

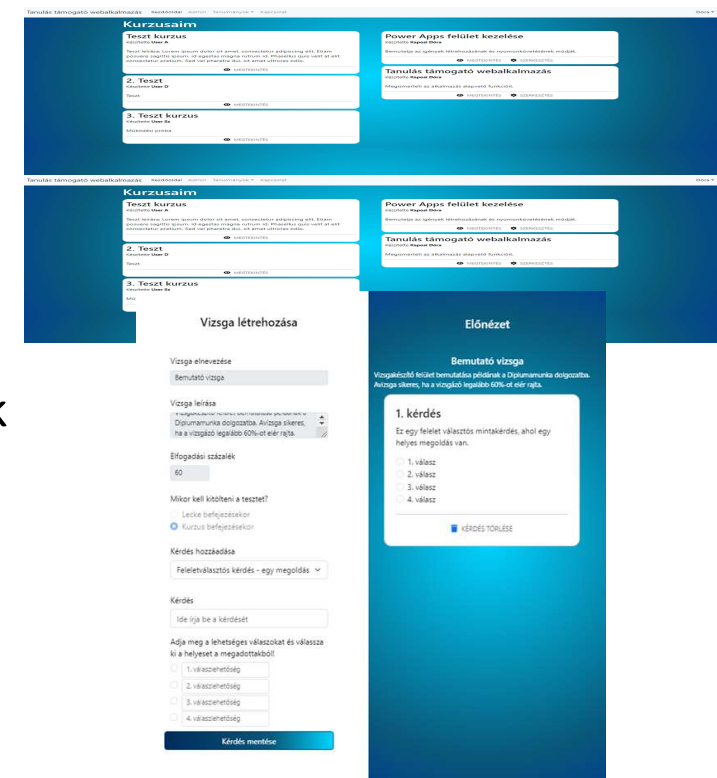
Tanulás támogató webalkalmazás

Készítette: Kaposi Dóra (NHNNB3)

Konzulens: Pusztai Pál

Témaválasztás motivációja, célkitűzés

- Ötlet: vállalati környezetben született - folyamatosan fejlődő iparág miatti folyamatos tanulás és ismeretmegosztás
- A célom egy olyan alkalmazás elkészítése volt, melyben a kollégák
 - létrehozhatnak, szerkeszthetnek és megismerhetnek tananyagokat,
 - készíthetnek és kitölthetnek ellenőrzőkérdéseket,
 - nyomon követhetik a hozzájuk kapcsolódó tanfolyamokat.



Kurzusaim

Teszt kurzus

Készítette **User A**

Teszt leírása: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam posuere sagittis ipsum, id egestas magna rutrum id. Phasellus quis velit at elit consectetur pretium. Sed vel pharetra dui, sit amet ultricies odio.

 MEGTEKINTÉS

2. Teszt

Készítette **User D**

Teszt

 MEGTEKINTÉS

3. Teszt kurzus

Készítette **User Sz**

Működési próba

 MEGTEKINTÉS

Power Apps felület kezelése

Készítette **Kaposi Dóra**

Bemutatta az igények létrehozásának és nyomonkövetésének módját.

 MEGTEKINTÉS  SZERKESZTÉS

Tanulás támogató webalkalmazás

Készítette **Kaposi Dóra**

Megismerteti az alkalmazás alapvető funkcióit.

 MEGTEKINTÉS  SZERKESZTÉS

Kurzusair

Teszt kurzus

Készítette **User A**

Teszt leírása: Lorem ipsum
posuere sagittis ipsum
consectetur pretium. S

2. Teszt

Készítette **User D**

Teszt

3. Teszt kurz

Készítette **User Sz**

Működési próba

Vizsga létrehozása

Vizsga elnevezése

Bemutató vizsga

Vizsga leírása

Diplamamunka dolgozatba. Avizsga sikeres, ha a vizsgázó legalább 60%-ot elér rajta.

Elfogadási százalék

60

Mikor kell kitölteni a tesztet?

☐ Lecke befejezésekor

☒ Kursus befejezésekor

Kérdés hozzáadása

Feleletválasztós kérdés - egy megoldás ▾

Kérdés

Ide írja be a kérdését

Adja meg a lehetséges válaszokat és válassza ki a helyeset a megadottakból!

