alkalmazás	2019. október 1.	2020. január 8.	Kész	Alacsony	Kovács Annamária	Kész
Business Card D...	Argo Kft.	Asztali alkalmazás	2020. március 10.	2020. április 10.	Vevői Specifikáció	Alacsony	Kerekes Eszter	Folyamatban
Projektmenedzs...	Cargo Network ...	Adatbázisok fejl...	2020. február 4.	2020. április 27.	Szoftveres Specif...	Magas	Csikós Csaba	Folyamatban
Könyvviteli soft...	Duna Control Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 20.	2020. augusztus...	Tesztelés	Magas	Kovács Annamária	Leállítva
Weboldal	IRP Internationa...	Web fejlesztés	2019. június 19.	2019. szeptemb...	Kész	Normál	Horváth Krisztina	Kész

11. ábra Projekt hozzáadása

Ha egy meglévő projekt adatait szeretnénk módosítani, válasszunk ki egy projektet, majd a „*Módosít*” gombra kattintva a kiválasztott projekt adatai betöltődnek az elemekbe.

Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető

Belépvé: Horváth Krisztina

Projekt kezelése

Projekt neve:

Megrendelő:

Fejlesztési terület:

Megrendelés dátuma:

Határidő dátuma:

Hol tart a projekt:

Prioritás:

Státusz:

Rövid leírás:

Hozzáad Módosít Töröl Alaphelyzet

Projekt neve	Megrendelő	Fejlesztési terület	Megrendelés dát.	Határidő dátuma	Hol tart	Prioritás	Projektvezető	Státusz
Nyilvántartó ren...	Takacs Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 1.	2020. július 21.	Rendszertervezés	SÜRGŐS!	Horváth Krisztina	Szüneteltetve
Webáruház	Balla Bt.	Web fejlesztés	2020. február 1.	2020. április 15.	Implementáció	Normál	Csikós Csaba	Folyamatban
Építőipari szoftver	Straus Kft.	Asztali alkalmazás	2019. október 1.	2020. január 8.	Kész	Alacsony	Kovács Annamária	Kész
Business Card D...	Argo Kft.	Asztali alkalmazás	2020. március 10.	2020. április 10.	Vevői Specifikáció	Alacsony	Kerekes Eszter	Folyamatban
Projektmenedzs...	Cargo Network ...	Adatbázisok fejl...	2020. február 4.	2020. április 27.	Szoftveres Specif...	Magas	Csikós Csaba	Folyamatban
Könyvviteli soft...	Duna Control Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 20.	2020. augusztus...	Tesztelés	Magas	Kovács Annamária	Leállítva

12. ábra Projekt módosítása

A kívánt adatok módosítása után nincs más dolgunk, mint elmenteni a változtatásokat a „*Mentés*” gombbal.

Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető

Belépvé: Horváth Krisztina

Projekt kezelése

Projekt neve:

Megrendelő:

Fejlesztési terület:

Megrendelés dátuma:

Határidő dátuma:

Hol tart a projekt:

Prioritás:

Státusz:

Rövid leírás:

Hozzáad Mentés Töröl Alaphelyzet

Projekt neve	Megrendelő	Fejlesztési terület	Megrendelés dát.	Határidő dátuma	Hol tart	Prioritás	Projektvezető	Státusz
Nyilvántartó ren...	Takacs Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 1.	2020. július 21.	Rendszertervezés	SÜRGŐS!	Horváth Krisztina	Szüneteltetve
Webáruház	Balla Bt.	Web fejlesztés	2020. február 1.	2020. április 15.	Implementáció	Normál	Csikós Csaba	Folyamatban
Építőipari szoftver	Straus Kft.	Asztali alkalmazás	2019. október 1.	2020. január 8.	Kész	Alacsony	Kovács Annamária	Kész
Business Card D...	Argo Kft.	Asztali alkalmazás	2020. március 10.	2020. április 10.	Vevői Specifikáció	Alacsony	Kerekes Eszter	Folyamatban
Projektmenedzs...	Cargo Network ...	Adatbázisok fejl...	2020. február 4.	2020. április 27.	Szoftveres Specif...	Magas	Csikós Csaba	Folyamatban
Könyvviteli soft...	Duna Control Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 20.	2020. augusztus...	Tesztelés	Magas	Kovács Annamária	Leállítva

13. ábra Projekt módosításának mentése

A projekt kiválasztása után lehetőségünk van törölni a kiválasztott projektet, ha rákattintunk a „Töröl” gombra.

Projekt neve	Megrendelő	Fejlesztési terület	Megrendelés dát.	Határidő dátuma	Hol tart	Prioritás	Projektvezető	Státusz
Nyilvántartó ren...	Takacs Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 1.	2020. július 21.	Rendszertervezés	SÜRGŐS!	Horváth Krisztina	Szüneteltetve
Webáruház	Balla Bt.	Web fejlesztés	2020. február 1.	2020. április 15.	Implementáció	Normál	Csikós Csaba	Folyamatban
Építőipari szoftver	Straus Kft.	Asztali alkalmazás	2019. október 1.	2020. január 8.	Kész	Alacsony	Kovács Annamária	Kész
Business Card D...	Argo Kft.	Asztali alkalmazás	2020. március 10.	2020. április 10.	Vevői Specifikáció	Alacsony	Kerekes Eszter	Folyamatban
Projektmenedzs...	Cargo Network ...	Adatbázisok fejl...	2020. február 4.	2020. április 27.	Szoftveres Specif...	Magas	Csikós Csaba	Folyamatban
Könyvviteli soft...	Duna Control Kft.	Adatbázisok fejl...	2020. február 20.	2020. augusztus...	Tesztelés	Magas	Kovács Annamária	Leállítva

14. ábra Projekt törlése

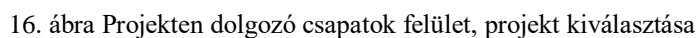
1.6.2 Megrendelők kezelése

A vezérlés megegyezik a 2.6.1 –es pontban bemutatott működéssel. Megrendelők felvitelkor csak a weboldal mező lehet üres!

Név	Telefonszám	E-mail	Weboldal	Irányítószám	Helység	Utca, házszám
Takacs Kft.	06302425344	takacs@gmail.com	www.takacs.hu	2322	Foktő	Petőfi Sándor utca 230.
Balla Bt.	06302425505	balla@gmail.com		3424	Kecskemét	Bethlen Gábor út 32
Straus kft.	06705324169	straus@hotmail.com	www.straus.markt.com	2092	Budakeszi	Arany János utca 73.
Argo Kft.	06309953241	argo@mailbox.hu	argokft.hu	4024	Debrecen	Városház utca 14.
Cargo Network Kft.	06203214672	cargo.n@yahoo.com	cargonetwork.com	2370	Dabas	Liget sor 6.
Duna Control Kft.	06708941269	info@dunacontrol.hu	www.duna-control.hu	2400	Dunaújváros	Táncsics Mihály utca ...
Data Hungária Kft.	06205478941	datainfo@hungaria.hu	www.datahun.hu	5000	Szolnok	Dózsa György út 67.
IRP International Kft.	06303264589	info@irp.com	www.irp.com	1027	Budapest II. kerület	Bem József utca 12.

15. ábra Megrendelők kezelése

Ezen a felületen tudjuk a csapatokat hozzárendelni a projektekhez, vagy törölni a projekten dolgozó csapatok közül. A „Projekt neve” legördülő menüből tudjuk kiválasztani a projektet.



Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető

Projekt kezeléseMegrendelők kezeléseProjektben dolgozó csapatok

Belépve:
Horváth Krisztina

Főoldal

Projektek

Feladatok

Jelentések

Dolgozók

Jelszóváltoztatás

Kijelentkezés

Projekt neve:

Projektben dolgozó csapatok:

B team

<

>

<<

>>

Csatatok:


A team

C team

D team

Mentés

17. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, csapat hozzáadása a projekthez



Projektmenedzsmint szoftver - Projektvezető

Projekt kezelése

Megrendelők kezelése

Projektben dolgozó csapatok

Belépve:
Horváth Krisztina

Főoldal

Projektek

Feladatok

Jelentések

Dolgozók

Jelszóvéltóztatás

Kijelentkezés

Projektben dolgozó csapatok összeállítása

Projekt neve:

Projektben dolgozó csapatok:

B team

C team

<

>

<<


>>

Csapatok:

A team

D team

Mentés



Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető

Projekt kezelése

Megrendelők kezelése

Projektben dolgozó csapatok

Belépve:
Horváth Krisztina

Főoldal

Projektek

Feladatok

Jelentések

Dolgozók

Jelszóváltoztatás

Kijelentkezés

Projekt neve:

Projektben dolgozó csapatok:

C team

A team

D team

B team

<

>

<<

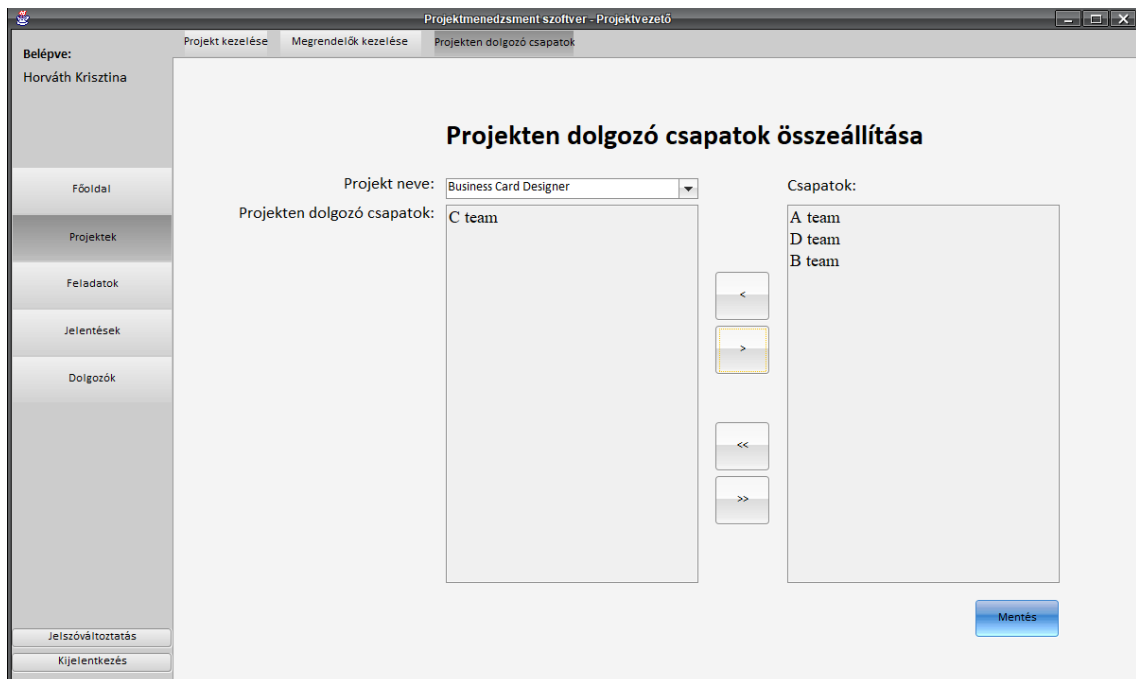
>>

Csapatok:

Mentés

19. ábra Projekten dolgozó csapatok felület, összes csapat hozzáadása a projekthez

A „*Mentés*” gombra kattintva tudjuk rögzíteni a változtatásokat.

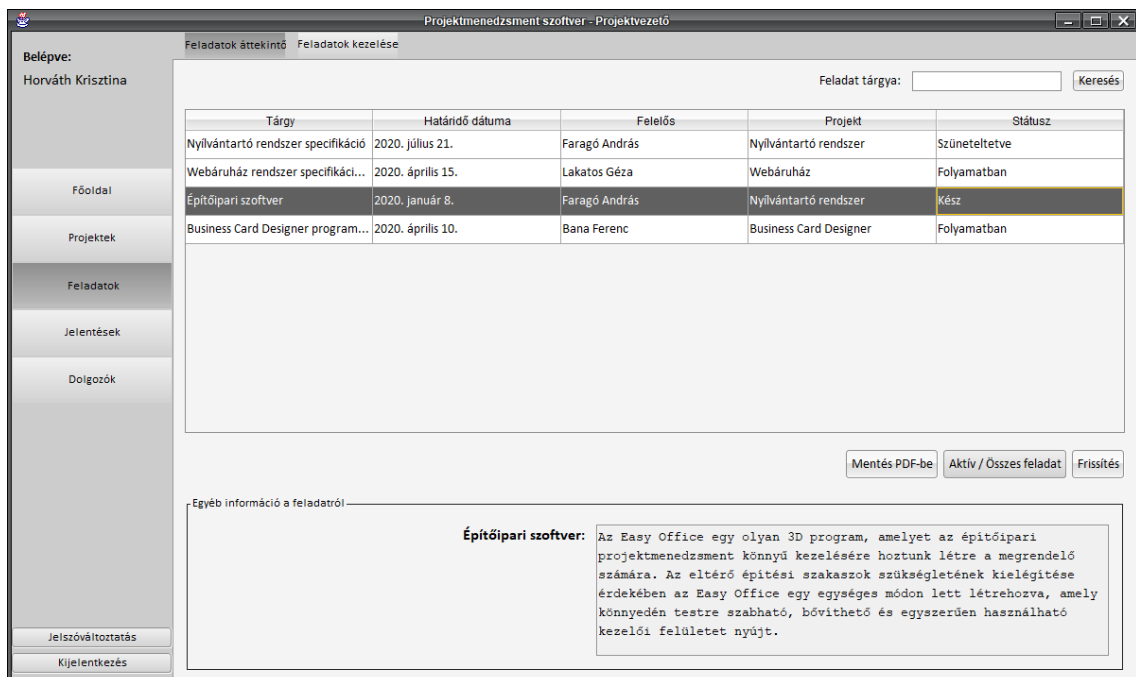


20. ábra Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető felület, változtatások elmentése

1.7 Feladatok

1.7.1 Feladatok áttekintő

A felületen a vezérlés megegyezik a 2.5.1 –es pontban bemutatott működéssel, annyi kivétellel, hogy itt nincs „*Több információ*” nyomógomb.



21. ábra Feladatok áttekintő

1.7.2 Feladatok kezelése

A vezérlés megegyezik a 2.6.1 –es pontban bemutatott működéssel. Feladat felvitelekor csak a leírás mező lehet üres!

Tárgy	Határidő dátuma	Felelős	Projekt	Státusz
Nyilvántartó rendszer specifikáció	2020. július 21.	Faragó András	Nyilvántartó rendszer	Szüneteltetve
Webáruház rendszer specifikáci...	2020. április 15.	Lakatos Géza	Webáruház	Folyamatban
Építőipari szoftver	2020. január 8.	Faragó András	Nyilvántartó rendszer	Kész
Business Card Designer program...	2020. április 10.	Bana Ferenc	Business Card Designer	Folyamatban

22. ábra Feladatok kezelése

1.8 Jelentések

1.8.1 Jelentések áttekintő

Egy jelentést meg tudunk jeleníteni teljes képernyőn, vagy ki tudjuk menteni PDF-be.

Projekt neve	Felvitel dátuma	Felvitte
Webáruház	2020. február 2. 13:46:05	Lakatos Géza
Nyilvántartó rendszer	2020. február 12. 20:41:04	Horváth Krisztina
Építőipari szoftver	2020. február 17. 00:33:33	Horváth Krisztina
Könyvviteli szoftver	2020. február 18. 10:07:50	Horváth Krisztina
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 22:56:23	Horváth Krisztina
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 23:03:52	Horváth Krisztina
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 23:10:52	Horváth Krisztina
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 23:21:28	Faragó András
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 23:23:54	Lakatos Géza

Előnézet:

Elkezdtek a web alkalmazással szemben támasztott pontos vevői elvárások definiálását.

Teljes méret Mentés PDF-be

23. ábra Jelentések áttekintő

1.8.2 Jelentések kezelése

A vezérlés megegyezik a 2.6.1 –es pontban bemutatott működéssel. Jelentés felviteléhez ki kell választani egy projektet, és ebben az esetben a leírás mező nem lehet üres.

