

SZABADKAI MŰSZAKI SZAKFŐISKOLA

PROJEKTUM

Web programozás tantárgyból

JELÖLT

Kovács Róbert 16218119

MENTOR

dr Zlatko Čović

SZABADKA, 2020.

TARTALOM

A FELADATKÖR MEGHATÁROZÁSA.....	3
KIDOLGOZÁS.....	4
AZ ADATBÁZIS STRUKTÚRÁJA (MySQL Workbench).....	9
A PROJEKT MŰKÖDÉSÉNEK LEÍRÁSA.....	10
FELHASZNÁLT IRODALOM.....	15

A FELADATKÖR MEGHATÁROZÁSA

Röviden leírni a projekt feladatának a meghatározását.

A projekt feladata, hogy a weboldal felhasználói létrehozhatnak programhoz kötődő pályázati feladatokat melyeket más felhasználók megtudnak oldani, illet ellenőrizhetik a pályázatokra beküldött megoldásokat. Bármelyik felhasználó hozhat létre pályázatokat, oldhat meg pályázatokat és ellenőrizhet beküldött megoldásokat.

Az a felhasználó aki létrehozta a pályázatot, az nem férhet hozzá ellenőrzésen keresztül beküldött megoldásokhoz.

Aki létrehozta a pályázatot, az megkapja a megoldásokat, akkor azok a megoldások közül kiválaszthat, hogy melyiket akarja leellenőriztetni, illetve ha a megoldás jó akkor megnézheti a megoldás, ha pedig rossz akkor törölheti a megoldások közül. Ezen kívül pedig zárolhatja a pályázatát, vagy újra nyithatja.

KIDOLGOZÁS

A megoldások oldalon lévő megoldások frissülésért felelős érdekesebb kódrészletek:

```
var solutionsRefresh = function () {
    window.clearTimeout(timer);
    var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
    xmlhttp.onreadystatechange = function () {
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
            let rText = this.responseText;
            if (JSON.stringify(jsonArr) != rText) {
                jsonArr = JSON.parse(rText);
                buildSolutionForms();
                loadSolutions();
            } else {
            }
            timer = window.setTimeout(solutionsRefresh, 3000);
        }
    };

    xmlhttp.open("GET", "assets/php/solutions_p.php?cc=" + $
('contest-id').innerHTML, true);
    xmlhttp.send();
};
```

// Itt történik az AJAX, ahol a PHP kódnak küld egy GET kérést, és a PHP kód vissza ad egy JSON-t, ha ez a JSON megegyezik a jelenlegi JSON-el akkor nem frissíti le a megoldásokat, ezzel javul az oldal teljesítménye.

```
var buildSolutionForms = function () {
    let solutionFormsStr = "";
    for (let j = 0; j < jsonArr.length; j++) {
        solutionFormsStr +=
            `<form action="best_solution.php" method="GET"
id="form_${jsonArr[j].id_solution}">\n
            <div class="d-flex d-xl-flex flex-column justify-
content-between flex-lg-row align-items-lg-center flex-xl-row align-
items-xl-center rating solutions">
                <p data-toggle="tooltip" data-bs-tooltip=""
data-placement="left" id="full-name" title="Name">${
jsonArr[j].firstname} ${jsonArr[j].lastname}</p>
                <p data-toggle="tooltip" data-bs-tooltip=""
data-placement="left" title="Like">${jsonArr[j].likes}</p>
                <p data-toggle="tooltip" data-bs-tooltip=""
```

```

data-placement="left" title="Dislike">${jsonArr[j].dislikes}</p>
        <button class="btn btn-primary" type="submit"
name="s" value="${jsonArr[j].id_solution}">CHECK THIS</button>
    </div>
    </form>`;

    }

    $('solutions-container').innerHTML = solutionFormsStr;
};

```

// Ez a függvény felelős a megoldások felépítésért egy JSON-ból.

```

var loadSolutions = function () {
    forms = document.querySelectorAll("#solutions-container form");
    change_formStyle(-1);
    for (let i = 0; i < forms.length; i++) {
        forms[i].addEventListener('submit', function (e) {
            switch (jsonArr[i].solution_state) {
                case "0":
                    e.preventDefault();
                    solutionStatechange(i);
                    break;
                case "1":
                    e.preventDefault();
                    solutionStatechange(i);
                    break;
                case "2":
                    e.preventDefault();
                    solutionStatechange(i);
                    break;
                case "3":
                    break;
                default:
                    e.preventDefault();
                    console.warn("ERROR: " +
jsonArr[i].solution_state);
                    break;
            }
        });
    }
};

```

// Ez a loadSolution függvény amikor meghívódik, akkor az összes megoldásra rárakja az esemény figyelőt a „submit” gomb megnyomására. Ez a függvény többször

is lefog futni, mivel amikor AJAX-ból kapunk változást, akkor a külső div-t üresre rakunk és az újból legenerált megoldásokra rá kell rakni újból az esemény figyelőket. Amikor meghívjuk ezt a függvényt akkor fontos, hogy mindennek a stílusát újból beállítjuk ezért kell nekünk a „change_formStyle(-1)” függvény meghívása.

```
var change_formStyle = function (id) {
    if (id == -1) {
        for (let i = 0; i < forms.length; i++) {
            switch (jsonArr[i].solution_state) {
                case "0":
                    forms[i][0].innerHTML = "CHECK THIS";
                    forms[i][0].style.backgroundColor =
"#d8a15a";

                    break;
                case "1":
                    forms[i][0].innerHTML = "CHECKING";
                    forms[i][0].style.backgroundColor =
"#d8a15a";

                    break;
                case "2":
                    forms[i][0].innerHTML = "REMOVE";
                    forms[i][0].style.backgroundColor =
"#f00";

                    break;
                case "3":
                    forms[i][0].innerHTML = "VIEW";
                    forms[i][0].style.backgroundColor =
"#0f0";

                    break;
                default:
                    console.warn("ERROR");
                    console.warn(forms[i]);
                    break;
            }
        }
        jQuery('[data-bs-tooltip]').tooltip();
    } else { //van tovább is...
```

// Ezzel a kóddal változtatjuk meg a stílusát a megoldásoknak, attól függően, hogy milyen állapotban vannak. Ezzel a kóddal frissítjük a JQuery tooltip-t, hogy újból megjelenjen.

