

CodeOverflow

Dokumentáció

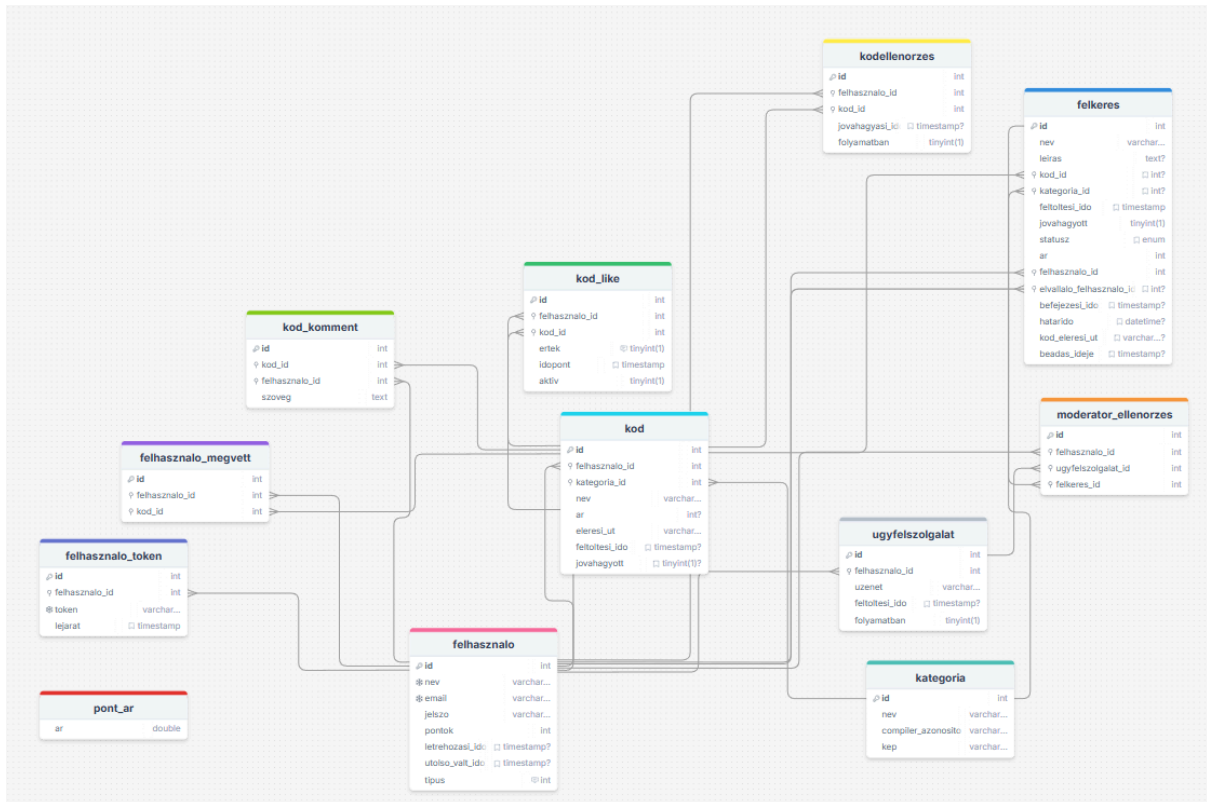
A csapat tagjai

- 13c Dömény Bence
- 13c Varga Milán

A program célja

A szoftver célja különböző szoftverek, kódok cserélésére és vásárlására lehetőséget adni. Ez egy weboldal formájában valósul meg, amely rezponzívan viselkedik, ezzel a mobilos használatot is lehetővé téve. A hagyományos weboldalaktól eltérően itt egy belső pont rendszert használ a tranzakciós folyamat. Egy szoftver feltöltése többlépéses feladat, minden szoftver moderátori átvizsgáláson esik át, valamint publikus szavazási rendszer szerint is értékelhető. A szoftvert lehet pont összegért felajánlani, vagy specifikációk alapján történő kérések teljesítéséhez. A különböző szoftverek kategóriákba sorolhatóak a könnyebb böngészés érdekében. A weboldal adatbázis segítségével tárolja a különböző adatokat, mint például a felhasználói információkat, a szoftverek listáját, és pontegyenlegeket. A weboldal célközönsége leginkább a fejlesztők köre, mivel itt könnyedén segítséget találhatnak a saját problémáikra, és az oldal nem feltétlen igényli a valós pénz elköltését, mások kisegítésével is lehet pontokra szert tenni.

Adatbázismodell diagram



Megvalósított technológia

A rendszer főbb komponensei:

- Backend: Az adatok kezelése és üzleti logika megvalósítása.
- Frontend: Felhasználói felület, amely lehetővé teszi az interakciót.
- Adatbázis: Az adatok tárolása és kezelése.
- API: Kommunikációs réteg a frontend és backend között.

Használt technológiák, programnyelvek és fontos építőelemek:

- HTML
- CSS
- JavaScript
- PHP
- Python
- MySQL

- Rest API (CRUD műveletek)

A weboldal MySQL adatbázis segítségével tárolja a különböző adatokat, ez egy Laragon segítségével futtatott szerveren keresztül kapcsolódik az oldalhoz.

Az oldal felépítése

- Főoldal
- Kód megtekintése
- Kódok böngészése
- Kód feltöltése
- Kód jóváhagyása
- Felkérések böngészése
- Felkérés feltöltése
- Felkérés megtekintése
- 404
- Pontfeltöltés
- Admin
- Könyvtár
- Regisztráció
- Bejelentkezés
- Navigációs bár

Felhasználói interakciók

Főoldal:

- Készítette - Milán
- A navbar-on elhelyezett input mező segítségével szűrhetünk a szoftverek neve alapján, a mellette elhelyezett gomb segítségével indíthatjuk el a keresést.
- Egy sidebar-on elhelyezett gombok segítségével választhatunk a különböző kategóriák között, melyeket kattintva az oldal kiszűr és megjelenít.
- A navbar alatt egy carousel van elhelyezve, mely önmagától vagy az elhelyezett nyilak kattintásával a képek között váltogatható.
- A carousel alatt találhatóak a kódok, a megtekintés gombra kattintva megnyílik az adott kód oldala.
- A megjelenített kódok oldalakra vannak bontva, melyek között az ezek alatt megjelenő gombok segítségével lehet váltogatni.

Regisztráció:

- Készítette - Bence
- A regisztráció oldalon 4 input mező, egy checkbox, egy captcha mező, egy gomb és 2 link található.
- A regisztrációhoz minden mezőt ki kell tölteni a megfelelő adatokkal, majd a gomb megnyomására ezek ellenőrződnek.
- A checkbox az adatvédelmi nyilatkozat elfogadására szolgál, amit a linkre kattintva meg lehet tekinteni, ezt kötelező megjelölni.
- A captcha a nem emberi regisztráció szűrésére használt, azt kötelező teljesíteni.