Projekt neve	Felvitel dátuma	Felvitte
Webáruház	2020. február 2. 13:46:05	Lakatos Géza
Nyilvántartó rendszer	2020. február 12. 20:41:04	Horváth Krisztina
Építőipari szoftver	2020. február 17. 00:33:33	Horváth Krisztina
Könyvviteli szoftver	2020. február 18. 10:07:50	Horváth Krisztina
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 22:56:23	Horváth Krisztina
Nyilvántartó rendszer	2020. február 28. 23:03:52	Horváth Krisztina

24. ábra Jelentések kezelése

1.9 Dolgozók

1.9.1 Dolgozók kezelése

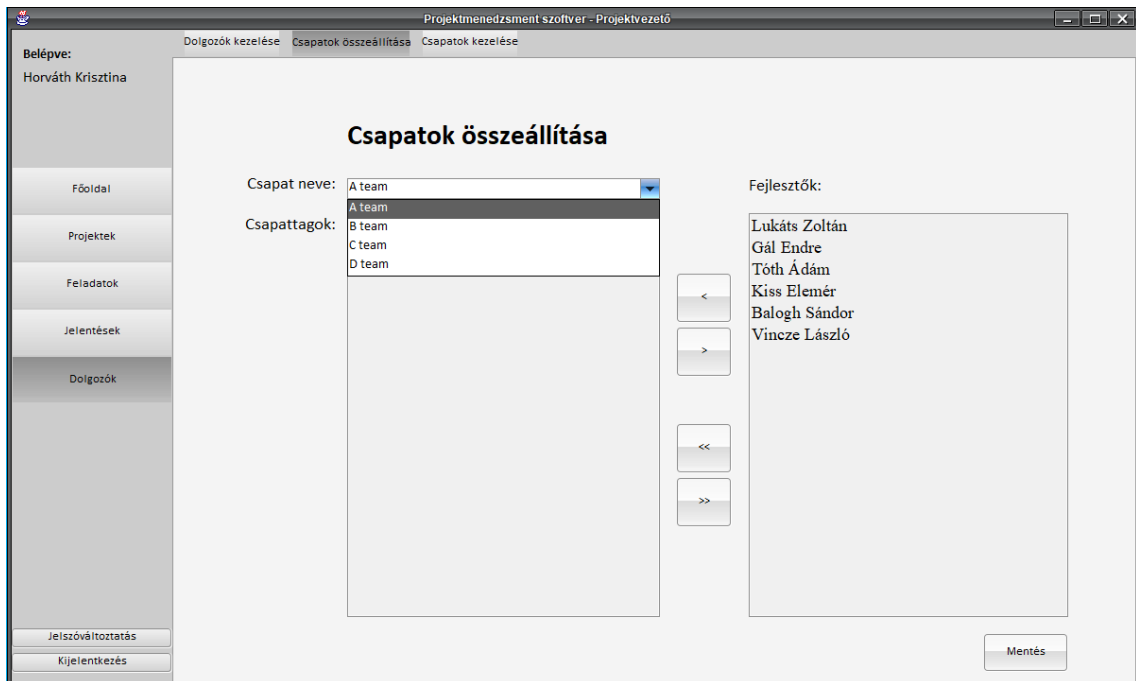
A vezérlés itt is megegyezik a 2.6.1 –es pontban bemutatott működéssel.

ID	Dolgozó neve	Beosztás	Fejlesztési terület	Skill	Kezdés dátuma	Telefonszám	Utolsó belépés
8	Horváth Krisztina	Projektvezető	Asztali alkalmazás	Senior	2020. február 1.	06701122345	2020. március 18. ...
9	Faragó András	Csapatvezető	Asztali alkalmazás	Medior	2020. február 1.	06701122345	2020. március 7. 2...
10	Lukács Zoltán	Fejlesztő	Asztali alkalmazás	Junior	2020. február 2.	06701122345	2020. március 4. 1...
11	Lakatos Géza	Csapatvezető	Web fejlesztés	Senior	2020. február 1.	06302425505	2020. február 28. ...
17	Csikós Csaba	Projektvezető	Asztali alkalmazás	Arhitect	2018. május 7.	06203254679	
18	Kovács Annamária	Projektvezető	Web fejlesztés	Senior	2018. november 14.	06306237942	
19	Bana Ferenc	Csapatvezető	Alkalmazás IOS és ...	Medior	2018. március 23.	06207942653	
20	Gál Endre	Fejlesztő	Web fejlesztés	Junior	2019. február 18.	06207237689	
21	Tóth Ádám	Fejlesztő	Asztali alkalmazás	Gyakornok	2019. november 29.	06706271345	
22	Kerekes Eszter	Projektvezető	Adatbázisok fejlesz...	Arhitect	2019. január 17.	06308942571	
23	Kiss Elemér	Fejlesztő	Web fejlesztés	Medior	2019. május 23.	06705941739	
24	Kováts Károly	Csapatvezető	Adatbázisok fejlesz...	Arhitect	2018. március 5.	06302465987	
25	Szilágyi Péter	Fejlesztő	Asztali alkalmazás	Junior	2019. szeptember ...	06304569841	

25. ábra Dolgozók kezelése

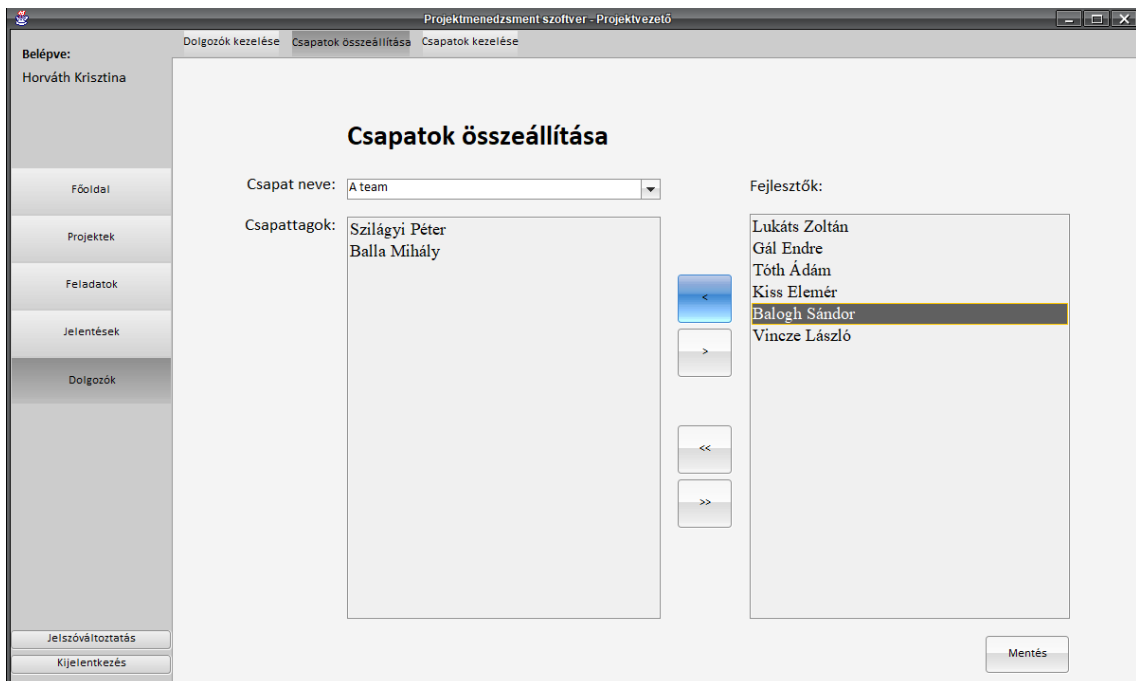
1.9.2 Csapatok összeállítása

Ezen a felületen a csapatokat állíthatjuk össze. A „Csapat neve” legördülő menüből tudjuk kiválasztani a megfelelő csapatot.



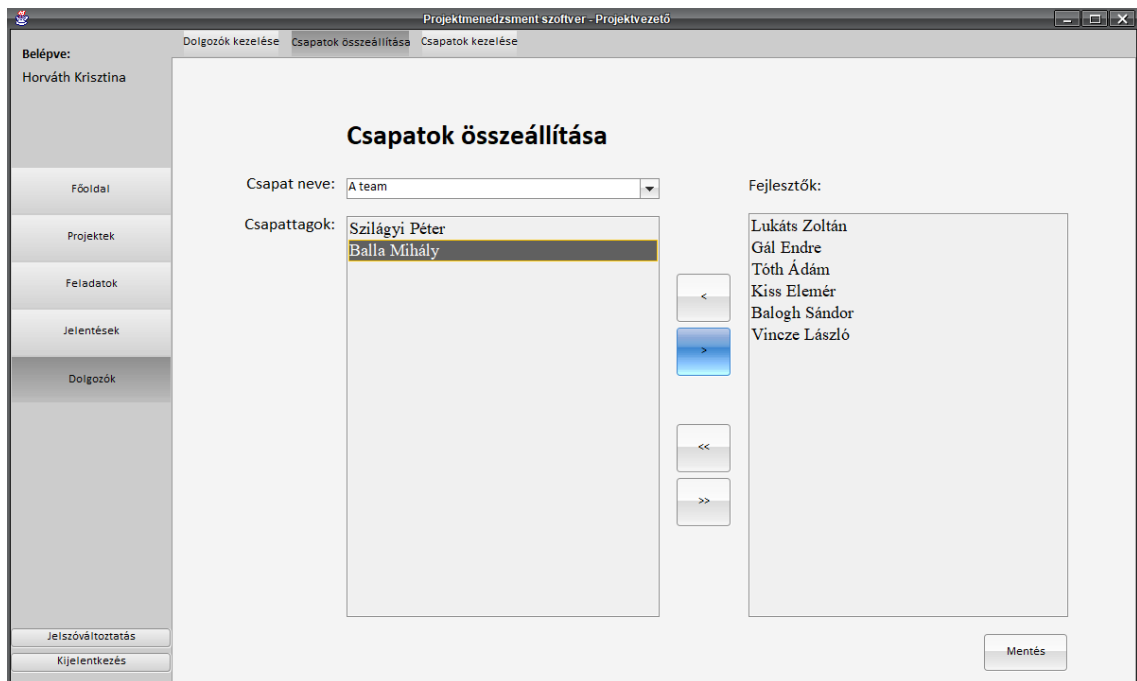
26. ábra Csapatok összeállítása, csapat kiválasztása

A csapat kiválasztása után, ha szeretnénk hozzáadni egy fejlesztőt a csapathoz, akkor válasszuk ki a jobb oldalon található „Fejlesztők” listából a hozzáadni kívánt fejlesztőt, majd a „<” gombra kattintva hozzáadhatjuk.



