

ADATSZERKEZET

Smart Manager

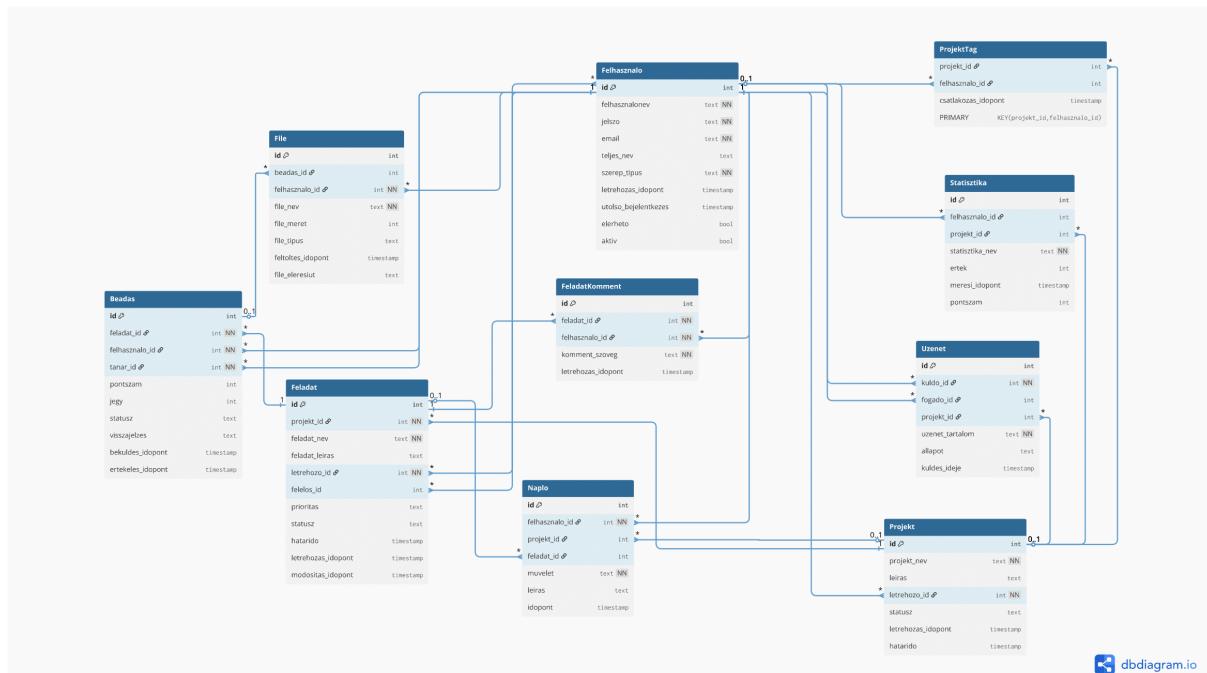
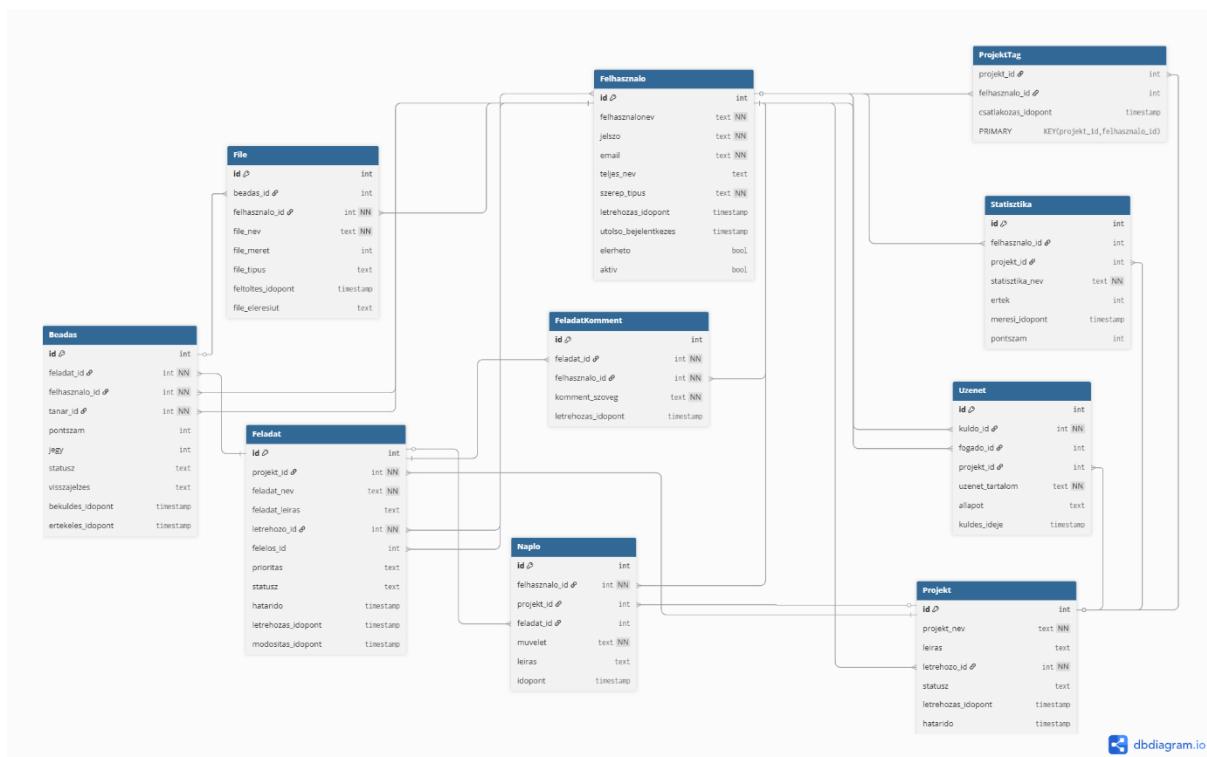