- Amennyiben a megadott adatok nem helyesek, erről visszajelzést kapunk (pl. Ha foglalt a Név, vagy E-mail cím). Amennyiben helyesek, továbbirányít a főoldalra.
- A gomb alatt található szövegre kattintva elérhető a bejelentkezés oldal.

Bejelentkezés:

- Készítette - Bence
- A bejelentkezés oldalon 2 input mező, egy checkbox, egy gomb és egy link található.
- A bejelentkezéshez minden mezőt ki kell tölteni a megfelelő adatokkal, majd a gomb megnyomására ezek ellenőrződnek.
- Amennyiben a megadott adatok nem helyesek, erről visszajelzést kapunk. Amennyiben helyesek, továbbirányít a főoldalra.
- A checkbox megjelölésével tárolódnak a bejelentkezési adatok, így nem kell újra bejelentkezni az oldal új megnyitásakor.

Kód feltöltése:

- Készítette - Milán
- A kód feltöltés oldalon 3 input mező, 1 file input mező, és egy gomb található.
- A feltöltéshez minden mezőt ki kell tölteni a megfelelő adatokkal, majd a gomb megnyomására ezek ellenőrződnek.
- Amennyiben a megadott adatok nem helyesek, erről visszajelzést kapunk. Amennyiben helyesek, visszajelzést kapunk, majd továbbirányít a főoldalra.

Kód megtekintése:

- Készítette - Bence

- A kód megtekintése oldalon a felhasználó részletes információkat láthat a kiválasztott kódról. Az oldal különböző nézeteket biztosít a felhasználó jogosultságától függően:
 - Nem bejelentkezett felhasználók számára:
 - A kód alapvető adatai jelennek meg: feltöltő neve, kód neve, kategória, feltöltés ideje és ár.
 - Ingyenes kódok esetén a kód tartalma megtekinthető a beépített kódszerkesztőben.
 - Fizetős kódok esetén tájékoztató üzenet jelenik meg, hogy bejelentkezés szükséges a megvásárláshoz.
 - Bejelentkezett, de nem tulajdonos felhasználók számára:
 - Az alapvető adatokon túl megjelenik a kód értékelésének száma.
 - Fizetős kód esetén megjelenik egy "Megvásárlás" gomb.
 - A kód tartalmát csak megvásárlás után vagy ingyenes kód esetén tekintheti meg.
 - Tulajdonos vagy megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználók számára:
 - Látható az összes információ a kódról.
 - Megjelenik a kód értékelési rendszere (like/dislike gombok).
 - Admin, moderátor vagy feltöltő esetén "Kód törlése" gomb is elérhető:
 - A kód tartalma a beépített kódszerkesztőben megtekinthető és tesztelhető
 - A kódszerkesztő Monaco editort használ, amely szintaxis-kiemelést biztosít a kód típusától függően. Az oldal reszponzív kialakítású és mobilbarát felhasználói élményt nyújt.

Felkérések(feltöltés):

- Készítette - Bence
- Az felkérés feltöltés oldalon 1 szöveg input, 1 legördülő menü, 1 szám input, 1 dátum input és 1 szövegmező található.
- Minden input a front- és a backenden is validálva van, az akaratlan adatok megadásának elkerülése érdekében.
- A megfelelő adatok megadása után a felkérés az adatbázisba kerül feltöltésre.

Felkérések(böngészés):

- Készítette - Bence
- A felkérés böngészés oldalon felkérésenként kerül megjelenítésre a következő néhány adat:
 - Felkérés neve
 - Felkérés feltöltője
 - Díjazás
 - Feltöltés ideje
 - Státusz

Könyvtár:

- Készítette - Milán
- A könyvtár oldalon 1 szöveg input mező és egy keresés gomb található, amely segítségével a megvásárolt kódokra lehet rákeresni.

Pontok feltöltése:

- Készítette - Bence

- A pont feltöltés oldalon 2 szám input és egy gomb található, amely segítségével a pontfeltöltési folyamatot végre lehet hajtani.

Jóváhagyások:

- Készítette - Milán
- A jóváhagyások oldalon kilistázva megtekinthető az összes jóváhagyatlan szoftver, valamint mindegyik elemhez tartozik egy megtekintés gomb, ami a szoftver oldalára visz minket, ezen kívül van még egy gomb, ami a kódot jóváhagyja vagy elutasítja.

Admin:

- Készítette - Bence(Kategória oldal tartalma - Milán)
- A felhasználói részen az adott felhasználó adatait módosíthatjuk, valamint egy keresőmező segítségével szűrhetünk a felhasználók között.
- A kategória részen új kategóriát lehet felvinni, valamint már létező kategóriát lehet szerkeszteni vagy törölni.

Kód (Példák)

Főoldal JavaScript kód kártya generálás (home.js):

A kódok adatbázisból való lekérése Fetch API használatával:

Vizsgaremek

```
//Szoftverek adatbázisból való lekérése
async function fetchSoftware(endpoint, bodyData = null) {
  try {
    const options = bodyData ? {
      method: "POST",
      headers: { "Content-Type": "application/json" },
      body: JSON.stringify(bodyData)
    } : {};

    let response = await fetch(endpoint.replace("./", "/").replace("/vizsgaremek/", "/"), options);
    let data = await response.json();

    if (response.ok) {
      softwareData = data;
      currentPage = 1;
      displaySoftware();
    } else {
      console.log("Lekérés sikertelen!");
    }
  } catch (error) {
    console.error(error);
    console.log("Lekérés sikertelen!");
  }
}
```

Felépítése:

```
async function fetchSoftware(endpoint, bodyData = null) {
```

Függvény deklarálása, a kért adatok a végpont és az opcionálisan törzsben küldött adatok

```
  const options = bodyData ? {
    method: "POST",
    headers: { "Content-Type": "application/json" },
    body: JSON.stringify(bodyData)
  } : {};
```

Amennyiben vannak törzsben elküldött adatok, ezt POST metódussal json formában küldi el.

```
    let response = await fetch(endpoint.replace("./", "/").replace("/vizsgaremek/", "/"), options);
    let data = await response.json();
```

Fetch kérés küldése, a végpont kialakítása a htaccess-el kompatibilis formára, a válasz fogadása és tárolása.

```
if (response.ok) {  
    softwareData = data;  
    currentPage = 1;  
    displaySoftware();  
} else {  
    console.log("Lekérés sikertelen!");  
}  
catch (error) {  
    console.error(error);  
    console.log("Lekérés sikertelen!");  
}
```

Amennyiben sikeres a kérés, az adatok átadása, és a kártyákat megjelenítő függvény meghívása, amennyiben nem, konzolra visszajelzés kiírása.