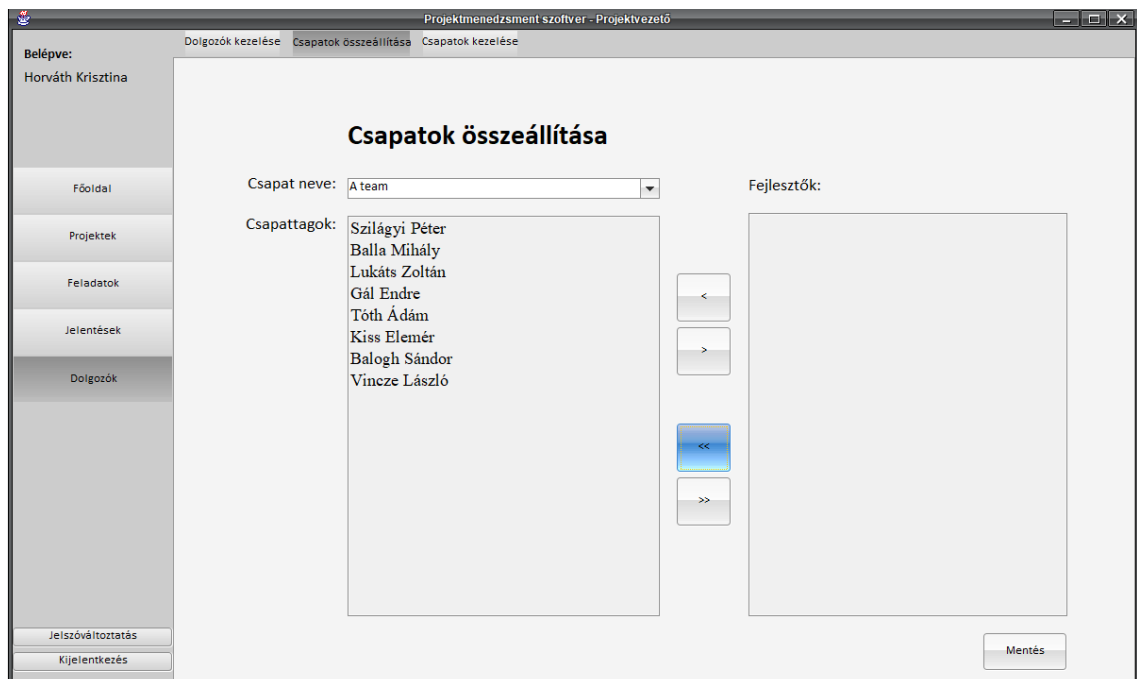
27. ábra Csapatok összeállítása, fejlesztő hozzáadása a csapathoz

A „>” gombra kattintva tudjuk a kijelölt fejlesztőt törölni a „Csapattagok” közül.



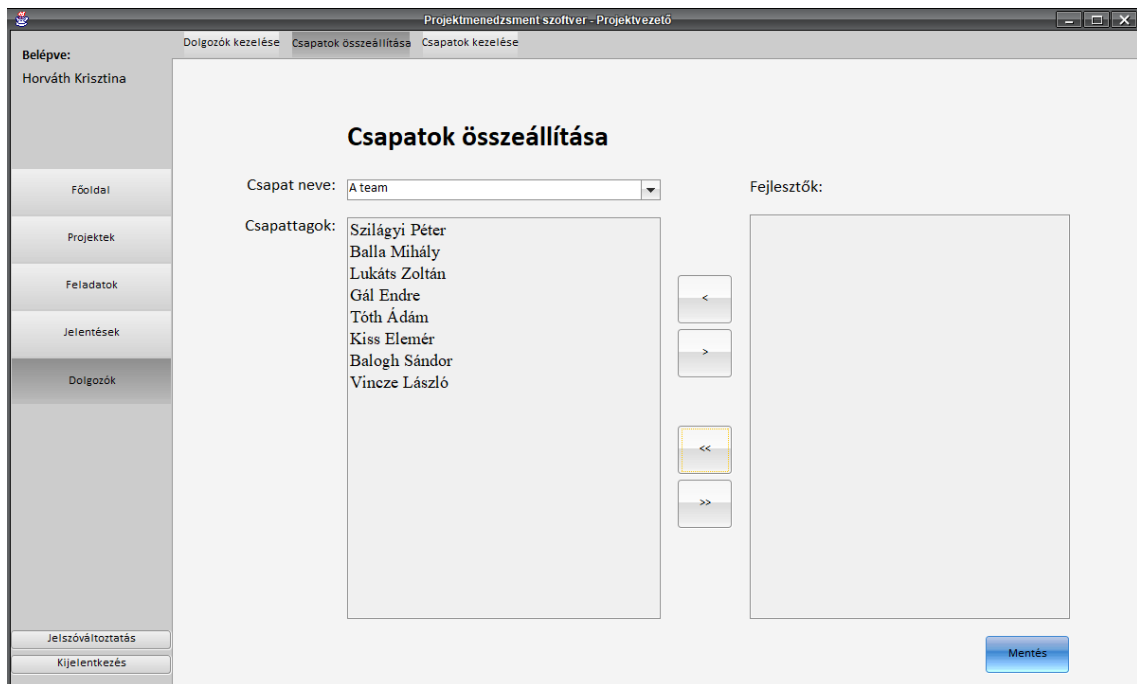
28. ábra Csapatok összeállítása, csapattag eltávolítása a csapatból

A „<<” gombra kattintva lehetőségünk van az összes fejlesztőt hozzáadni a kiválasztott csapathoz. A „>>” gombbal tudjuk az összes csapatban dolgozó fejlesztőt törölni a „Csapattagok” közül.



29. ábra Csapatok összeállítása, összes fejlesztő hozzáadása a csapathoz

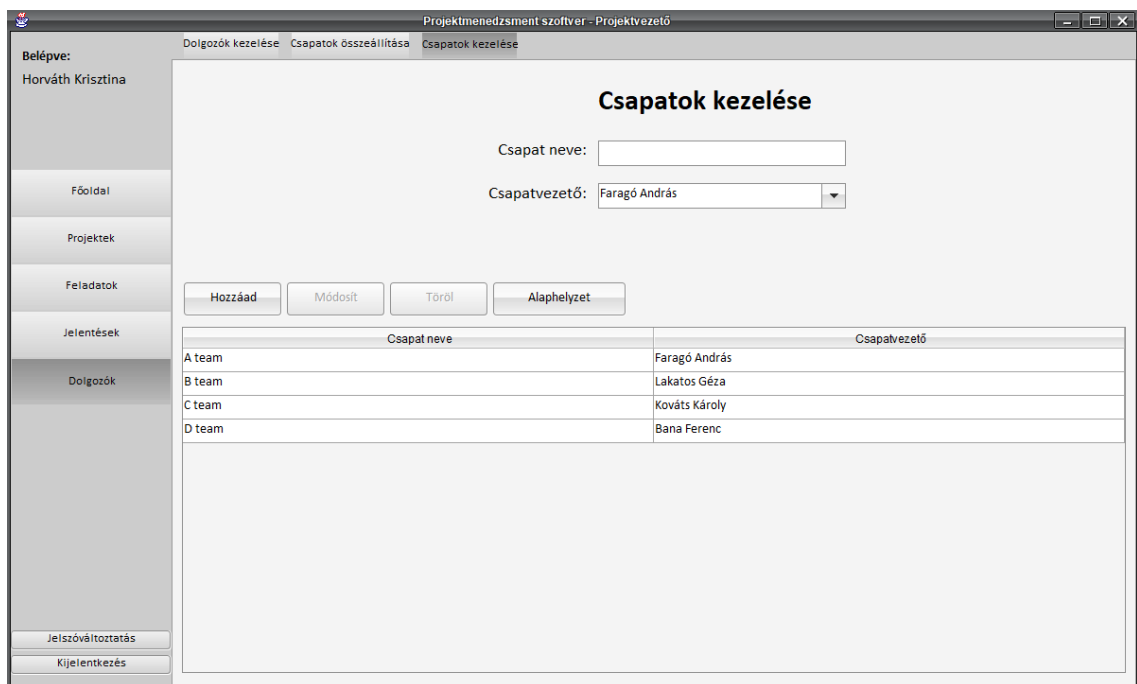
A „Mentés” gombra kattintva tudjuk elmenteni a változtatásokat.