☐ 1. válaszlehetőség

☐ 2. válaszlehetőség

☐ 3. válaszlehetőség

☐ 4. válaszlehetőség

Kérdés mentése

Előnézet

Bemutató vizsga

Vizsgakészítő felület bemutatása példának a Diplomamunka dolgozatba. Avizsga sikeres, ha a vizsgázó legalább 60%-ot elér rajta.

1. kérdés

Ez egy felelet választós mintakérdés, ahol egy helyes megoldás van.

☐ 1. válasz

☐ 2. válasz

☐ 3. válasz

☐ 4. válasz

KÉRDÉS TÖRLÉSE

isének módját.

ESZTÉS

zás

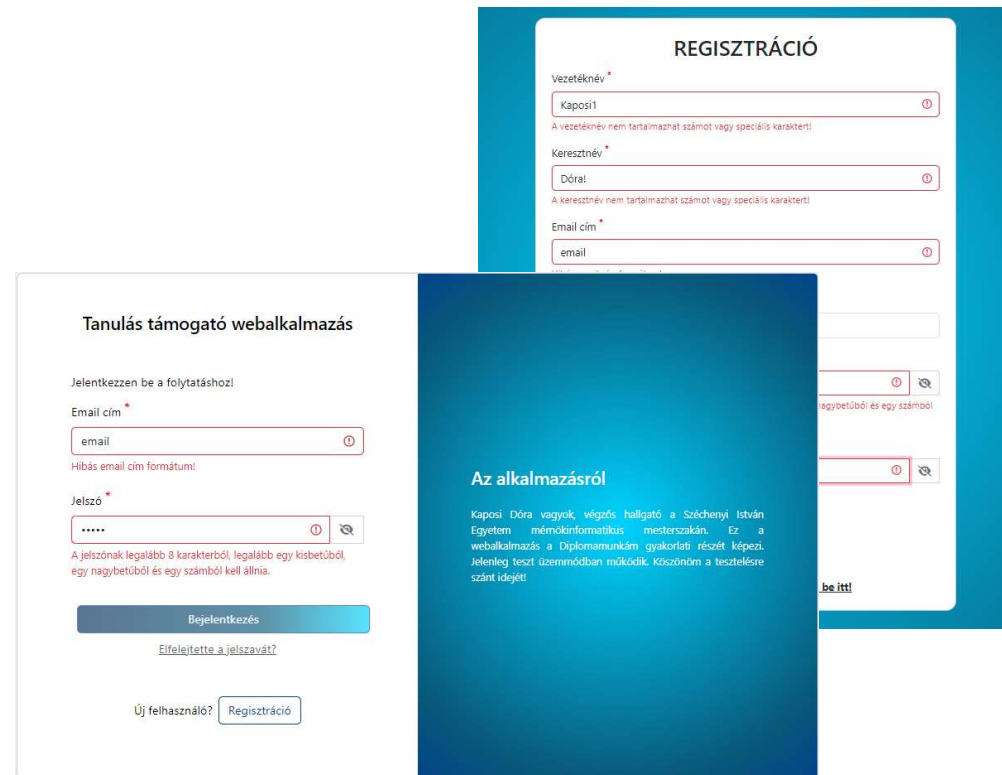
ESZTÉS

A fejlesztési környezet és az alkalmazott eszközök

- Fejlesztési környezet: Visual Studio Code
- Kliens oldal: React.js
 - Kinézet: Bootstrap elemek és saját CSS alkalmazása
 - Komponens alapú rendszer
- Adatbázis kezelés: MongoDB
 - Adatok (JSON) létrehozása ModelSchema alapján
- Szerver oldal: Node.js
 - Aszinkron módú kiszolgálás
 - Node Package Manager

Kliens oldal elemeinek elkészítése

- Hasonló elrendezés és űrlapok
 - 1 vagy 2 hasábos elrendezés
 - Azonos logikai felépítésű űrlapok
- Beviteli mezők ellenőrzése
 - REGEX és üres mező ellenőrzése
 - Inaktív gomb hiba esetén



REGISZTRÁCIÓ

Vezetéknév *

Kaposi1

A vezetéknév nem tartalmazhat számot vagy speciális karaktert!

Keresztnev *

Dóra!

A keresztnév nem tartalmazhat számot vagy speciális karaktert!

Email cím *

email

Tanulás támogató webalkalmazás

Jelentkezzen be a folytatáshoz!

Email cím *

email

Hibás email cím formátum!

Jelszó *

.....