A kártyák megjelenítése:

```
paginatedItems.forEach((item) => {  
    let card = `  
    <div class="col-12 col-md-6 col-lg-4">  
        <div class="card-group">  
            <div class="card" id=kod${item.id}>  
                  
                <div class="card-body">  
                    <h5 class="card-title">${item.nev}</h5>  
                    <p class="card-text">  
                        ${item.katnev}</p>  
                </div>  
                <div class="card-footer">  
                    <a href="./kod/${item.id}" data-href="./kod/${item.id}" id=kodgomb${item.id} class="btn btn-dark view-link">Megtekintés</a>  
                </div>  
            </div>  
        </div>  
    </div>`;   
    softwareContainer.innerHTML += card;  
});
```

Felépítése:

A kártya Bootstrap segítségével van felépítve, kódonként egy-egy kártya van generálva. Minden kártya egy konténerbe kerül elhelyezésre.

Navbar (navbar.php / navbarsearch.php):

A navbar az egységesség érdekében külön PHP fájlban lett készítve, ennek 2 típusa van: A sima és a keresővel rendelkező.

```
<div class="nav-group nav-home">
  <a class="nav-item nav-link" href="http://localhost/">CodeOverflow</a>
</div>
<div class="nav-group">
  <div class="nav-dropdown-button nav-link">
    Felkérések
    <div class="nav-dropdown-item">
      <a class="nav-link" href="http://localhost/felkeresek/feltoltes">Feltöltés</a>
      <a class="nav-link" href="http://localhost/felkeresek/bongesztes">Böngészés</a>
    </div>
  </div>
</div>
<div>
  <form class="d-flex">
    <input class="form-control me-2" id="kereso" type="search" placeholder="Szoftverkeresés">
    <button class="btn btn-outline-primary" id="keresobtn" type="button">Keresés</button>
  </form>
</div>
<div class="nav-group">
```

A főoldal gomb, a felkérések navigáció, és a navbarsearch.php esetében a keresés felépítése

```
$userId = $_SESSION["userid"];

$points = preparedGetData("SELECT pontok FROM felhasznalo WHERE id = ?", "i", [$userId]);
echo '
  <div id="id" hidden>'. $_SESSION["userid"]. '</div>
  <div class="nav-dropdown-button nav-link" id="navusername">'. $_SESSION["username"]. '
    <div class="nav-dropdown-item">';
    if($_SESSION["role"] != "moderator" && $_SESSION["role"] != "admin") {
      echo '<div class="nav-link points-display">Egyenleg: '.$points[0]["pontok"].' pont</div>';
    }

    echo '
      <a class="nav-link" href="http://localhost/pontfeltoltes">Pontok feltöltése</a>
      <a class="nav-link" href="http://localhost/konyvtar">Könyvtár</a>';
      if($_SESSION["role"] == "moderator") {
        echo '<a class="nav-link" href="http://localhost/jovahagyasok">Jóváhagyások</a>';
      }
      else if($_SESSION["role"] == "admin") {
        echo '<a class="nav-link" href="http://localhost/jovahagyasok">Jóváhagyások</a>';
        echo '<a class="nav-link" href="http://localhost/admin">Admin</a>';
      }

      echo '<a class="nav-link" href="http://localhost/kodfeltoltes">Kód feltöltése</a>
      <a class="nav-link" href="http://localhost/kijelentkezés">Kijelentkezés</a>
    </div>
  </div>';
```

A navbar tárolja a bejelentkezett felhasználó id-jét, és ennek segítségével dönti el, hogy mely opciókat jelenítse meg a felhasználó nevére kattintással megnyíló dropdown esetén.

Tesztelés

A tesztelés Selenium segítségével készült.

A tesztelés típusa: Automatizált tesztelés

Az összes teszt valódi felhasználói vagy kezelői funkciókat tesztel, a teszt futtatás közben valós időben láthatóak a program által végzett interakciók.

A tesztelés futtatásához szükséges szoftverek:

- Npm <https://www.npmjs.com/>
- Node <https://nodejs.org/en>
- Selenium Webdriver <https://www.selenium.dev/downloads/>

Teszt futtatása:

1. Általános teszt

Indítás:

A teszt az alábbi konzol paranccsal indítható el:

```
PS C:\Munka\13c-varga\laragon\www\vizsgaremek> node tests/testgeneralfunctions.js
```

Eredmény:

A teszt futása közben konzolon ad visszajelzést a sikeres műveletekről, hiba esetén megáll és a hibát kiírja:

```
Az oldal címe: CodeOverflow
A javascript kategória gombra nyomva ennyi kód jelenik meg: 3
Bejelentkezés oldalra váltás sikeres!
Az oldal címe: Bejelentkezés - CodeOverflow
Adatok feltöltése sikeres!
Bejelentkezés gomb megnyomása sikeres!
Sikeres bejelentkezés!
Az oldal címe: CodeOverflow
Pontfeltöltés oldalra váltás!
Siker!
Az oldal címe: Pontok feltöltése
Kívánt pontok megadása sikeres!
Sikeres feltöltés!
Az oldal címe: domebence - Üveg Hatású Kártya - CodeOverflow
1-es id-jű kód oldala megnyílik!
Created TensorFlow Lite XNNPACK delegate for CPU.
Az oldal címe: Könyvtár
Könyvtár oldalra váltás sikeres!
```

2. Admin panel teszt

Indítás:

A teszt az alábbi konzol paranccsal indítható el:

```
PS C:\Munka\13c-varga\laragon\www\vizsgaremek> node tests/testadminpanel.js
```

Eredmény:

A teszt futása közben konzolon ad visszajelzést a sikeres műveletekről, hiba esetén megáll és a hibát kiírja:

```
Admin bejelentkezés sikeres!  
Admin panel megnyílt!  
Admin panel felirat megtalálva!  
Felhasználói tábla betöltve!  
Szerkesztés gomb (ID: 2) sikeresen megnyomva!  
Felhasználónév módosítva!  
Mentés gomb megnyomva!  
Szerkesztés sikeres!
```

Régi név:

A teszt futtatása előtti admin panelen található 2-es id-jű felhasználó neve:

2	milan
---	-------

Új név: A teszt futtatása utáni admin panelen található 2-es id-jű felhasználó neve:

2	frissített_felhasznalo1744628039455
---	-------------------------------------

3. Feltöltés Teszt

Indítás:

A teszt az alábbi konzol paranccsal indítható el:

```
Szerkesztés sikeres!  
PS C:\Munka\13c-varga\laragon\www\vizsgaremek> node tests/testfileupload.js
```

Eredmény:

A teszt futása közben konzolon ad visszajelzést a sikeres műveletekről, hiba esetén megáll és a hibát kiírja:

```
Bejelentkezés sikeres!  
Feltöltés oldal betöltve!  
Fájl kiválasztva: testupload_1744628162431.txt  
Alert szövege: Sikeres feltöltés! A kód jóváhagyásra vár.  
Feltöltés megtörtént  
Tesztfájl törölve: testupload_1744628162431.txt
```