Készítette:
Magyar Márk József,
Nagy Huba Kende

1. Tartalomjegyzék

2.	Teljes adatbázis szerkezet	2
3.	Felhasználó tábla	3
4.	Projekt tábla	4
5.	Projekt tag tábla.....	5
6.	Feladat tábla	6
7.	Feladat komment tábla	7
8.	Beadás tábla	8
9.	File tábla	9
10.	Üzenet tábla	10
11.	Statisztika tábla	11
12.	Napló tábla.....	12

2. Teljes adatbázis szerkezet



3. Felhasználó tábla

A Smart Manager rendszer központi eleme a Felhasznalo tábla, amely minden olyan felhasználót tárol, aki hozzáfér a rendszerhez - legyen az diák, tanár vagy adminisztrátor. Ez a tábla biztosítja a biztonságos azonosítást és a személyre szabott felhasználói élményt.

A felhasznalonev egy egyedi azonosító, amit a felhasználó választ magának, és ezzel jelentkezik be a rendszerbe. Az egyediség fontos, hogy elkerüljük az azonos nevű felhasználók összekeverését.

Az id egy automatikusan generált szám, ami belső azonosításként szolgál. Ez a szám kapcsolja össze a felhasználót a projektekkel, feladatokkal.

Az email cím nemcsak a bejelentkezéshez szükséges, hanem a kommunikáció és értesítések központi pontja is. Innen kapják a felhasználók a határidőket, új hozzászólásokat és egyéb fontos információkat.

A jelszo titkosított formában tároljuk, biztosítva a fiókok biztonságát. A titkosítás modern algoritmusokkal történik, hogy a felhasználói adatok védve legyenek.

A teljes_nev opcionális mező, de ajánlott kitölteni, mert segít a tanároknak és csapattársaknak az azonosításban.

A szerep_tipus határozza meg, hogy a felhasználó milyen jogosultságokkal rendelkezik. Lehetséges értékek: 'diak', 'tanar', 'admin'.

A letrehozas_idopont és utolso_bejelentkezes mezők segítenek nyomon követni a felhasználói aktivitást. Ez hasznos lehet statisztikai célokra, vagy inaktív fiókok azonosítására.

Az elerheto és aktiv mezők a fiók állapotát vezérlők. Az 'elerheto' mutatja, hogy a felhasználó jelenleg aktív-e a rendszerben, míg az 'aktiv' azt, hogy a fiók teljes mértékben használható-e vagy deaktivált.