A jelszónak legalább 8 karakterből, legalább egy kisbetűből, egy nagybetűből és egy számból kell állnia.

Bejelentkezés

[Elfelejtette a jelszavát?](#)

Új felhasználó? [Regisztráció](#)

Az alkalmazásról

Kaposi Dóra vagyok, végzős hallgató a Széchenyi István Egyetem memóriainformatikus mesterszakán. Ez a webalkalmazás a Diplomamunkám gyakorlati részét képezi. Jelenleg teszt üzemmódban működik. Köszönöm a tesztelésre szánt idejét!

[be itti](#)

Tanulás támogató webalkalmazás

Jelentkezzen be a folytatáshoz!

Email cím *

email

Hibás email cím formátum!

Jelszó *

.....

A jelszónak legalább 8 karakterből, legalább egy kisbetűből, egy nagybetűből és egy számból kell állnia.

Bejelentkezés

[Elfelejtette a jelszavát?](#)

Új felhasználó?

Regisztráció

Az alkalmazásról

Kaposi Dóra vagyok, végzős hallgató a Széchenyi István Egyetem mérnökinformatikus mesterszakán. Ez a webalkalmazás a Diplomamunkám gyakorlati részét képezi. Jelenleg teszt üzemmódban működik. Köszönöm a tesztelésre szánt idejét!

Kliens oldal elemeinek elkészítése

- Jogosultsági szinthez igazodó navigáció

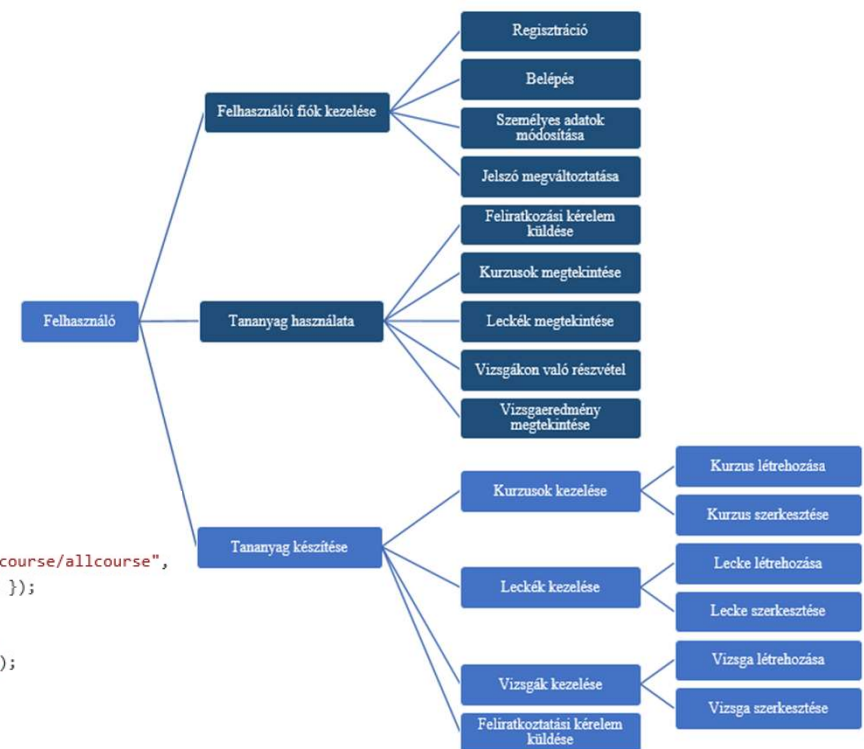
- Diák < oktató < adminisztrátor
- Gombok és navigációs sáv

- Kérések kezelése

- Axios
- Try{} - catch{}

```
const getdata = async () => {
  try {
    const res = await axios.get("http://localhost:8003/course/allcourse",
      { headers: { 'Content-Type': 'application/json' } });
    const data = res.data;
    if (res.status === 404 || !data) {
      toast.error('Nem sikerült betölteni az adatokat.');