Adatbázis:

A teszt futtatása során az adatbázisba feltöltött szoftver:

21	0	2	Teszt Szoftver 1744628162431	1000 testupload_1744628162431.txt 2025-04-14 12:56:09
----	---	---	---------------------------------	---

Kód mappa:

A teszt futtatása során a kódokat tároló mappába feltöltött fájl:

```
testupload_1744628162431.txt U
```

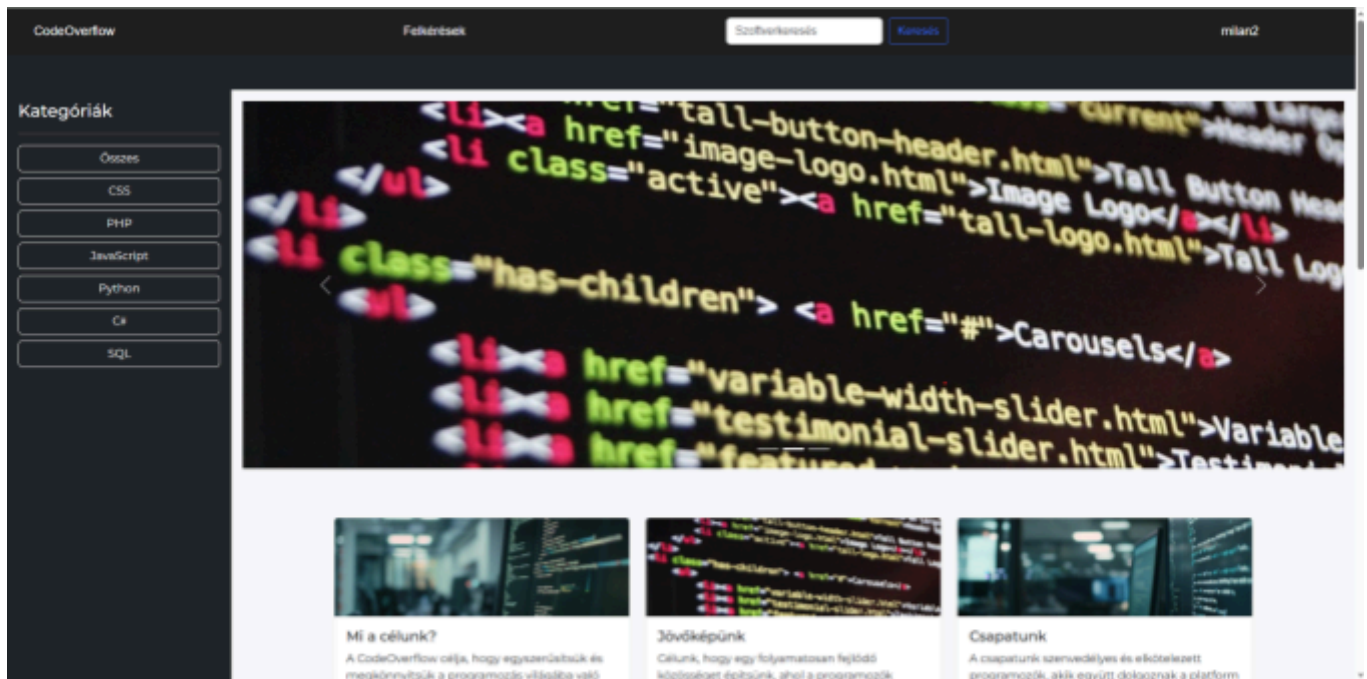
Cél elérése:

A kitűzött célok összességében túl lettek lépve, a hiányosságok száma minimális, a kritikus funkciók mind jelen vannak, az oldal tesztelve lett.

Továbbfejlesztési lehetőségek:

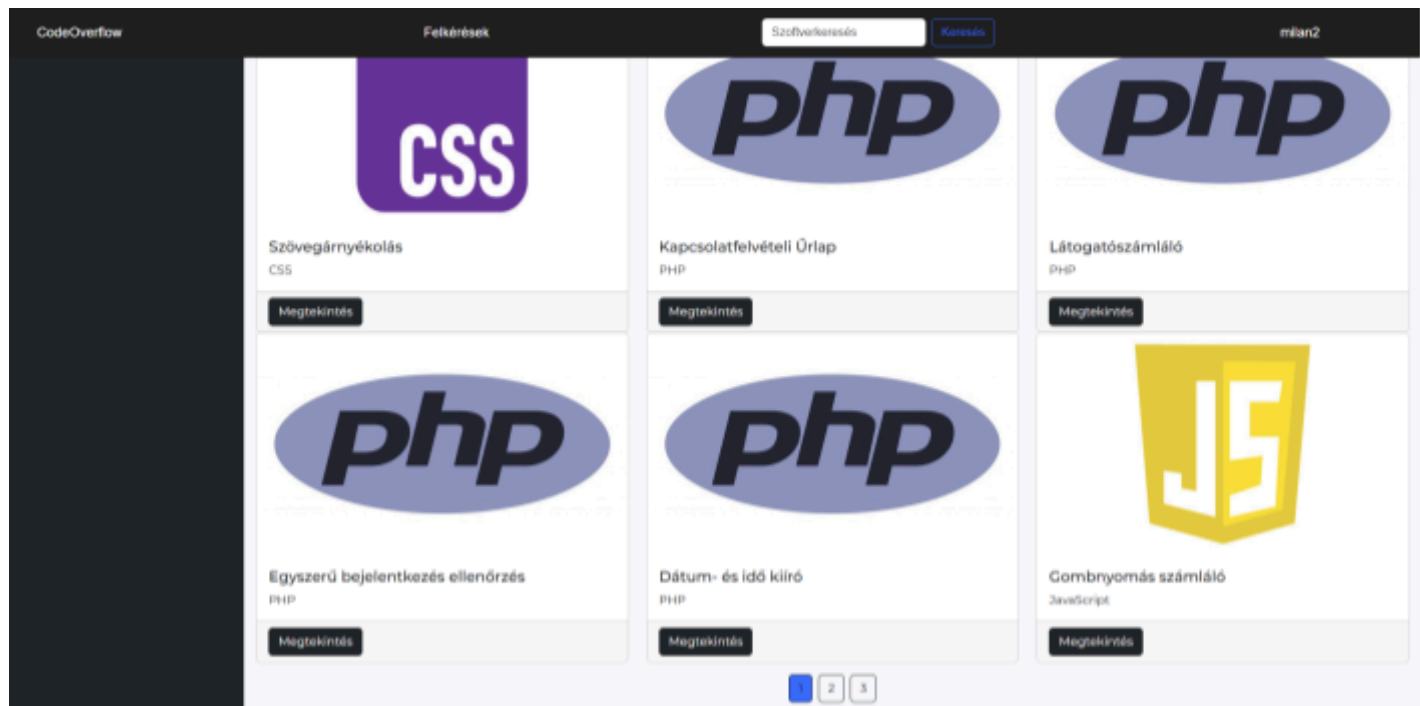
- Chat/Fórum felület készítése a felhasználók közötti kommunikációk, a kódokhoz való visszajelzés érdekében.
- Továbbfejlesztett kód kezelési lehetőségek (pl.: változtatás, átnevezés, ármódosítás).
- Fizetési rendszer implementálása.
- Több kritérium alapján történő keresések (pl. feltöltési idő, feltöltő).