30. ábra Csapatok összeállítása, módosítások mentése

1.9.3 Csapatok kezelése

A program vezérlése szintén megegyezik a 2.6.1 –es pontban leírtakkal. Itt is lehetőségünk van a csapatok szerkesztésére. Új csapat létrehozásához töltsük ki a „Csapat neve” mezőt, és válasszunk ki egy csapatvezetőt a legördülő listából.



31. ábra Csapatok kezelése

1.10 Jelszóváltás

Ezen a felületen tudjuk megváltoztatni a jelszavunkat. Meg kell adnunk helyesen a jelenlegi jelszavunkat, majd kétszer be kell írunk az új jelszót, amit szeretnénk beállítani. Ha valamit elgépeztünk a program feldob egy ablakot, ezzel értesít bennünket.

The screenshot shows a web application window titled "Projektmenedzsment szoftver - Projektvezető". On the left is a sidebar with the user name "Belépve: Horváth Krisztina" and a "Vissza" button. Below this are menu items: "Főoldal", "Projektek", "Feladatok", "Jelentések", and "Dolgozók". At the bottom of the sidebar are buttons for "Jelszóváltás" and "Kijelentkezés". The main content area is titled "Jelszóváltás" and contains the following form fields:

- Jelenlegi jelszó:
- Új jelszó:
- Új jelszó megerősítése:
- Mentés

32. ábra Jelszóváltás

2 Fejlesztői dokumentáció

A program Java nyelven NetBeans IDE 8.2 fejlesztői környezetben íródott. Az adatok tárolásához MySQL adatbázist használtam. A fejlesztéshez szükség van a Java Development Kit vagy röviden a JDK-ra.

2.1 Adatbázis

2.1.1 Adatbázis ismertetése

Az adatbázisban projekteket és a hozzá kapcsolódó szükséges információkat tartjuk nyilván. A rendszer jelen állapotában a projektek költségeit (bevétel, kiadás) nem kezeljük. További fejlesztés nélkül, az adatbázis, a benne eltárolt konstans értékek miatt, csak a szoftvergyártáshoz kapcsolódó projektek adatainak tárolására alkalmas. A projekt előrehaladását manuálisan léptetjük a programban.

2.1.2 Egyedek kialakítása

Jelölések: **Tábla** {kulcs, leíró, *kapcsolathordozó*}

Projekt {azon, név, *megrendelő*, *fejlesztési_terület*, *megrendelés_dátuma*, *határidő_dátuma*, *hol_tart*, *prioritás*, *projektvezető*, *státusz*, leírási}

Megrendelő {azon, név, tel_száma, email, weboldal, irányítószám, helység, utca_háza_száma}

Fejlesztési_terület {azon, név}

Hol_tart {azon, név}

Prioritás {azon, név}

Státusz {azon, név}

Feladat {azon, *feladat_tárgya*, *határidő_dátuma*, *felelős*, *projekt*, *státusz*, leírási}

Jelentés {azon, *projekt*, *felvitel_dátum*, *felvitte*, szövegi}

Dolgozó {azon, név, jelszó, *beosztás*, *fejlesztési_terület*, *skill*, *kezdés_dátuma*, tel_száma, utolsó_belejelentkezés_dátum}

Csapat {azon, név, *csapatvezető*}

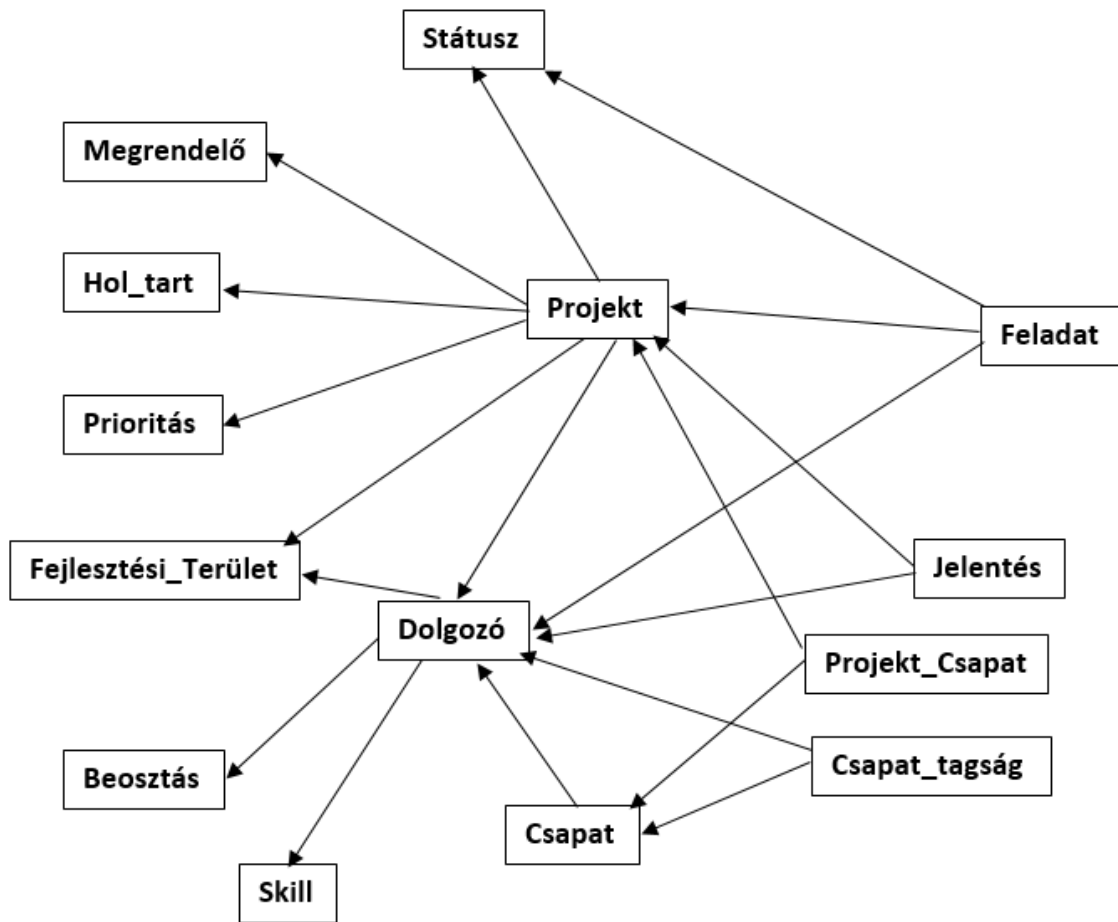
Csapat_tagság {*dolgozó*, *csapat_tagság_kezdete*, *csapat_tagság_vége*, *csapat*}

Projekt_Csapat {*projekt*, *csapat*}

Skill {azon, név}

Beosztás {azon, név}

2.1.3 Egyed-kapcsolat diagram

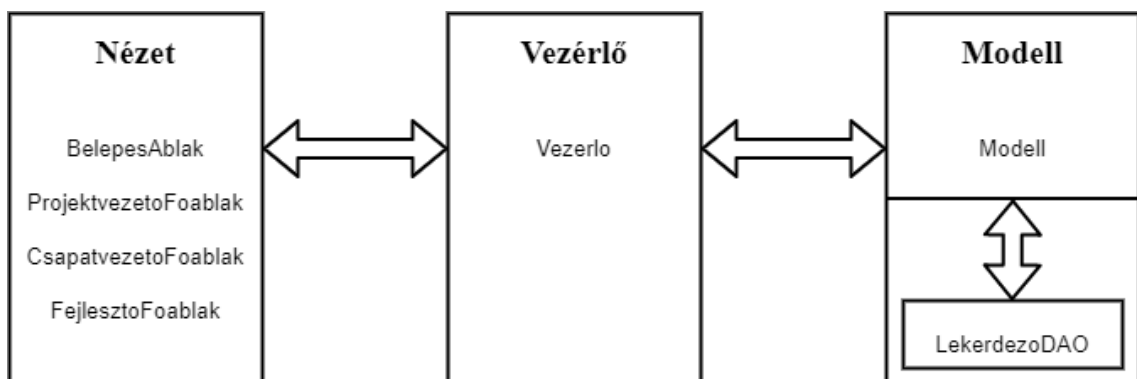


33. ábra Egyed-kapcsolat diagram

2.2 MVC a programban

A szoftver fejlesztése során törekedtem a jó MVC fejlesztési minta kialakítására.