Felhasznalo	
<u>id</u> ↗	int
<u>felhasznalonev</u>	text NN
<u>jelszo</u>	text NN
<u>email</u>	text NN
<u>teljes_nev</u>	text
<u>szerep_tipus</u>	text NN
<u>letrehozas_idopont</u>	timestamp
<u>utolso_bejelentkezes</u>	timestamp
<u>elerheto</u>	bool
<u>aktiv</u>	bool



4. Projekt tábla

A Projekt tábla a rendszer másik alapvető eleme, itt tároljuk az összes oktatási projekt alapadatait. minden projekt egy tanulási célú csoportmunkát vagy egyéni feladatot képvisel.

A projekt_nev egy rövid, egyértelmű név, ami azonnal elárulja a projekt témáját. Ez jelenik meg a projektlistában és a navigációban.

A leiras részletesen ismerteti a projekt célját, elvárásait és a végtermék specifikációit. Itt találhatók útmutatások a diákok számára.

A letrehozo_id minden egy tanári fiókra mutat, hiszen csak a tanárok hozhatnak létre új projekteket.

A statusz mező követi a projekt életciklusát. Lehetséges értékek: 'tervezés', 'aktív', 'lezárt', 'archivált'. Ez segít mind a diákoknak, mind a tanároknak áttekinteni a projekt aktuális állapotát.

A letrehozas_idopont rögzíti, mikor került a projekt a rendszerbe, míg a hatarido a projekt befejezésének végdátumát mutatja. Ez utóbbi különösen fontos a diákok számára a határidők betartásához.

Projekt	
<u>id</u>	int
<u>projekt_nev</u>	text NN
<u>leiras</u>	text
<u>letrehozo_id</u>	int NN
<u>statusz</u>	text
<u>letrehozas_idopont</u>	timestamp
<u>hatarido</u>	timestamp



5. Projekt tag tábla

A ProjektTag tábla egy kapcsolati tábla felhasználók és projektek között. Ez a tábla határozza meg, hogy ki dolgozhat egy adott projekten.

A projekt_id és felhasznalo_id együtt alkotják a tábla elsődleges kulcsát, biztosítva, hogy egy felhasználó csak egyszer kerüljön hozzárendelésre egy projekthez.

A csatlakozas_idopont rögzíti, mikor került a felhasználó a projekt csapatába. Ez hasznos információ lehet a tanár számára a csapatdinamika értékelése során.

Ez a tábla lehetővé teszi, hogy egy diák több projekten is dolgozhasson, és egy projektben több diák is részt vehessen.

ProjektTag	
projekt_id	int
felhasznalo_id	int
csatlakozas_idopont	timestamp
PRIMARY	KEY(projekt_id,felhasznalo_id)



6. Feladat tábla

A Feladat táblában tároljuk a projekten belüli egyes munkaelemeket. minden feladat egy konkrét, elvégzendő tevékenységet képvisel.

A feladat_nev röviden és egyértelműen leírja, mit kell elvégezni. Ez jelenik meg a Kanban táblán és a feladatlistákban.

A feladat_leiras részletesebben kifejti a feladat tartalmát, elvárásait és az értékelési szempontokat. Itt találhatók a diákok számára a részletes útmutatások.

A letrehozo_id mindenig egy tanári fiókra mutat, biztosítva, hogy csak hiteles forrásból származó feladatok kerüljenek kiadásra.

A felelos_id meghatározza, melyik diák (vagy diákok) felelős a feladat elvégzéséért. Ez meghatározza a felelősségi kört.

A prioritas segít rangsorolni a feladatokat. Lehetséges értékek: 'alacsony', 'közepes', 'magas'. Ez segít a diákoknak a hatékony időbeosztásban.

A statusz követi a feladat előrehaladását. Alapértelmezett értéke 'folyamatban', de változhat 'új', 'befejezett', 'átadva' állapotokra.

A hatarido a feladat beadásának végdátumát jelzi, míg a modositas_idopont rögzíti, mikor történt utoljára módosítás a feladatban.

Feladat	
id ↗	int
projekt_id	int NN
feladat_nev	text NN
feladat_leiras	text
letrehozo_id	int NN
felelos_id	int
prioritas	text
statusz	text
hatarido	timestamp
letrehozas_idopont	timestamp
modositas_idopont	timestamp



7. Feladat komment tábla

A FeladatKomment tábla biztosítja a kommunikációt a feladatok körül. Itt tároljuk a feladatokhoz fűzött megjegyzéseket, kérdéseket és válaszokat.