Illusztráció:



1. ábra - Főoldal 1

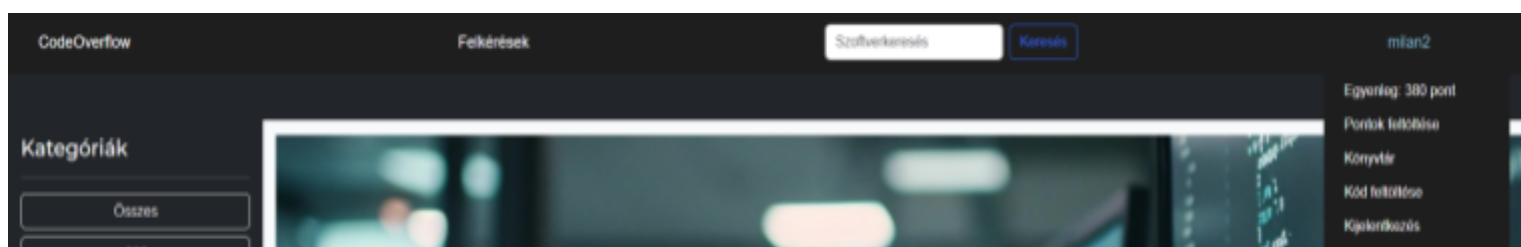
Vizsgaremek



2. ábra - Főoldal 2



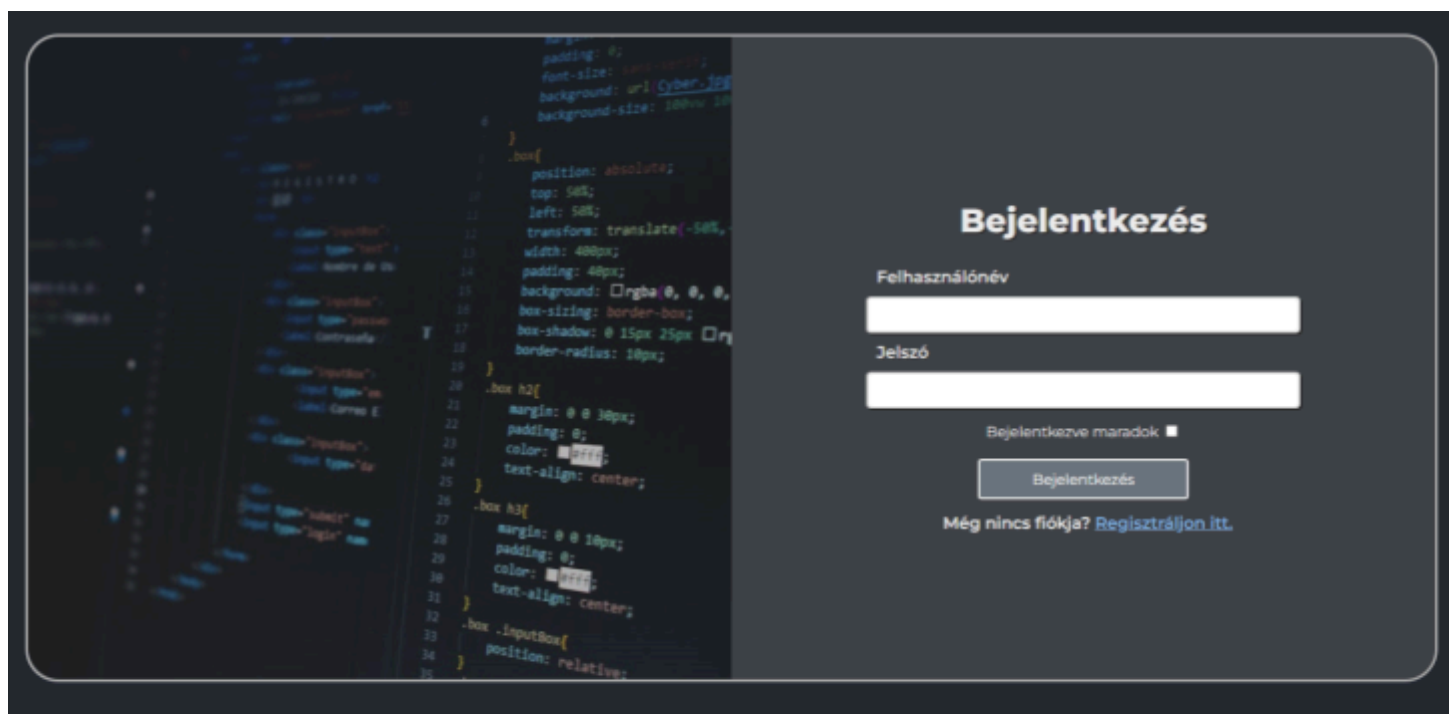
3. ábra - Navbar 1



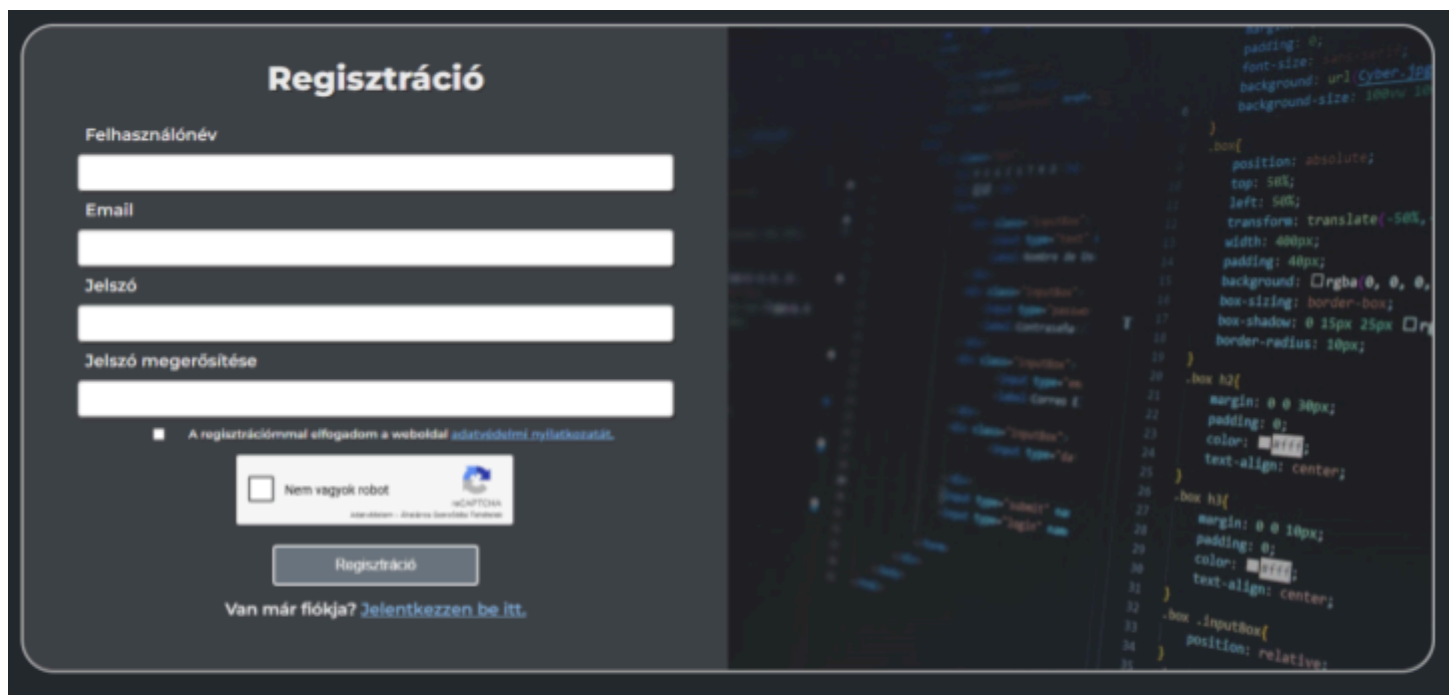
4. ábra - Navbar 2



5. ábra - Card



6. ábra - Bejelentkezés



7. ábra - Regisztráció

Új felkérés létrehozása

Cím

Kategória

Díjazás (pont)