Főbb osztályok kommunikációja:



34. ábra MVC a programban

2.3 Osztályok leírásai

2.3.1 projektmenedzsmentrendszer csomag

A Main osztályban létrehozuk a vezérlőt, ezzel elindul a program.

2.3.2 projektmenedzsmentrendszer.nezet csomag

Ebben a csomagban találhatóak az ablakok, és a megjelenítéshez kapcsolódó osztályok.

A BelepesAblak osztályból jön létre a belépő ablak. Ez jelenik meg a program indítása után elsőnek. Ennek az osztálynak egyetlen feladata továbbítani a „Belépés” gombra kattintás után a bejelentkezéshez szükséges adatokat a vezérlő felé.

Három osztály van, amiből főablak jöhet létre attól függően, hogy milyen jogosultsági szinttel lépünk be a programba. A ProjektvezetoFoablak, a CsapatvezetoFoablak, és a FejlesztoFoablak. A menürendszer az összes főablak esetén JToggleButton típusú gombokkal van kialakítva. A főmenü gombjai egy ButtonGroup típusú bgFomenu csoportba vannak, ezért egyszerre csak egy menügomb lehet kiválasztva.

A főmenü gombjainak kattintási akciója a tbtFomenuActionPerformed(...) metódusban van megvalósítva. Ezt a metódust hívja mindegyik főmenü gomb, ha rákattintanak. A metódusban a paraméterből kinyerjük a gombot, amire kattintottak és az if-else szerkezettel beazonosítjuk, hogy a főmenü gombjai közül melyikre kattintottak, majd megjelenítjük az adott panelt vagy ablakot. Az almenük is így vannak megvalósítva a kódban. A panelek váltogatásához négy osztály szintű változóban (elozoOldal, elozoAlmenu, jelenlegiOldal, jelenlegiAlmenu) mindig eltároljuk, hogy melyik panel és az ahhoz tartozó almenü van jelenleg megjelenítve, és melyik volt az előző.

A panelVault(...) metódus felel a panelek váltogatásáért. Ez a metódus paraméterként fogadja a panelt és a hozzá tartozó almenüt amelyikre váltani kell.

A váltást a panelek setVisible(...) metódus hívásával valósítja meg. Alapértelmezetten az ablak megnyílásakor a főoldal van kiválasztva. A táblázatok, listák és egyéb elemek adatainak betöltése, az adott menügomb kiválasztásánál a vezérlőtől elkérve valósul meg. Adatok felvitele és szerkesztése esetén, a vezérlőnek továbbítjuk az adatokat, amely elvégzi a további lépéseket.

2.3.3 projektmenedzsmentrendszer.vezerlo csomag

Ebben a csomagban jelenleg egy osztály található, a Vezerlo. Ez az osztály felelős az ablakok irányításáért, az adatok validálásáért, és továbbításáért. Az osztályváltozóknak az ablakok és a modell van elmentve. A vezérlő konstruktorában jön létre a Modell és a BelepesAblak.

A bejelentkezes(...) metódus fő feladata, hogy jó belépési adatok megadása esetén a jogosultságnak megfelelő főoldalt hozza létre és utasítsa a modellt, hogy mentse az aktuális dátumot és időt.

A bejelentkezési adatok helyességének ellenőrzését a belepesFelhJelszoVizsgal(...) függvény végzi el. Ez a függvény három paramétert vár, a dolgozó ID-t, a hozzá tartozó jelszót és a beosztást. Először ellenőrzi egyesével, hogy a beérkezett adatok üresek-e. Ha van üres adat, akkor információs ablakot dob a program a megfelelő felirattal, attól függően melyik adat megadásánál van probléma.

Ezután, ha nincs üres adat a modell belepesAdatokVizsgal(...) függvényével leellenőrizteti a megadott adatokat, és ha jók visszatér true-val, ellenkező esetben pedig hibaablakot dob fel.

A getKeresProjektTabla(...) metódus használatával lehet projektet keresni név alapján az adatbázisban. A metódus paraméterként átveszi a keresendő nevet, és ha ez üres, feldob egy információs ablakot a felhasználónak. Ha megfelelő, akkor a bejelentkezett dolgozó jogosultsága alapján lekéri a modell segítségével a találatokat és ProjektTablaModell típusú objektumként visszaadja azt.

A getReszletesKeresesProjektekTabla(...) metódus több paraméter átadásával tud projektet keresni. A beérkező paraméterek közül, ha valamelyik dátum üres, akkor az értékét beállítja egy olyan távoli dátumra, amelybe a keresés során minden projekt biztosan beleesik. Ezután belépett felhasználó jogosultságának függvényében a modelltől elkéri a találatokat és visszaadja.

A projektHozzaadd(...) metódus dolga, ahogy a neve is utal rá, hozzáadni egy projektet az adatbázishoz. Paraméterként várja a projekt adatait, majd leellenőrzi, hogy megfelelő-e a név, azaz nem nulla karakter hosszúságú és nem több 50 karakternél. Majd, ha átment az ellenőrzésen az adat, akkor tovább küldi a modell felé.

A projektTorlese(...) metódus fogad egy projektet, feldob egy kérdés ablakot azzal a szöveggel, hogy biztos akarjuk-e törölni a projektet. Ha az ablakban az igen gombot választották, akkor továbbítja a kérést a modell felé, átadva a projektet. Ezután jelez a felhasználó felé, hogy sikeres volt-e a törlés vagy valami okból kifolyólag nem sikerült.

A `mentesPDF(...)` metódus feladata megvizsgálni, hogy éppen milyen típusú táblát szeretnénk menteni, és ez alapján hívja a modellben lévő metódust a megfelelő paraméterekkel.

2.3.4 projektmenedzsmentrendszer.modell csomag

Ebben a csomagban találhatóak a hibakezelő és az adatbázis műveletekkel kapcsolatos osztályok.

Az Adatbázis interfészben vannak az adatbázis kapcsolódáshoz szükséges adatok és az SQL lekérdezések.

A Modell osztály fő feladata a kivételek kezelése, és a program megfelelő működéséhez szükséges objektumok tárolása a memóriában. Osztályváltozói többek között a `belepettDolgozo`, ez azért kell, hogy eltárolja melyik dolgozó van éppen belépve a programban. Ezt követik különböző listák, amelyekben a projekteket, megrendelőket, dolgozókat, feladatokat, jelentéseket tároljuk. A konstruktor meghívásakor létre jön az IDAO objektum, ezen keresztül lesz képes kommunikálni az adatbázissal.

Az `alapAdatbázisTablakLeker()` metódus feladata, lekérni az adatbázisból a konstans táblákat. Ilyenek a `fejlesztési_terulet`, `hol_tart`, `prioritas`, `statusz`, `beosztas`, `skill` táblák.

A `getAktivProjektTablaModell()` függvény a főoldalon található áttekintő táblázatnak állítja össze a modelljét úgy, hogy lekéri az adatbázisból a folyamatban lévő projekteket, és visszatér egy `ProjektTablaModell` típusú objektummal.

A `getProjekt(...)` függvény megkeresi a modellben tárolt `projektLista` elnevezésű változóban azt a projektet, amelyiknek az azonosítója megegyezik a paraméterben átvett azonosítóval és visszaadja azt.

A `getMegrendelokCBModell()` függvény felelős azért, hogy előállítsa a megrendelők listából a megrendelők legördülő listának a modelljét.

A `getProjektvezetoCBModell()` függvény lekéri az adatbázisból a projektvezetőket egy listába, és összeállít belőle egy `DefaultComboBoxModel` típusú objektumot.

A `projektModositas(...)` metódus a beérkezett projektnek settereken keresztül beállítja a beérkezett módosított projekt adatokat, és elküldi rögzítésre az adatbázis felé.

A `csapattagokMent(...)` metódus feladata megfelelő típuskényszerítéssel előállítani egy listát, majd ezt tovább küldeni az adatbázis felé mentésre.

A `belepesAdatokVizsgal(...)` függvény paraméterben megkapja a dolgozó azonosítóját, a hozzátartozó jelszót és a beosztást.

Ezután a jelszót a `jelszoTitkosit(...)` függvénnyel eltitkosítja, majd lekérdezést indít az adatbázis felé, hogy létezik-e olyan dolgozó, akire megfelelnek az adatok, ha igen akkor igaz értékkel, ellenkező esetben hamis értékkel tér vissza.