A komment_szoveg tartalmazza a felhasználó által írt tartalmat. Ez lehet kérdés, válasz, javaslat vagy bármilyen egyéb megjegyzés a feladattal kapcsolatban.

A felhasznalo_id azonosítja, ki írta a commentet. Ez fontos a kommunikáció kontextusának megértéséhez és a felelősség megállapításához.

A letrehozas_idopont rögzíti, mikor készült a comment. Ez segít időrendi sorrendbe állítani a beszélgetést és követni a probléma megoldásának folyamatát.

Ez a tábla lehetővé teszi a diákok és tanárok közötti folyamatos kommunikációt anélkül, hogy külső kommunikációs eszközöket kellene használniuk.

FeladatKomment

id 	int
feladat_id	int NN
felhasznalo_id	int NN
komment_szoveg	text NN
letrehozas_idopont	timestamp



8. Beadás tábla

A Beadas tábla a rendszer egyik legfontosabb eleme, itt követjük nyomon a diákok munkájának beadási és értékelési folyamatát.

A feladat_id és felhasznalo_id együtt azonosítják, hogy melyik felhasználó melyik feladatot adta be. Ez biztosítja, hogy minden beadás egyértelműen hozzárendelhető legyen.

A tanar_id azonosítja azt a tanárt, aki az értékelést végzi.

A pontszam és jegy tárolja az értékelés eredményét. A pontszam lehet részletesebb értékelést tükröz, míg a jegy az iskolai értékelési rendszernek megfelelő osztályzat.

A statusz követi a beadás állapotát. Alapértelmezett értéke 'hiányzik', ami azt jelzi, hogy a diák még nem adta be a munkáját. Egyéb értékek: 'beküldve', 'ellenőrzés alatt', 'értékelve', 'visszautasítva'.

A visszajelzes tartalmazza a tanár részletes értékelését. Ez különösen értékes a diákok számára a fejlődéshez.

A bekuldes_idopont rögzíti a beadás pontos időpontját, ami fontos a határidők betartásának ellenőrzéséhez. Az ertekeles_idopont pedig azt mutatja, mikor készült el az értékelés.

Beadas	
<u>id</u> Ø	int
<u>feladat_id</u>	int NN
<u>felhasznalo_id</u>	int NN
<u>tanar_id</u>	int NN
<u>pontszam</u>	int
<u>jegy</u>	int
<u>statusz</u>	text
<u>visszajelzes</u>	text
<u>bekuldes_idopont</u>	timestamp
<u>ertekeles_idopont</u>	timestamp



9. File tábla

A File tábla kezeli a rendszerben feltöltött összes fájlt, legyen az beadás, projekt dokumentáció vagy egyéb anyag.

A beadas_id azonosítja, hogy a fájl melyik beadás része.

A felhasznalo_id mindenkitől töltött, azonosítva, ki töltötte fel a fájlt. Ez biztosítja a fájlok nyomon követhetőségét.

A file_nev tartalmazza a fájl eredeti nevét, amit a felhasználó adott meg. Ez fontos a felhasználó számára a fájl azonosításához.

A file_meret és file_tipus technikai információkat szolgáltatnak a fájlról. A méret segíti a tárhelyhasználat felügyelésében, a típus pedig a megfelelő megjelenítés és feldolgozás biztosításában.

A feltoltes_idopont rögzíti, mikor került a fájl a rendszerbe.

A file_eleresiut tartalmazza a fájl fizikai elérési útját a szerveren. Ez belső használatra szolgál, a fájlok tényleges tárolásához és lekéréséhez.

Ez a tábla biztosítja, hogy minden feltöltött fájl biztonságosan tárolva legyen, könnyen visszakereshető és kapcsolódhasson a megfelelő dolgokhoz.

File	
<u>id</u>	int
<u>beadas_id</u>	int
<u>felhasznalo_id</u>	int [NN]
<u>file_nev</u>	text [NN]
<u>file_meret</u>	int
<u>file_tipus</u>	text
<u>feltoltes_idopont</u>	timestamp
<u>file_eleresiut</u>	text



10. Üzenet tábla

A Uzenet tábla biztosítja a valós idejű kommunikációt a rendszerben, lehetővé téve a felhasználók közötti gyors és hatékony információcserét.