```



Kliens oldal elemeinek elkészítése

- Jogosultsági szinthez igazodó navigáció

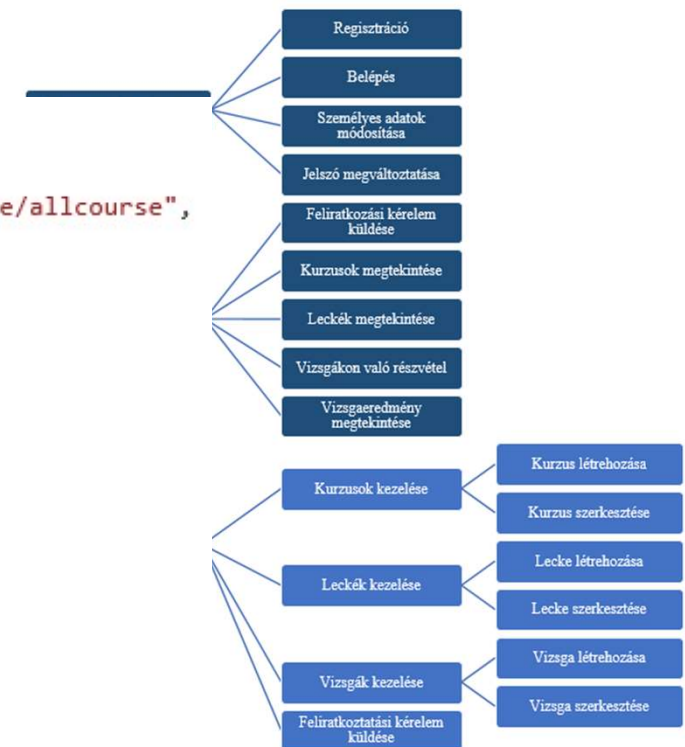
- Diák <
- Gomb

- Kérések

- Axios
- Try{} -

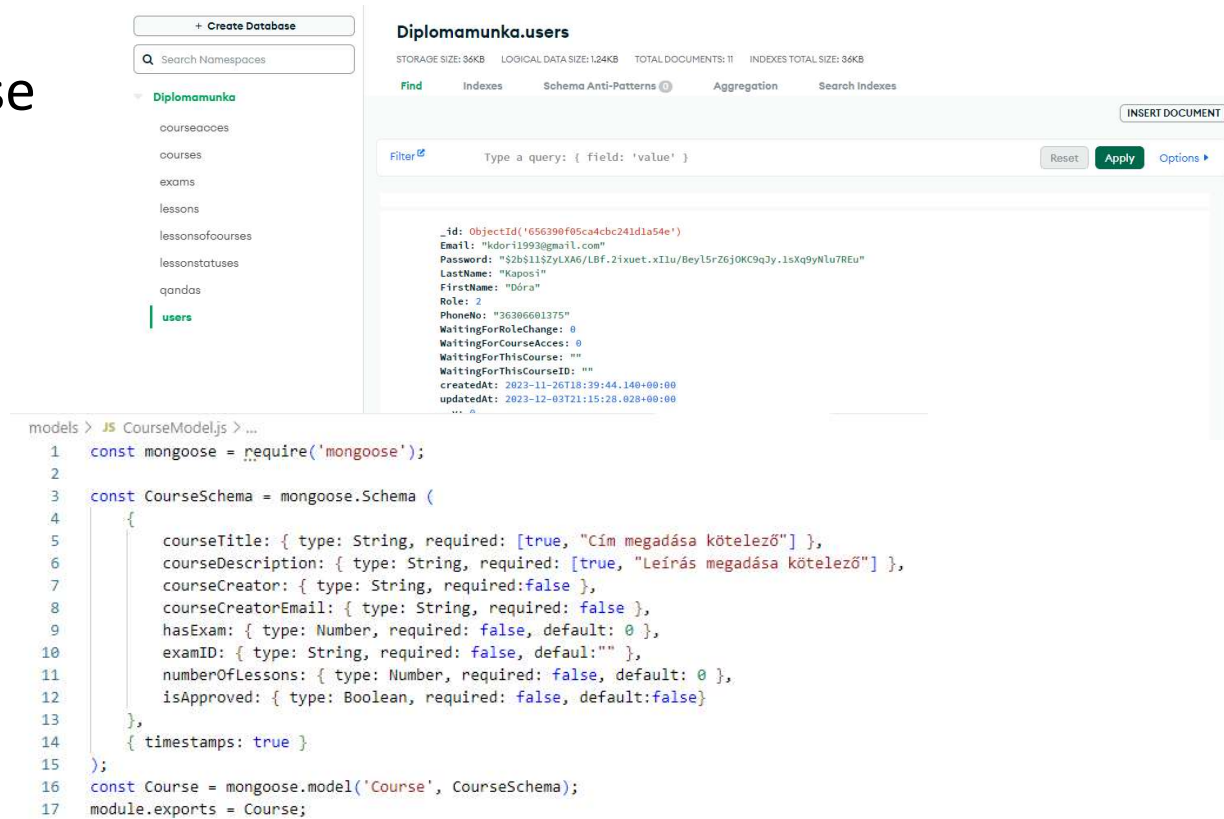
```
const getdata = async () => {
  try {
    const res = await axios.get("http://localhost:8003/course/allcourse",
      { headers: { 'Content-Type': 'application/json' } });
    const data = res.data;
    if (res.status === 404 || !data) {
      toast.error('Nem sikerült betölteni az adatokat.');
```

```
    } else { setCourseData(data); }
  } catch (error) {
    console.error('Hiba történt:', error);
  }
}
```



