



ADATBÁZIS ALAPÚ RENDSZEREK

EGYSÉGES TANULMÁNYI RENDSZER PROJEKT DOKUMENTÁCIÓ

Készítette:

Détár Kende
Rácz György János
Fábián Vince

2020/21 II.félév

Adatbázis alapú rendszerek dokumentáció: ETR projekt

Munka felosztása:

Détár Kende: E-K diagram, adatbázis modell, képernyőterv

Rácz György János: Normalizálás, normálforma ellenőrzés, DFD

Fábián Vince: Feladat ismertetés, követelménykatalógus, szerep-funkció mátrix, egyed-eseménymátrix, feladatok dokumentációba foglalása

Feladat ismertetése:

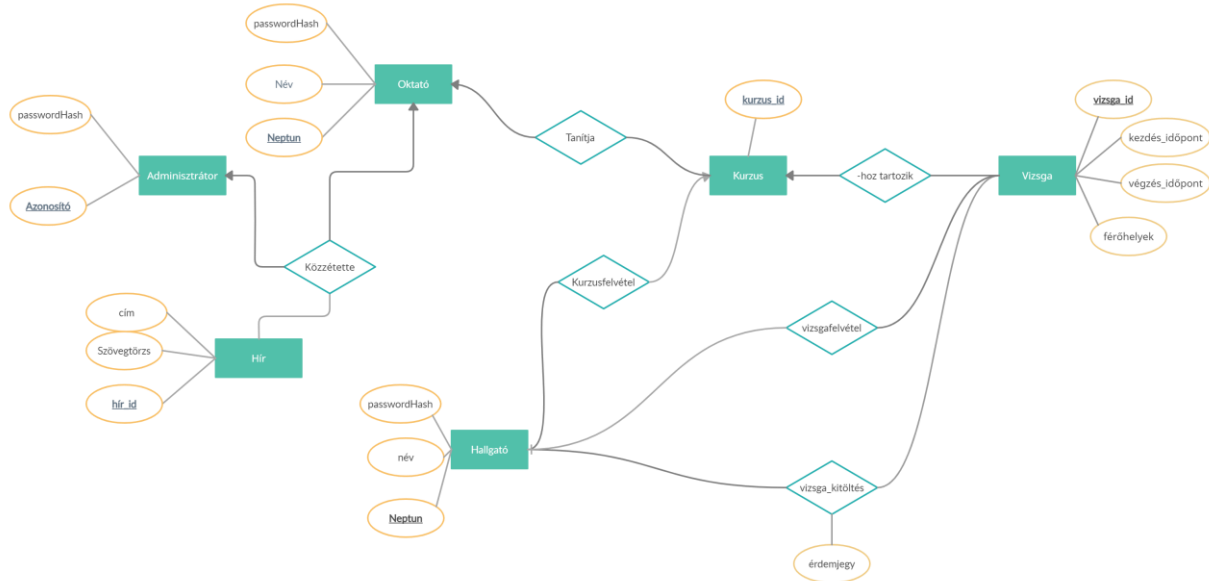
A projekt feladata adatbázis-alkalmazás készítése az SSADM tervezéstől a számítógépes implementációig „ETR” témakörben. A program célja, az oktatók ill. hallgatók számára egy egységes tanulmányi rendszer kialakítása, ahol az oktatók kurzusokat, vizsgákat tudnak létrehozni, a diákok pedig felvenni azt, míg az adminok híreket is tudnak publikálni.

Követelménykatalógus:

- A kurzusra, vizsgákra jelentkezők adatai(név, neptun)
- A hallgatók tudjanak felvenni ill. leadni tárgyat és vizsgát
- Legyen be- és kijelentkezés
- Bejelentkezéskor egy login/password párost kell megadni
- Hibás jelszó esetén a rendszer hibaüzenetet küld
- Az adminisztrátor tudjon létrehozni, módosítani, törölni hírt
- Az oktatók és a hallgatók csak olvasni tudják a híreket
- Az oktató és az adminisztrátor tudjon hozzárendelni ill. eltávolítani hallgatót kurzusról és vizsgáról
- A hallgatók csak lekérdezni tudják az érdemjegyüket
- Az oktató és az adminisztrátor tud érdemjegyet adni, módosítani és törölni

E-K diagram:

Megvalósítás: <https://app.creately.com/>



Normalizálás

Adminisztrátor(Azonosító, PasswordHash)

Hír(hír_id, Szövegtörzs, cím)

vizsgafelvétel(Neptun, vizsga_id)

vizsga_kitöltés(Neptun, vizsga_id, érdemjegy)

Oktató(Neptun, Névp, PasswordHash)

Hallgató(Neptun, kurzus_id, PasswordHash, Névp)

Vizsga(vizsga_id, kurzus_id, kezdés_időpont, végzés_időpont, férőhelyek)

Kurzus(kurzus_id, Neptun)

Normálforma ellenőrzés

1. Normálforma

Az adatok egyszerűek, nincs köztük több értékű, így a táblák már 1NF-ra vannak hozva.