A kuldo_id mindenkitől töltött mező, amely azonosítja az üzenet feladóját. Ez biztosítja, hogy minden üzenetről tudjuk, ki írta.

A fogado_id meghatározza az üzenet címzettjét. Ha NULL értékű, az üzenet valószínűleg csoporthoz vagy projekt szintű kommunikáció.

A projekt_id egy opcionális mező, amely összeköti az üzenetet egy adott projekttel. Ez segít a projekt-specifikus kommunikáció szervezésében.

Az uzenet_tartalom tartalmazza az üzenet tényleges szövegét. Itt tároljuk a felhasználók által megosztott információkat, kérdéseket és válaszokat.

Az allapot követi az üzenet állapotát. Alapértelmezett értéke 'elküldve', de változhat 'kézbesítve', 'olvasva' állapotokra.

A kuldes_ideje rögzíti az üzenet elküldésének pontos időpontját. Ez fontos a kommunikáció kontextusának megértéséhez és a beszélgetések időrendi követéséhez.

Ez a tábla lehetővé teszi a diákok és tanárok közötti zökkenőmentes kommunikációt anélkül, hogy külső üzenő alkalmazásokat kellene használniuk.

Uzenet	
id ↗	int
kuldo_id	int NN
fogado_id	int
projekt_id	int
uzenet_tartalom	text NN
allapot	text
kuldes_ideje	timestamp



11. Statisztika tábla

A Statisztika tábla gyűjti és tárolja a rendszer használatával kapcsolatos statisztikai adatokat, amelyek segítenek a tanároknak és adminisztrátoroknak döntéseket hozni.

A felhasznalo_id és projekt_id opcionális mezők, amelyek lehetővé teszik a statisztikák szűrését felhasználó vagy projekt szerint.

A statisztika_nev azonosítja a statisztika típusát. Lehet például 'teljesítmény_átlag', 'beadási_arány', 'aktivitás_szint' vagy bármilyen más.

Az ertek tárolja a statisztika számértékét. Ez lehet százalék, darabszám, átlag vagy bármilyen más érték.

A meresi_idopont rögzíti, mikor készült a statisztika. Ez fontos a szokások követéséhez és az időbeli változások elemzéséhez.

A pontszam tárolhat pontszámokat, ha az adott statisztika az értékelési rendszerrel kapcsolatos.

Ez a tábla biztosítja, hogy a rendszer ne csak adatokat tároljon, hanem információkat is szolgáltasson a felhasználói tevékenységről és teljesítményről.

Statisztika	
<u>id</u> 	int
<u>felhasznalo_id</u>	int
<u>projekt_id</u>	int
<u>statisztika_nev</u>	text 
<u>ertek</u>	int
<u>meresi_idopont</u>	timestamp
<u>pontszam</u>	int



12. Napló tábla

A Naplo tábla rögzíti a rendszerben végre hajtott fontos műveleteket, biztosítva a visszakövethetőséget.

A felhasznalo_id azonosítja, ki hajtotta végre a műveletet. Ez biztosítja, hogy minden tevékenység hozzárendelhető legyen egy felhasználóhoz.

A projekt_id és feladat_id összekötik a naplóbejegyzést egy adott projekttel vagy feladattal. Ha NULL értékük, a művelet általános rendszerművelet.

A muvelet tartalmazza a végre hajtott művelet rövid leírását. Például: 'bejelentkezés', 'feladat_létrehozás', 'fájl_feltöltés', 'értékelés_módosítás'.

A leiras részletesebben ismerteti a műveletet, beleérte az érintett adatokat, a változtatásokat vagy bármilyen egyéb ehhez köthető információt.

Az idopont rögzíti a művelet pontos időpontját. Ez kritikus fontosságú a biztonsági problémák nyomon követéséhez és diagnosztizálásához.

Ez a tábla nemcsak biztonsági célt szolgál, hanem lehetővé teszi a felhasználói viselkedés elemzését és a rendszer használati mintáinak megértését is.

Naplo	
<u>id</u> ↗	int
<u>felhasznalo_id</u>	int NN
<u>projekt_id</u>	int
<u>feladat_id</u>	int
<u>muvelet</u>	text NN
<u>leiras</u>	text
<u>idopont</u>	timestamp