Határidő

Leírás

Felkérés létrehozása

8. ábra - Felkérés feltöltése

Vizsgaremek

Reszponzív navbar

Nyitott

Feltöltő:	admin
Kategória:	C#
Díjazás:	240 pont
Feltöltés ideje:	2025.04.15 10:03

9. ábra - Felkérés

Pontok feltöltése

Pontok száma

30

Ár

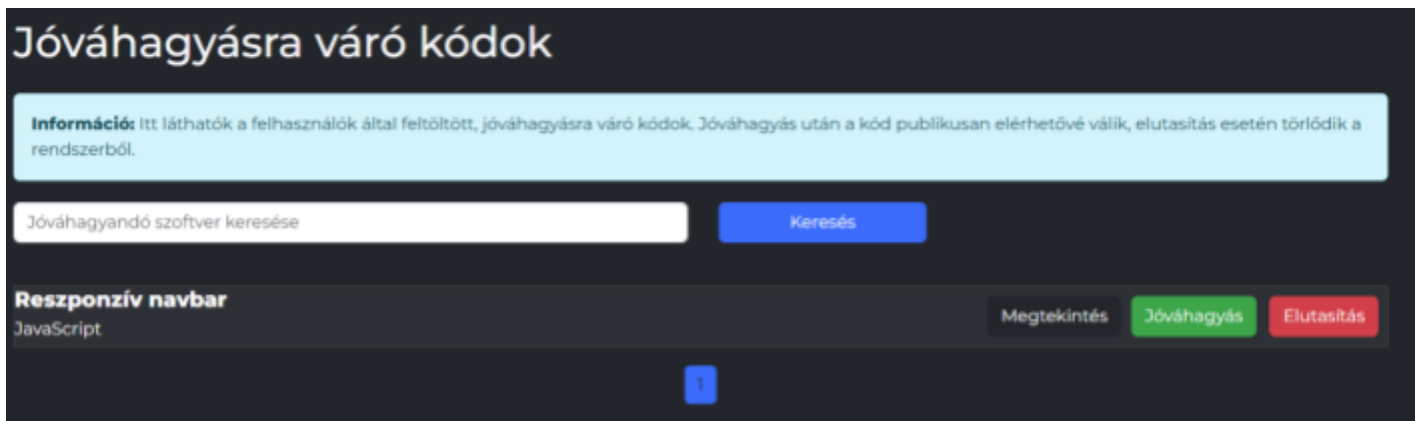
60

Vásárlás

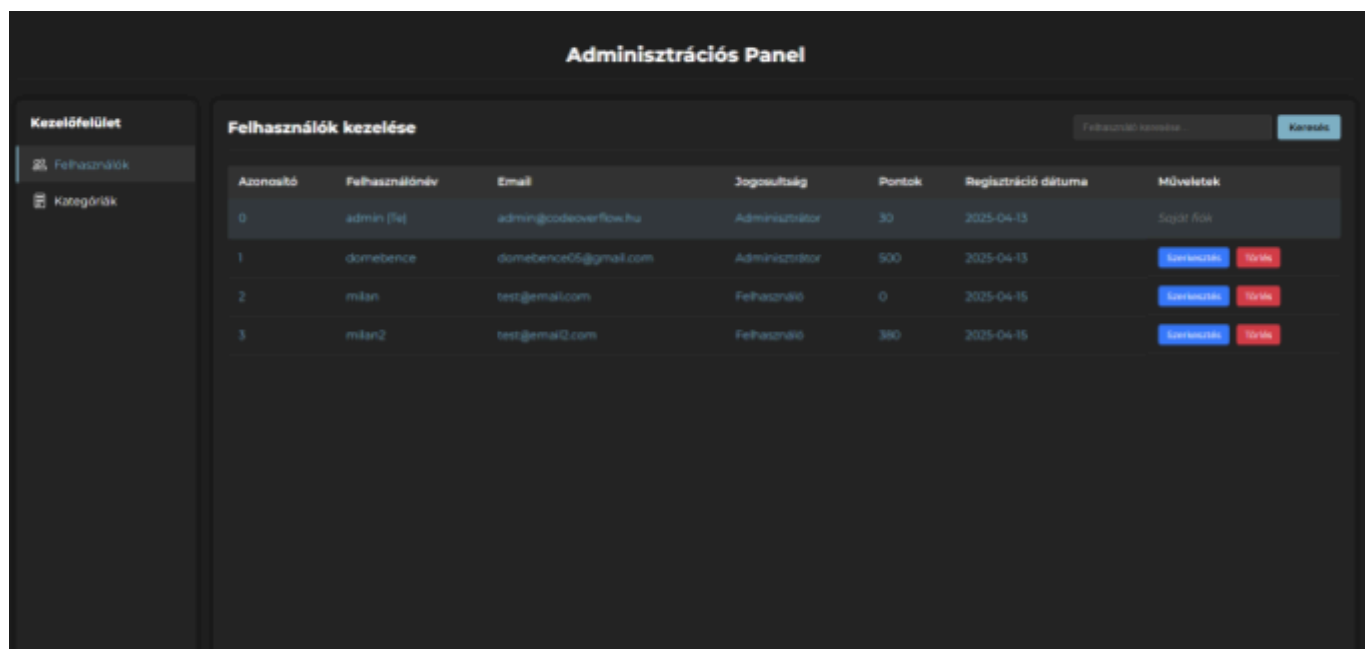
Sikeres feltöltés!