Adatbázis kezelése

- Adatszerkezet megtervezése
- Kapcsolat kialakítása
 - Connection string, Express
- Collectionok létrehozása
 - ModelSchema
 - Rugalmasan változtatható



```
models > JS CourseModel.js > ...
1  const mongoose = require('mongoose');
2
3  const CourseSchema = mongoose.Schema (
4    {
5      courseTitle: { type: String, required: [true, "Cím megadása kötelező"] },
6      courseDescription: { type: String, required: [true, "Leírás megadása kötelező"] },
7      courseCreator: { type: String, required: false },
8      courseCreatorEmail: { type: String, required: false },
9      hasExam: { type: Number, required: false, default: 0 },
10     examID: { type: String, required: false, default: "" },
11     numberOfLessons: { type: Number, required: false, default: 0 },
12     isApproved: { type: Boolean, required: false, default: false }
13   },
14   { timestamps: true }
15 );
16 const Course = mongoose.model('Course', CourseSchema);
17 module.exports = Course;
```

+ Create Database

Search Namespaces

Diplomamunka

courseaccesses

courses

exams

lessons

lessonsofocourses

lessonstatuses

qandas

users

Diplomamunka.users

STORAGE SIZE: 36KB LOGICAL DATA SIZE: 1.24KB TOTAL DOCUMENTS: 11 INDEXES TOTAL SIZE: 36KB

Find

Indexes

Schema Anti-Patterns 0

Aggregation

Search Indexes

INSERT DOCUMENT

Filter

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Apply

Options

```
_id: ObjectId('656390f05ca4cbc241d1a54e')
Email: "kdori1993@gmail.com"
Password: "$2b$11$ZyLXA6/LBf.2ixuet.xIlu/Beyl5rZ6j0KC9qJy.1sXq9yNlu7REu"
LastName: "Kaposi"
FirstName: "Dóra"
Role: 2
PhoneNo: "36306601375"
WaitingForRoleChange: 0
WaitingForCourseAcces: 0
WaitingForThisCourse: ""
WaitingForThisCourseID: ""
createdAt: 2023-11-26T18:39:44.140+00:00
updatedAt: 2023-12-03T21:15:28.028+00:00
__v: 0
ProfilePic: ""
```

```
13 |   },
14 |   { timestamps: true }
15 | };
16 | const Course = mongoose.model('Course', CourseSchema);
17 | module.exports = Course;
```

models > JS CourseModel.js > ...

```
1  const mongoose = require('mongoose');
2
3  const CourseSchema = mongoose.Schema (
4    {
5      courseTitle: { type: String, required: [true, "Cím megadása kötelező"] },
6      courseDescription: { type: String, required: [true, "Leírás megadása kötelező"] },
7      courseCreator: { type: String, required:false },
8      courseCreatorEmail: { type: String, required: false },
9      hasExam: { type: Number, required: false, default: 0 },
10     examID: { type: String, required: false, default:"" },
11     numberOfLessons: { type: Number, required: false, default: 0 },
12     isApproved: { type: Boolean, required: false, default:false}
13   },
14   { timestamps: true }
15 );
16 const Course = mongoose.model('Course', CourseSchema);
17 module.exports = Course;
```