A `jelszoTitkosit(...)` függvény paraméterben vár egy szöveg típusú jelszót, és egy só elnevezésű szöveget. A só a jelszavak titkosításánál használatos fogalom, ez mindenkinek egyedi, és úgy működik, hogy a jelszó mellé fűzve az ebből kapott szöveget titkosítja a függvény, és így biztonságosabb lesz a titkosítás. A még biztonságosabb titkosítás érdekében jelen esetben, ciklusban százszor csinálja ezt, majd visszatér a szöveg típusú már titkosított jelszóval.

A `pdfGeneral(...)` metódus valósítja meg a PDF fájl létrehozását. Ennek a menete, hogy először létrehozza a memóriában a dokumentumot, majd összeállítja a megfelelő fájlnevet, ami minden generálásnál egyedi, mert beírja az aktuális dátumot és időt. Utána megnézi, hogy létezik-e a files mappa, ha nem, létrehozza azt, és elkészíti benne a PDF fájlt. Ezek után soronként összeállítja a fájl tartalmát.

Beírja a dokumentum fejlécét, aztán egy kisebb hely kihagyása után, a `PdfPCell(...)` függvény segítségével összeállítja a táblázat fejlécét. Majd cellánként legenerálja a táblázatot, és a fájl végére beírja a generálás dátumát. A metódus a dokumentum elnevezését, fejlécét, a táblázat oszlopainak címeit és adatait, paraméterként kapja meg. A `PdfPCell(...)` függvény paraméterként várja a szöveget, betűméretet, félkövér vagy normál legyen a betűtípus, és a szöveg igazítását. Létrehoz egy `PdfPCell` típusú cellát. Beállítja rajta a paraméterként átvett beállításokat, majd beírja a szöveget, és visszatér a kész cellával.

A `LekerdezoDAO` osztály feladata közvetlen kommunikálni az adatbázissal. Ebben az osztályban találhatóak, azok a metódusok, amelyek segítségével az adatbázisból lekérünk adatokat és listákba szervezett objektumokként visszaadják az eredményt.

A konstruktor hívásakor eltároljuk a paraméterben beérkező modell objektumot és meghívódik az `adatbázisKapcsolodas()` metódus, aminek egyetlen feladata, hogy az Adatbázis interfészben eltárolt adatok segítségével kapcsolódjon az adatbázishoz.

A `belepesAdatokVizsgal(...)` függvény kérdezi le közvetlen az adatbázisból, hogy a paraméterben átvett adatok alapján van-e egyezés valamelyik dolgozóra az adatbázisban. Ha igen, akkor a `ResultSet` típusú objektumban eltárolt eredménytábla egy sorából előállítja a `sorAtalakitDolgozora(...)` függvény segítségével a dolgozó típusú objektumot és visszaadja azt. Ellenkező esetben pedig egy null értékkel tér vissza.

A `getMegrendeloLista(...)` függvény paraméterben egy SQL parancsot vár, amit egy eredménytáblába kimentve lekérdez.

Majd egy ciklussal végigmegy az eredménytábla sorain és a `sorAtalakitMegrendelore(...)` függvény segítségével előállítja a Megrendelő típusú objektumokat és hozzáadja egy listához. A ciklus lefutása után ezzel a listával fog visszatérni a függvény.

A `getAlapAdatbazisTablaMap(...)` függvény lefuttatja a paraméterben átvett SQL parancsot az adatbázison, és a visszaérkezett eredményt kimenti egy eredménytáblába. Ciklussal végigmegy az eredménytábla sorain és egy `HashMap` típusú asszociatív tömböt feltölt, majd visszaadja azt.

A `modositProjekt(...)` metódus paraméterként egy projektet és egy SQL parancsot vár. A projektből getterek használatával kieszedi az adatokat és összerakja belőle a kész SQL parancsot, amit a végén lefut.

A `torolProjekt(...)` metódus fogad egy projektet és négy darab SQL parancsot. A projektből kieszedi az azonosítóját, majd lefuttatja a parancsokat az azonosítóval. Azért szükséges négy parancs, mert mielőtt kitörölhetnénk az adott projektet, előtte ki kell törölni a hozzá kapcsolódó feladatokat, jelentéseket és a rajta dolgozó csapatok sorait, különben hibát dobna az SQL szerver.

A `projektenDolgozoCsapatokMent(...)` metódus feladata elmenteni az újonnan beállított projekten dolgozó csapatokat. Paraméterben fogad többek között egy projektet és egy csapat listát (ez a lista azokat a csapatokat tartalmazza, akik az adott projekten dolgoznak). Elsőnek lefuttatva az első SQL parancsot, amit paraméterben kap, a projekt azonosítója alapján kitörli az adott projekthez tartozó sorokat a táblában. Ezután egy ciklussal a második SQL parancs segítségével felviszi az új sorokat, amelyek tartalmazzák a projektet és az éppen aktuális csapatot.

A `bejelentkezesIdoMent(...)` metódus paraméterben átveszi a dolgozót, az aktuális dátumot és időt, és az SQL parancsot. Ezt követően az adatbázisban lévő `Dolgozo` tábla adott dolgozójához tartozó sorába elmenti az időpontot.

A `sorAtalakitMegrendelore(...)` függvény feladata, hogy az eredménytábla egy sorából előállítson egy megrendelőt. Ezt úgy oldja meg, hogy egy új megrendelőt létrehozva konstruktoron keresztül beállítja neki az átvett sorból kinyert adatokat, majd visszatér a kész objektummal.

2.3.5 projektmenedzsmentrendszer.modell.pojoosztalyok csomag

Ebben a csomagban találhatóak a POJO osztályok. Az alapvető get és set metódusokon kívül és létrehozáskor az alapadatokat beállító konstruktoron kívül más említésre méltó metódus nincs.

2.3.6 projektmenedzsmentrendszer.modell.tablamodellek csomag

Ebben a csomagban a megjeleníteni kívánt táblázatok modell osztályait találjuk. Mindegyikben öröklünk az AbstractTableModel osztályból. Az egész szám típusú konstans osztályváltozók célja, hogy beszédesebb és könnyebben érthetőbb legyen a kódban, ha a táblázat egy oszlopára hivatkozunk. Ezeknél a változóknál az első mindegyik esetben az OBJECT_OSZLOP, amellyel arra az objektumra hivatkozhatunk, amelyik a táblázat egy adott sorának adatait tartalmazó objektum. A többi pedig a táblázat egy oszlopára utal. Az oszlopNevék String típusú tömbben tároljuk az oszlopok feliratának neveit. Ez után egy ArrayList típusú listában tároljuk azokat az objektumokat, amelyeket megjelenítünk a táblázatban. A konstruktorban egy listát várunk paraméternek, amelyben benne vannak az adott táblamodellnek megfelelő megjeleníteni kívánt objektumok. A kötelezően felülírt metódusok és függvények közül egy érdekesebb van a getValueAt függvény. Ez a függvény paraméterként vár egy sor és egy oszlop indexet (az utóbbira tudunk konstanssal hivatkozni). Ezen adatok alapján visszaadja a megfelelő értéket, vagy egy adott sor OBJECT_OSZLOP nevű oszlopára hivatkozva az objektumot, amire kíváncsiak voltunk.

2.4 Tesztelés

2.4.1 Alfa

Belépési felület tesztelése.

Feladat	Elvárás	Eredmény	Státusz
Üres ID mező és a „Belépés” gomb megnyomása	Hibaüzenet és nem enged tovább a program	Hibaüzenet: Az ID mező nem lehet üres!	Működik
Karakter beírása az ID mezőbe és a „Belépés” gomb megnyomása	Hibaüzenet: Nem tartalmazhat karaktert az ID mező!	Hibaüzenet: Az ID mezőben csak egész szám lehet!	Működik

Sikertelen adatbázis kapcsolódás	Hibaüzenet és nem enged tovább a program	Hibaüzenet: Nem sikerült kapcsolódni az adatbázishoz!	Működik
Nem létező adatok megadása, majd a „Belépés” gombra kattintás	Hibaüzenet: Hibás bejelentkezési adatok!	Hibaüzenet: Hibás felhasználónév vagy jelszó!	A hibaüzenet szövege javítva. A felhasználónév helyett dolgozó ID
Helyes adatok megadása után a „Belépés” gomb megnyomása	Eltűnik a belépő ablak, megjelenik a főoldal	Eltűnt a belépő ablak, megjelent a főoldal	Működik

Projektvezető főablak tesztelése.