10. ábra - Pontfeltöltés

Vizsgaremek

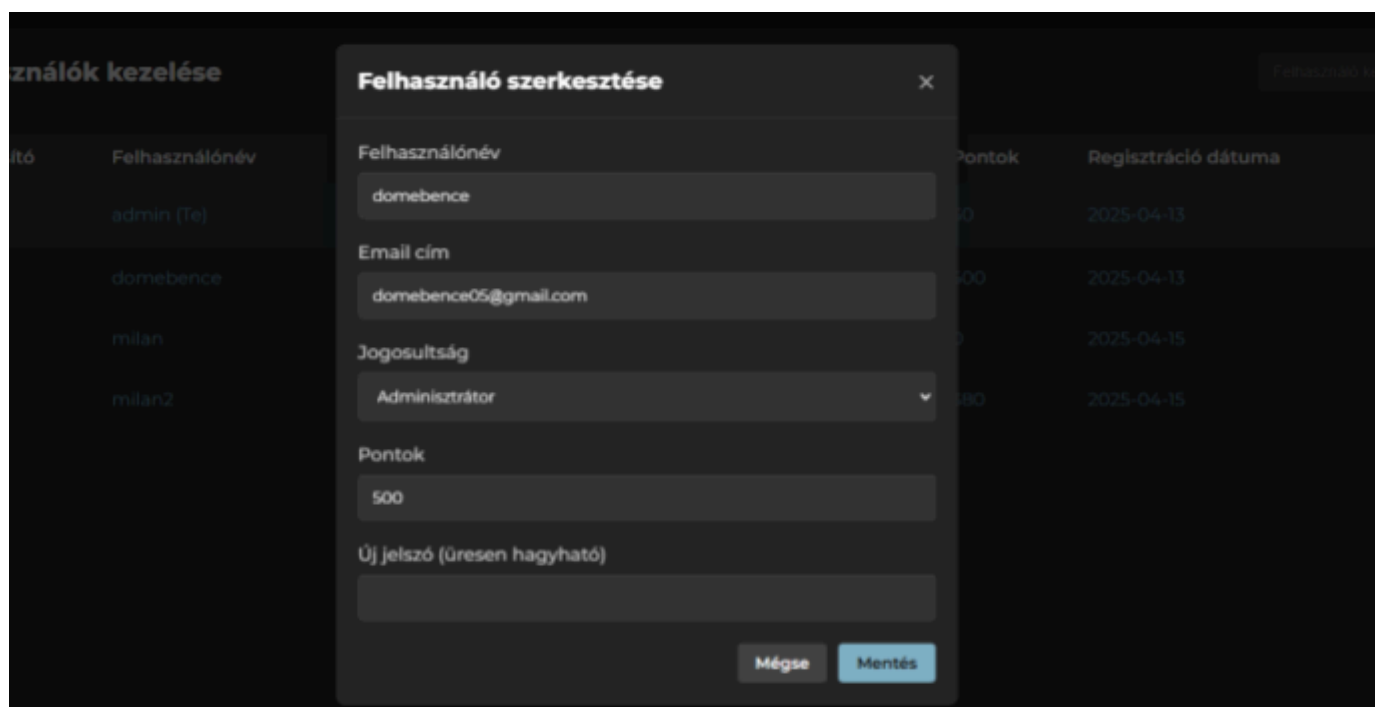


11. ábra - Jóváhagyások

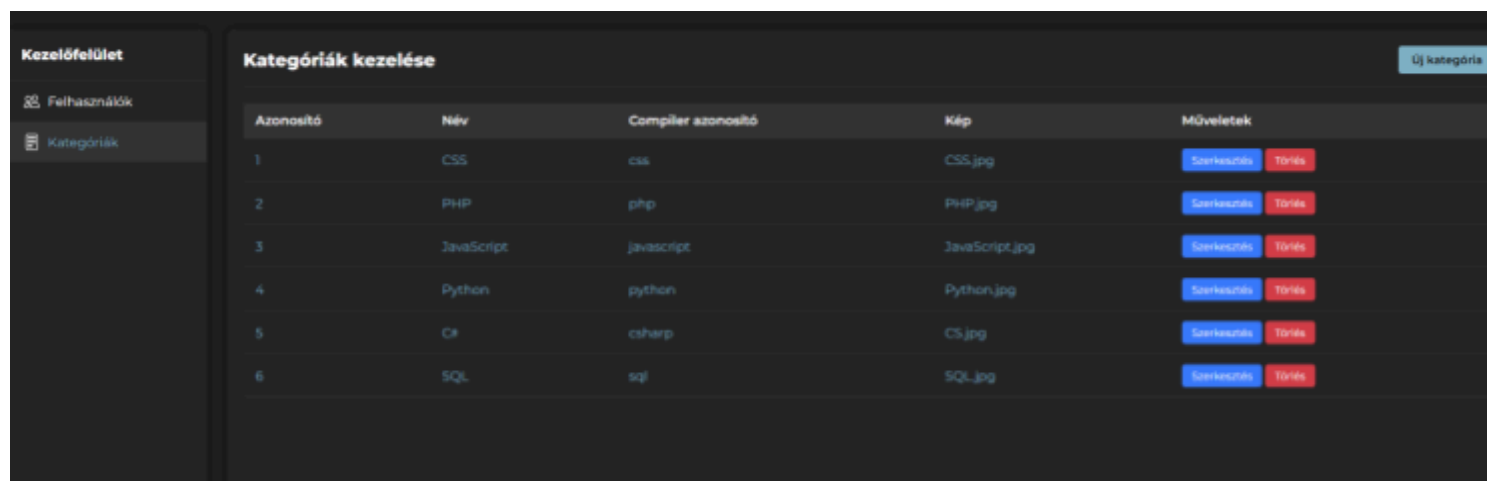


12. ábra - Admin panel:
Felhasználók 1

Vizsgaremek

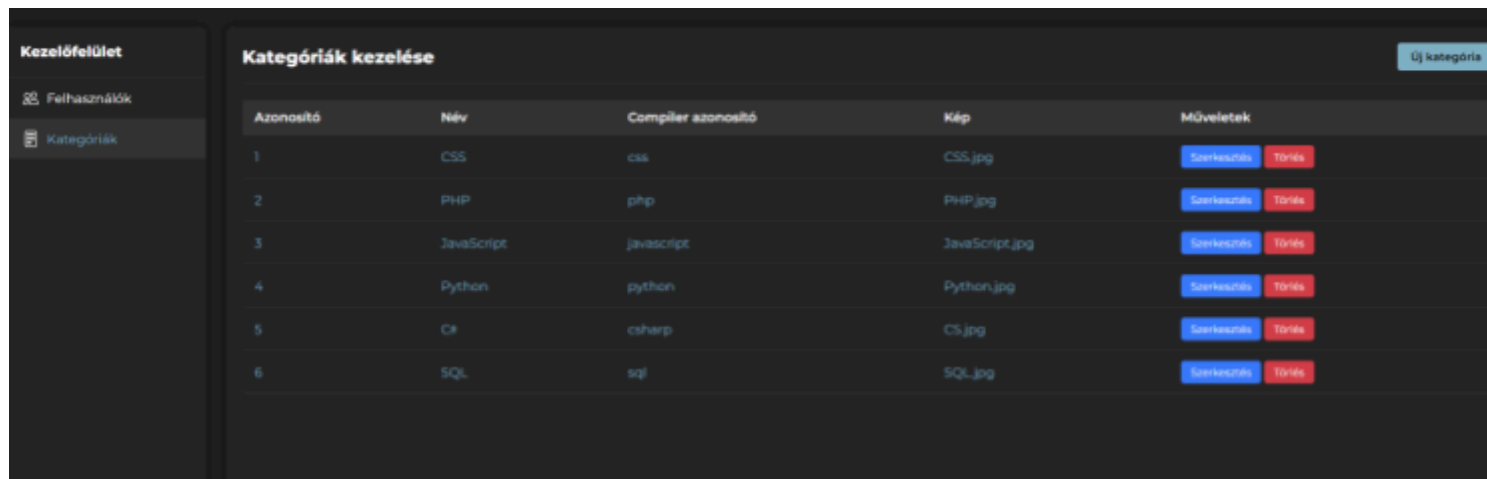


13. ábra - Admin panel:
Felhasználók 2



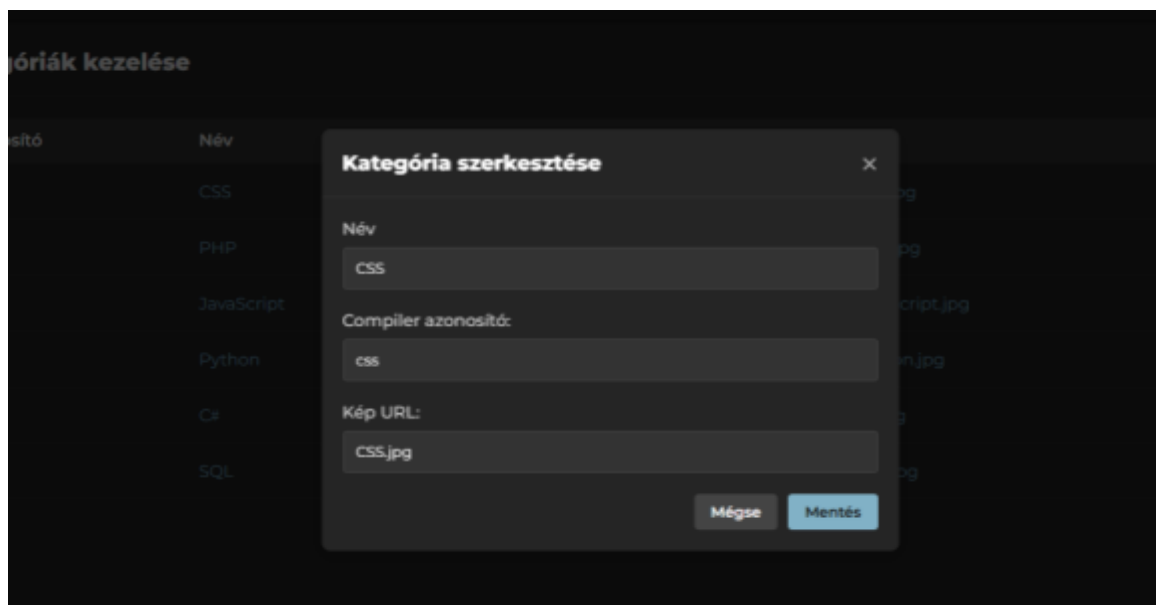
14. ábra - Admin panel:
Kategóriák 1

Vizsgaremek



Kategóriák kezelése					Új kategória
Azonosító	Név	Compiler azonosító	Kép	Műveletek	
1	CSS	css	CSS.jpg	Szerkesztés	Törölés
2	PHP	php	PHP.jpg	Szerkesztés	Törölés
3	JavaScript	javascript	JavaScript.jpg	Szerkesztés	Törölés
4	Python	python	Python.jpg	Szerkesztés	Törölés
5	C#	csharp	CS.jpg	Szerkesztés	Törölés
6	SQL	sql	SQL.jpg	Szerkesztés	Törölés

15. ábra - Admin panel:
Kategóriák 1



Azonosító	Név	Compiler azonosító	Kép	Műveletek
1	CSS	css	CSS.jpg	Szerkesztés Törölés
2	PHP	php	PHP.jpg	Szerkesztés Törölés
3	JavaScript	javascript	JavaScript.jpg	Szerkesztés Törölés
4	Python	python	Python.jpg	Szerkesztés Törölés