Szerver oldali elemek létrehozása

- Szerver elkészítése
 - Node.js
 - Port megadása
 - Kiegészítők telepítése
 - Nodemon , Express, Cors
- HTTP hívásokért felelős controllerek
 - Feladatokra bontott
 - CRUD műveletek
 - Csoportosított
 - Paraméter kezelés

```
controllers > JS userController.js > ...  
9 //register user  
10 const registerUser = async (req, res) => {  
11   const { Email, Password, LastName, FirstName, Role, PhoneNo } = req.body;  
12   try {  
13     const preUser = await User.findOne({ Email: Email });  
14     if (preUser) {  
15       res.status(404).send("email already used");  
16     } else {  
17       const saltRounds = 11;  
18       const hashedPassword = await bcrypt.hash>Password, saltRounds);  
19       const addUser = new User({ Email, Password: hashedPassword, LastName, FirstName, PhoneNo, Role });  
20       await addUser.save();  
21       res.status(200).json({ addUser });  
22     }  
23   } catch (error) { res.status(404).send(error.message); }  
24 }  
25
```


Szerver oldali elemek létrehozása

controllers > JS userController.js > ...

```
9 //register user
10 const registerUser = async (req, res) => {
11   const { Email, Password, LastName, FirstName, Role, PhoneNo } = req.body;
12   try {
13     const preUser = await User.findOne({ Email: Email });
14     if (preUser) {
15       res.status(404).send("email already used");
16     } else {
17       const saltRounds = 11;
18       const hashedPassword = await bcrypt.hash>Password, saltRounds);
19       const addUser = new User({ Email, Password: hashedPassword, LastName, FirstName, PhoneNo, Role });
20       await addUser.save();
21       res.status(200).json({ addUser });
22     }
23   } catch (error) { res.status(404).send(error.message); }
24 }
```

Szerver oldali elemek létrehozása

- Útvonalak definiálása
 - Kérések teljesítésének route-ja
 - Controller-enként csoportosítva
 - Egységes elnevezési stratégia
- Felhasználók kezelése
 - Jelszótitkosítás Bcrypt-tel
 - Token használat

```
routes > JS user.js > ...
1  const express = require("express");
2  const controller = require("../controllers/userController");
3  const router = new express.Router();
4
5  router.post("/user/register", controller.registerUser);
6  router.post("/user/login", controller.loginUser);
7  router.get("/user/alluser", controller.getUsers);
8  router.get("/user/getuser/:id", controller.getUserById);
9  router.patch("/user/updatepassword/:id", controller.updatePassword);
10 router.patch("/user/updateuser/:id", controller.updateUser);
11 router.delete("/user/delete/:id", controller.deleteUser);
12 router.get("/user/getrolerequestors", controller.roleRequestors);
13 router.patch("/user/addstudentsubreq", controller.addSubReqForStudent);
14 router.patch("/user/updaterole/:id", controller.updateRole);
15 router.patch("/user/addsub/:id/:courseid/:coursetitle", controller.addSubscription);
16 router.get("/user/getsubrequestors", controller.subRequestors);
17
18 module.exports = router;
```

Eredmények és tapasztalatok

- Elért eredmény: működő webalkalmazás
 - Felhasználók kezelése
 - Oktatási anyagok kezelése
 - Ellenőrző kérdések kezelése
- Tapasztalataim
 - Pozitív: rendszerben gondolkodás fejlesztése, bővülő szakmai ismeretek
 - Negatív: adatbázis tervezés nehézsége, fejlesztés közben megváltozó igények

Képek az alkalmazásból

REGISZTRÁCIÓ

Vezetéknév *

Adja meg a vezetéknévét

Keresztnév *

Adja meg a keresztnévét

Email cím *

Adja meg az email címét

Telefonszám *

+36301234567

Jelszó *

Adjon meg jelszót

Jelszó újra

Erősítse meg

SZEMÉLYES ADATOK MÓDOSÍTÁSA



Avatar cseréje

Vezetéknév

Kaposi

Keresztnév

Dóra

Email cím

Power Apps felület kezelése

Készítette: Kaposi Dóra

Bemutatja az igények létrehozásának és nyomkövetésének módját.

LECKÉK SZERKESZTÉS ELTÁVOLÍTÁS +

3. Teszt kurzus

Készítette: User Sz

Működési próba

LECKÉK MEGTEKINTÉS

Vizsga szerkesztése

Vizsga elnevezése

Power Apps - Igény létrehozása

Vizsga leírása

Power Apps rendszerben töltött igény létrehozása követendő példának. A sikeres teljesítéshez legalább 75%-ot kell elérni.

Elfogadott szövegek

75

Milyen formátumot szeretne használni?