Feladat	Elvárás	Eredmény	Státusz
Főmenü gombjai	Megfelelő helyre navigálnak	Az elvárt helyre navigálnak.	Működik
Almenük gombjai	Megfelelő helyre navigálnak	Az elvárt helyre navigálnak.	Működik
Főoldalon egy projekt kiválasztása	Megjelenik alul a projekt leírása	Megjelent alul a projekt neve és leírása	Működik
Főoldalon a „Több információ” gombra kattintás projekt kiválasztása nélkül	Hibaüzenet: Válassz ki egy projektet!	Hibaüzenet: Válassz ki egy projektet!	Működik

Főoldalon a „ <i>Több információ</i> ” gombra kattintás egy projekt kiválasztása után	Megjelenik a Projekt információs ablak, betöltődik a kiválasztott projektnek az információi	Megjelent a Projekt információs ablak, betöltött a kiválasztott projektnek az információi	Működik
Főoldalon üres projekt neve mező és a „ <i>Keresés</i> ” gomb megnyomása	Hibaüzenet: A projekt neve mező nem lehet üres!	Hibaüzenet: A projekt neve mező nem lehet üres!	Működik
Főoldalon a „ <i>Mentés PDF-be</i> ” gomb	Létrejön a fájl és üzenet, hogy a fájl elkészült	Létrejött a fájl és feldobott egy üzenetet, hogy a fájl elkészült	Működik
Projektek felületen, egy projekt hozzáadása	A projekt rendben létrejön, értesítés	A projekt létrejött, értesítés: A projekt hozzáadva!	Működik
Projekten dolgozó csapatok felület, projekt kiválasztása a legördülő listából	Frissüljenek a projekten dolgozó csapatok lista és a csapatok	Frissült a projekten dolgozó csapatok lista és a csapatok is	Működik
Csapatok összeállítása, egy fejlesztő törlése a csapattagok közül	A törölt fejlesztő eltűnik a csapattagok közül és megjelenik a fejlesztők között	Eltűnt a csapattagok közül és megjelent a fejlesztők között	Működik
Egy jelentés kiválasztása után „ <i>Teljes méret</i> ” gomb	Megjelenik a jelentés külön ablakban	Megjelent a jelentés külön ablakban	Működik

2.4.2 Béta

A kész program tesztelése mások által.

Feladat	Elvárás	Eredmény	Státusz
A projektvezetők csak a saját projektjeiket tudják módosítani	Csak a sajátját tudja módosítani	Bármilyen projektet tud módosítani	Javítva
Projekt felvitelénél ne lehessen kiválasztani másik projektvezetőt	Automatikusan a bejelentkezett projektvezető nevén legyen a projekt	Bármelyik projektvezetőnek lehet felvinni projektet	Javítva
Megrendelő felvitelénél a weboldal kitöltése nem kötelező	Ha nincs kitöltve a weboldal mező, akkor is engedje felvinni a megrendelőt	Nem engedi felvinni a megrendelőt a program, amíg minden mező ki nincs töltve	Javítva
Lehetőség van a táblázatokban több sort is kijelölni	Egyszerre több sor törlése vagy módosítása	Csak egy van lekezelve, amit módosítani vagy törölni tudunk	Hiba

2.5 Továbbfejlesztési lehetőségek

2.5.1 Meglévő elemek bővítése

A részletes keresés felületen, jelenleg csak a megrendelés dátumának két mezőjét lehet üresen hagyni. Ekkor a program egy nagy intervallummal keres, amibe biztosan beleesik az összes projekt megrendelési dátuma. Szerintem egy jó továbbfejlesztés lenne, ha lehetne „mindegy” lehetőséget választani mindegyik legördülő listából, és alapértelmezetten ez lenne kiválasztva.

A jelenlegi szoftver verzióban a kezelő felületeken, ahol projekteket, dolgozókat, feladatokat, jelentéseket, és a csapatokat lehet menedzselni, úgy tudunk törölni, ha

kijelölünk az adott táblázatban egy sort, majd rákattintunk a törlés gombra, és azután az „igen” lehetőséget válasszuk. Szerintem felhasználóbarát fejlesztés lenne, ha egyszerűen a táblázat egy plusz oszlopába belegenerálnánk törlés nyomógombokat, amelyek az adott sorra vonatkoznának, és csak egy „igen” megerősítéssel lehetne törölni. Továbbá, az alap már meglévő törlés gombot sem kellene kivenni a programból. Meglehetne oldani úgy, hogy csak akkor lehessen rákattintani, ha egyszerre több elemet választunk ki a táblázatból, és ezzel a lehetőséggel lehetne több elemet törölni egyszerre.

Véleményem szerintem az is egy jó továbbfejlesztés lenne, ha a projekt információs ablakban jobb oldalon egy dolgozó nevére kétszer kattintva, a program elnavigálna minket a dolgozók felületre, és kijelölné a táblázatban azt a dolgozót, akire rákattintottunk.

Észenbővíti az is, hogy legyen lehetőség többféle módon PDF fájl generálni. Erre egy példa, ahogyan a jelentésnél is van jelenleg. Lehessen egy adott projektet kimenteni minden adatával, és ne csak a táblázat egészét.

Egy jó továbbfejlesztés lenne az is, ha egyszerűbben lehetne léptetni egy projektet a fejlesztési fázisok között, és nem csak a projektek kezelése felületen, a módosításnál az új fejlesztési szakaszt kiválasztva, majd mentve lehetne állítani.

Természetesen lehetne a kódot refaktorálni, újra átgondolni bizonyos részeket, változók nevét, metódusok újraszervezését, és esetleg az adatbázis áttervezését. Erre alaphoz törekedtem a program fejlesztése során, de szerintem egy kódban, egy problémát mindig meg lehet oldani logikusabban és optimálisabban.

2.5.2 Új elemek, ötletek implementálása

Hasznos továbbfejlesztés lenne, ha a program mentené a felhasználók tevékenységeit. Gondolok itt arra, hogy adatbázisban tárolná, hogy ki (melyik dolgozó), mikor és mit változtatott, azaz vitt fel a programba vagy módosított esetleg törölt.

Nagyon hasznos tovább fejlesztés lenne az is, ha a programban több export és import lehetőség lenne. Ezt úgy lehetne megvalósítani, hogy létrehoznánk egy importálás és egy exportálás menüpontot. Ezekre navigálva, kilehetne választani, hogy milyen típusú fájlba szeretnénk menteni vagy milyen típusú fájlból szeretnénk beolvasni. Továbbá, kilehetne

választani azt is, hogy melyik táblázatból szeretnénk kimenteni az adatokat vagy melyik táblázatba szeretnénk beolvasni az adatokat.

Hasznos új funkció lehetne, ha a csapatvezető a projektvezetőtől kapott feladatokat, tudná kisebb feladatokra szétosztani a fejlesztők között, és akkor lenne kész egy feladat, ha az összes részfeladata kész.

A programot át lehetne alakítani úgy, hogy lehetőség legyen új munkafázisokat felvinni, vagy egyéb előre az adatbázisban meghatározott konstans értékeket bővíteni esetleg törölni.

Jó továbbfejlesztés lenne, ha a fejlesztési fázisokra, mettől és meddig határidőket lehetne beállítani, és követni lehetne, hogy mennyi van még vissza a tervezett időpontokig. Ezután a projekt haladását szépen lehetne szemléltetni egy Gantt diagram segítségével.

Egy elég hasznos fejlesztés lenne, ha a főoldalon csak egy dashboard (műszerfal) féle felület lenne, ahol csak az éppen legfontosabb feladatok, projektek státusza, egyéb diagramok és statisztikák lennének.

Pénzügyi menedzsment funkció fejlesztése a programba. Ez egy elég nagy fejlesztést igényelne, de szerintem nagyot emelne a program színvonalán, ha lenne lehetőség a projektek fejlesztésével kapcsolatos kiadásokat és bevételeket nyilvántartani. Ezután lehetne kimutatásokat, diagramokat készíteni az évi és egyéb bevételekről, kiadásokról.

3 Irodalomjegyzék

- MVC alapok:

<http://www.newthinktank.com/2013/02/mvc-java-tutorial/>

Utoljára letöltve: 2020.04.05.

- Saját táblázat modell (TableModel) osztály készítése:

<https://www.youtube.com/watch?v=haFsZJbTX5s>

Utoljára letöltve: 2020.04.05.

- PDF generálás:

<https://itextpdf.com/en/resources/books/itext-7-jump-start-tutorial-java/chapter-1>

Utoljára letöltve: 2020.04.05.

- Jelszavak titkosítása:

<https://howtodoinjava.com/security/how-to-generate-secure-password-hash-md5-sha-pbkdf2-bcrypt-examples/>

Utoljára letöltve: 2020.04.05.

- JDBC alapok:

<https://www.baeldung.com/java-jdbc>

Utoljára letöltve: 2020.04.05.

- Hivatkozott táblák kezelése:

<https://www.youtube.com/watch?v=mGJHp4zeBUU>

Utoljára letöltve: 2020.04.05.