2. Normálforma

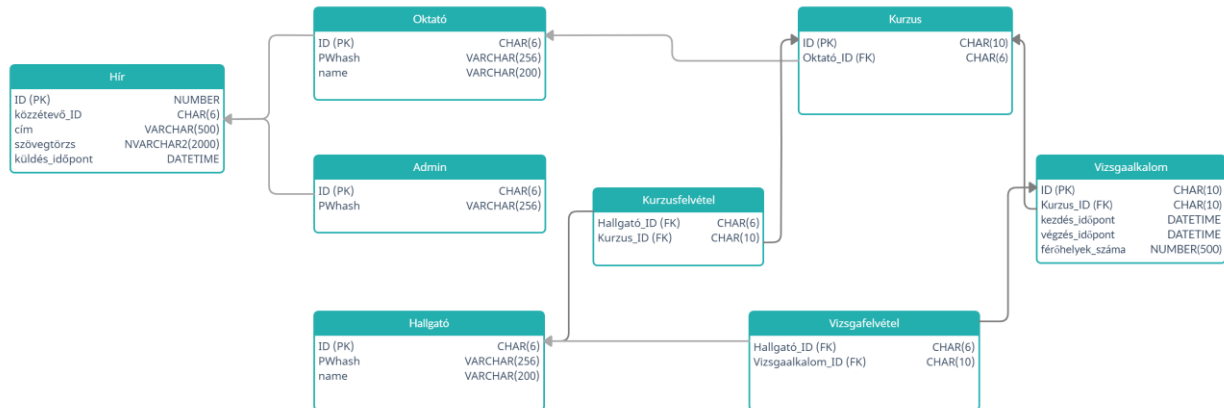
A táblák 2NF-ben vannak, mert nincs másodlagos attribútumuk

3. Normálforma

Minden tábla 3NF-ban van, mert minden másodlagos attribútum közvetlen kötődik az adott séma kulcsához.

Adatbázis modell:

Megvalósítás: <https://app.creately.com/>



Adatbázis megvalósítása:

Környezet: Oracle database + NodeJS runtime + Javascript language

Szerep-funkció mátrix:

Megvalósítás: excel

Szerepkörök	Hír közzététel	Kurzusfelvétel	Vizsgafelvétel	Kurzus módosítás	Kurzusleadás
Hallgató		✗	✗	✗	✗
Oktató	✗				✗
Adminisztrátor	✗				

Szerepkörök	Bejelentkezés	Kijelentkezés	Tanulók lekérdezése	Oktatók lekérdezése	Tanuló módosítás
Hallgató	✗	✗		✗	
Oktató	✗	✗	✗	✗	
Adminisztrátor	✗	✗	✗	✗	✗

Egyed-esemény mátrix:

Megvalósítás: excel

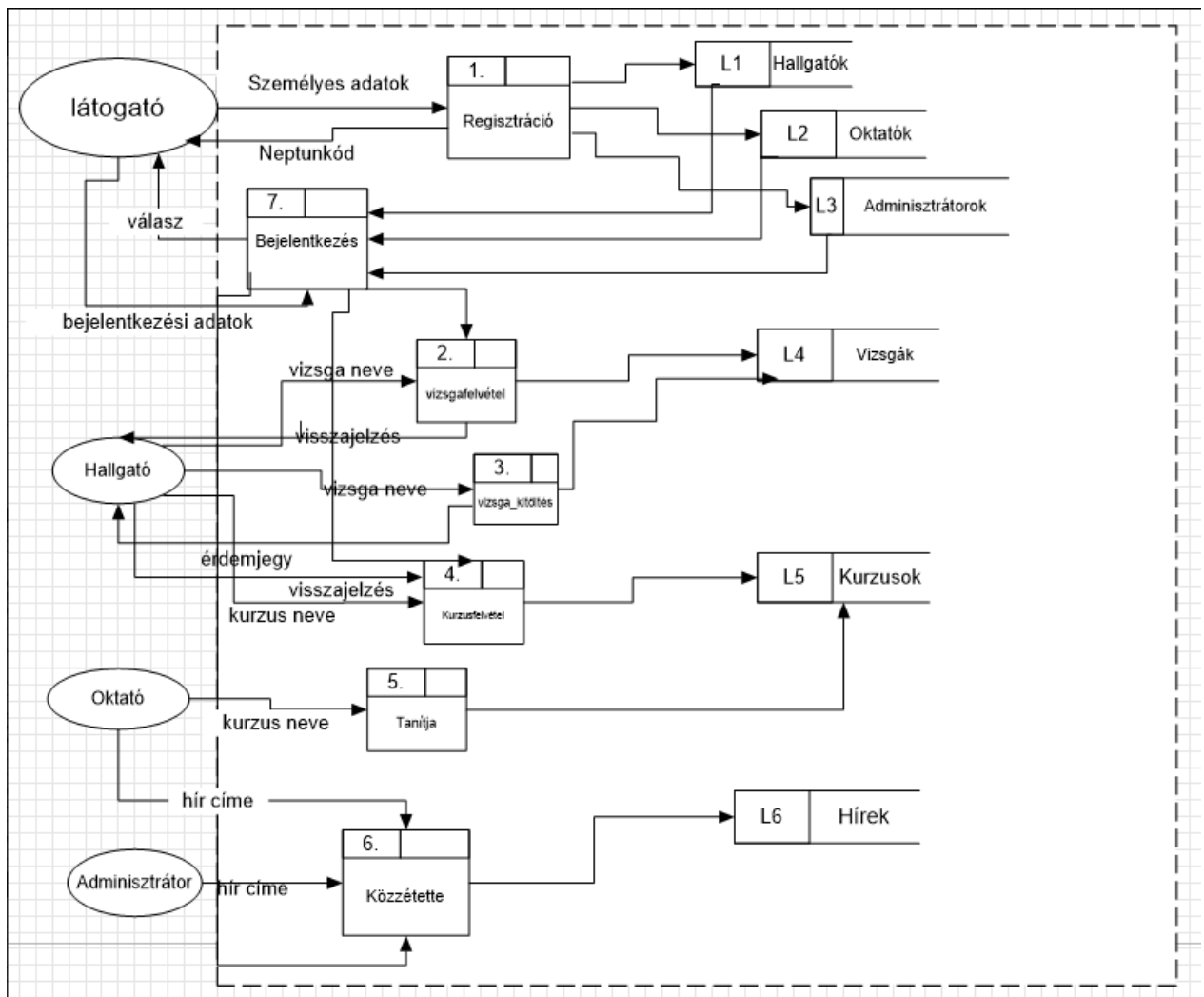
Egyed-esemény mátrix L=létrehozás O=olvasás M=módosítás T=törlés	Bejelentkezés	Hírkezelés	Új kurzus létrehozása	Új kurzus fevétele	Új vizsga létrehozása	Új vizsga felvétele
Adminisztrátor	O	LOMT	LOMT		LOMT	
Oktató	O	O	O			MLO
Hallgató	O	O	O	ML		ML
Hír		L				
Kurzus			L			
Vizsga					L	
Kurzusfelvétel				L		
Vizsgafelvétel						L

Egyed-esemény mátrix L=létrehozás O=olvasás M=módosítás T=törlés	Érdemjegyekkezelés	Vizsgaleadás	Kurzusleadás
Adminisztrátor	LOMT	MO	MO
Oktató	LOMT	MO	MO
Hallgató	O	M	M
Hír			
Kurzus			
Vizsga			
Kurzusfelvétel			
Vizsgafelvétel			

DFD

Megvalósítás: Clickcharts

1. szint



ETR

Oktatói

Hír közzététele

Kurzus létrehozása

Vizsga létrehozása

Programozás alapjai

Ig-880-IR

Küldés

ETR

Oktatói

Hír közzététele

Kurzus létrehozása

Vizsga hozzáadása

Programozás alapjai

350 fő

2021 - 05 - 12

Küldés

ETR

Oktatói

Hír közzététele

Kurzus létrehozása

Vizsga létrehozása

Programozás alapjai

Küldés

Hallgatói:

[illegible][illegible]

[illegible]