☒ Lacie bejegyzések ☐ Kurzus bejegyzések

Kérdés hozzáadása

Feliratközlő kérdés - egy megoldás

Vizsga módosítása

Kérdés

Idő (ja be a kérdést)

Adja meg a lehetséges válaszokat és válassza ki a helyeset a megadottakból

☐ 1. válaszlehetőség

☐ 2. válaszlehetőség

☐ 3. válaszlehetőség

☐ 4. válaszlehetőség

Kérdés mentése

Előnézet

Power Apps - Igény létrehozása

Power Apps rendszerben töltött igény létrehozása követendő példának. A sikeres teljesítéshez legalább 75%-ot kell elérni.

1. kérdés

Nevezzen meg 3 területet, melyhez tud igényt nyitni!

KÉRDÉS TÖRLÉS

2. kérdés

Ki hogyan lehet igényt a Power Apps rendszerben?

☐ bármelyik

☐ a szövegesben bármelyik

☐ bármelyik a link bontásban

☐ a laboratórium dolgozó

KÉRDÉS TÖRLÉS

3. kérdés

Módosítható a létrehozott igény?

☐ Igen, de csak a laboratórium dolgozó módosíthatja

☐ nem

☐ Igen, a titkos link segítségével bármelyik módosíthat bármelyik igényben

☐ Igen, de a laboratórium személyzetéhez nem tartozó felhasználók csak a saját igényüket kezelhetik

KÉRDÉS TÖRLÉS

Felhasználók kezelése

Kurzusok kezelése Leckék kezelése Feliratközlő kérelmek Szerepör módosítási kérelmek

Email	Vezetéknév	Keresztnév	Szerepör	Regisztráció ideje				
andrea@teszt.hu	User	A	diák	2023-11-25	★	👁	✎	🗑
david@teszt.hu	User	D	diák	2023-11-25	★	👁	✎	🗑
szabina@test.com	User	Sz	oktató	2023-11-26	★	👁	✎	🗑
kdori1993@gmail.com	Kaposi	Dóra	admin	2023-11-06	★	👁	✎	🗑

Previous 1 Next

Képek az a

REGISZTRÁCIÓ

Vezetéknév *

Adja meg a vezetéknévét

Keresztnév *

Adja meg a keresztnévét

Email cím *

Adja meg az email címét

Telefonszám *

+36301234567

Jelszó *

Adjon meg egy jelszót

Jelszó újra *

Erősítse meg a jelszavát

Vizsga énevezése

Rovar Apps - Igénybevezetés

Vizsga leírása

Rovar Apps rendszerben történt igénybevezetésekor a követendő lépéseket, a sikeres teljesítéskor a rendszer által generált QR-kódot kell megmutatni a vizsga felvételéhez.

Előzetes szöveg

75

Milyen formában szeretné a felvételt?

☒ Látványi felvétel ☐ Kézzel írt felvétel

Kérdés hozzáadása

Felvetendő kérdés - egy megoldás

Vizsga módosítás

Kérdés

Ide írja be a kérdését

Adja meg a lehetséges válaszokat és válassza ki a helyes(ek) megadottat(akat)

☐ 1. válaszlehetőség

☐ 2. válaszlehetőség

☐ 3. válaszlehetőség

☐ 4. válaszlehetőség

Kérdés mentése

REGISZTRÁCIÓ

Vezetéknév *

Adja meg a vezetéknévét

Keresztnév *

Adja meg a keresztnévét

Email cím *

Adja meg az email címét

Telefonszám *

+36301234567

Jelszó *

Adjon meg egy jelszót

Jelszó újra *

Erősítse meg a jelszavát

☐ Oktatóként regisztrálok.

Regisztráció

Már rendelkezik fiókkal? [Jelentkezzen be itt!](#)

Szerepkör módosítási kérelmek

kezelése

Regisztráció ideje				
2023-11-25	★	🔍	✎	🗑
2023-11-25	★	🔍	✎	🗑
2023-11-26	★	🔍	✎	🗑
2023-11-06	★	🔍	✎	🗑

Next

Képek

REGISZTRÁCIÓ

Vezetéknév *

Adja meg a vezetéknévét

Keresztnév *

Adja meg a keresztnévét

Email cím *

Adja meg az email címét

Telefonszám *

+36301234567

Jelszó *

Adjon meg jelszót

Jelszó újra *

Erősítse meg jelszót

Vizsga elnevezése

Power Apps - Igénybevezetés

Vizsga leírása

Power Apps rendszerben történt igénybevétele

Elfogadott szövegek

75

Mikor kell kitölteni a feladatot?