5	C#	csharp	CS.jpg	Szerkesztés Törölés
6	SQL	sql	SQL.jpg	Szerkesztés Törölés

Kategória szerkesztése

Név

Compiler azonosító:

Kép URL:

Mégse Mentés

16. ábra - Admin panel:
Kategóriák 2

Vizsgaremek

Szoftver Feltöltése

Szoftver Neve

Szoftver Ára

0

Kategória

CSS

Fájl Feltöltése

Fájl kiválasztása Nincs fájl kiválasztva

Feltöltés

17. ábra - Kód feltöltése

Feltöltő	Kód neve	Kategóriák	Feltöltés ideje	Ár
domebence	Szinátmenetes Gomb Hover	CSS	2025-04-13 19:46:14	320

```
1 .button {
2   background: linear-gradient(45deg, #6a5acd, #00bfff);
3   color: white;
4   border: none;
5   padding: 12px 24px;
6   border-radius: 8px;
7   transition: all 0.3s ease;
8   cursor: pointer;
9 }
10
11 .button:hover {
12   background: linear-gradient(45deg, #00bfff, #6a5acd);
13   transform: scale(1.05);
14 }
```

18. ábra - Kód oldal 1
(Megvásárolt)

Vizsgaremek

	Feltöltő	domebence
	Kód neve	Üveg Hatású Kártya
0	Kategóriák	css
	Feltöltés ideje	2025-04-13 19:52:28
	Ár	480

Megvásárlás

18. ábra - Kód oldal 2
(Nincs megvásárolva)