☒ Lacie befejezővel ☐ Kizárólag befejezővel

Kérdés hozzáadása

Felvetéskészítő kérdés - egy megválaszolt kérdés

Kérdés

Ide írja be a kérdését

Adja meg a lehetséges válaszokat és válassza ki a helyes választ

☐ 1. válaszlehetőség

☐ 2. válaszlehetőség

☐ 3. válaszlehetőség

☐ 4. válaszlehetőség

SZEMÉLYES ADATOK MÓDOSÍTÁSA



Avatar cseréje

Vezetéknév

Kaposi

Keresztnév

Dóra

Email cím

kdori1993@gmail.com

Telefonszám

06306601375

☐ Oktató szeretnék lenni!

Mégsem

Mentés

Jelszó megváltoztatása

Power Apps felület kezelése

Készítette **Kaposi Dóra**

Bemutatja az igények létrehozásának és nyomonkövetésének módját.

 LECKÉK  SZERKESZTÉS  ELTÁVOLÍTÁS | 

3. Teszt kurzus

Készítette **User Sz**

Működési próba

 LECKÉK  MEGTEKINTÉS |

Tanulás támogató webalkalmazás

Készítette **Kaposi Dóra**

Megismerteti az alkalmazás alapvető funkcióit.

 LECKÉK  SZERKESZTÉS  ELTÁVOLÍTÁS | 

Vizsga szerkesztése

Vizsga elnevezése

Power Apps - Igény létrehozása

Vizsga leírása

Power Apps rendszerben történő igény létrehozására vonatkozó kérdések. A sikeres teljesítéshez legalább 75%-ot kell elérni.

Elfogadási százalék

75

Mikor kell kitölteni a tesztet?

☒ Lecke befejezésekor ☐ Kurzus befejezésekor

Kérdés hozzáadása

Feleletválasztós kérdés - egy megoldás

Vizsga módosítása

Kérdés

Íde írja be a kérdését.

Adja meg a lehetséges válaszokat és válassza ki a helyeset a megadottakból!

- ☐ 1. válaszlehetőség
- ☐ 2. válaszlehetőség
- ☐ 3. válaszlehetőség
- ☐ 4. válaszlehetőség

Kérdés mentése

Előnézet

Power Apps - Igény létrehozása

Power Apps rendszerben történő igény létrehozására vonatkozó kérdések. A sikeres teljesítéshez legalább 75%-ot kell elérni.

1. kérdés

Nevezzen meg 3 területet, melyhez tud igényt nyitni!

KÉRDÉS TÖRLÉSE

2. kérdés

Ki hozhat létre igényt a Power Apps rendszerben?

- ☐ bárki
- ☐ a szervezeten belül mindenki
- ☐ bárki a link birtokában
- ☐ a laboratórium dolgozói

KÉRDÉS TÖRLÉSE

3. kérdés

Módosítható a létrehozott igénylő?

- ☐ Igen, de csak a laboratórium dolgozói módosíthatják
- ☐ nem
- ☐ Igen, a titkos link segítségével bárki módosíthat bármelyik igénylőben
- ☐ Igen, de a laboratórium személyzetéhez nem tartozó felhasználók csak a saját igényeiket kezelhetik

KÉRDÉS TÖRLÉSE

[Felhasználók kezelése](#)[Kurzusok kezelése](#)[Leckék kezelése](#)[Feliratkozási kérelmek](#)[Szerepkör módosítási kérelmek](#)

Felhasználók kezelése

Email	Vezetéknév	Keresztnév	Szerepkör	Regisztráció ideje				
andrea@teszt.hu	User	A	diák	2023-11-25	★	👁	✎	🗑
david@teszt.hu	User	D	diák	2023-11-25	★	👁	✎	🗑
szabina@test.com	User	Sz	oktató	2023-11-26	★	👁	✎	🗑
kdori1993@gmail.com	Kaposi	Dóra	admin	2023-11-06	★	👁	✎	🗑

[Previous](#) [1](#) [Next](#)

Továbbfejlesztési irányok

- Választható nyelvű megjelenítés
 - Menürendszer és visszajelzések módosítása
 - Beviteli betűkészlet bővítése (jelenleg latin ABC)
- Vizsgák alapján történő értékelési rendszer
 - Elért eredmény számszerű tárolása
 - Frissítő oktatások előírása

Köszönöm a figyelmet!