AJAX-hoz tartozó PHP része:

```
<?php
if (isset($_GET['cc'])) {
    session_start();
    $idUser = $_SESSION['id_user'];
    $idContest = $_GET['cc'];

    $sql = "SELECT solutions.id_solution, solutions.solution_state,
users.firstname, users.lastname, ratings.likes, ratings.dislikes
        FROM contests
        JOIN solutions ON solutions.id_contest =
contests.id_contest
        JOIN users ON users.id_user = solutions.id_user
        JOIN ratings ON ratings.id_user = solutions.id_user
        WHERE contests.id_user = $idUser AND
contests.id_contest = $idContest";

    $result = mysqli_query($connection, $sql) or
die(mysqli_error($connection));

    $solutionArr = mysqli_fetch_all($result, MYSQLI_ASSOC);
    exit(json_encode($solutionArr));
}
?>
```

// Ez a PHP kód adja vissza JSON-t az AJAX-nak.

SQL procedúra:

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS change_solution_state;
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE change_solution_state(id_solution_p INT(9))
BEGIN

    DECLARE state TINYINT(1);

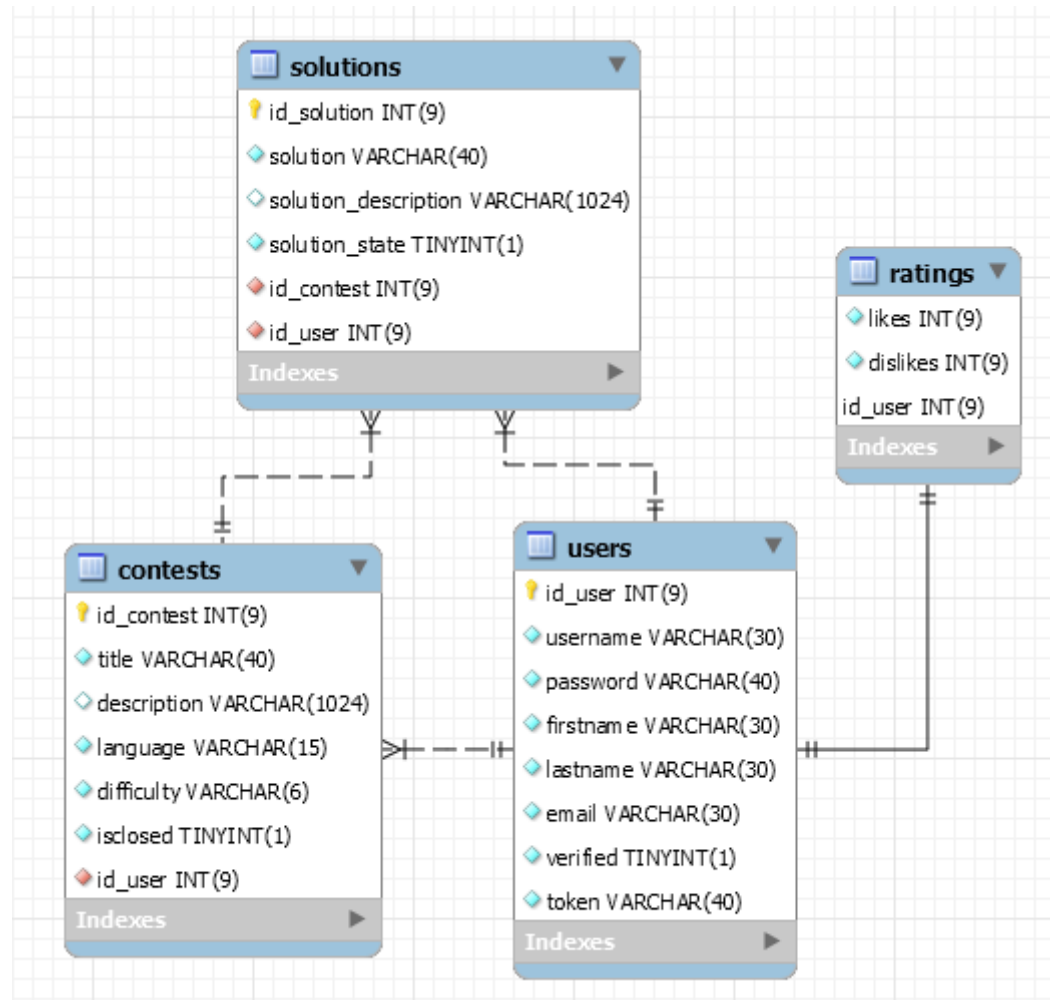
    SELECT solution_state INTO state
    FROM solutions
    WHERE id_solution = id_solution_p;

    CASE state
        WHEN 0 THEN
            UPDATE solutions
            SET solution_state = 1
            WHERE id_solution = id_solution_p;
            SELECT 1 AS "state";
        WHEN 1 THEN
            UPDATE solutions
            SET solution_state = 0
            WHERE id_solution = id_solution_p;
            SELECT 0 AS "state";
        WHEN 2 THEN
            DELETE FROM solutions
            WHERE solutions.id_solution = id_solution_p;
            SELECT 2 AS "state";
        WHEN 3 THEN
            SELECT 3 AS "state";
    END CASE;

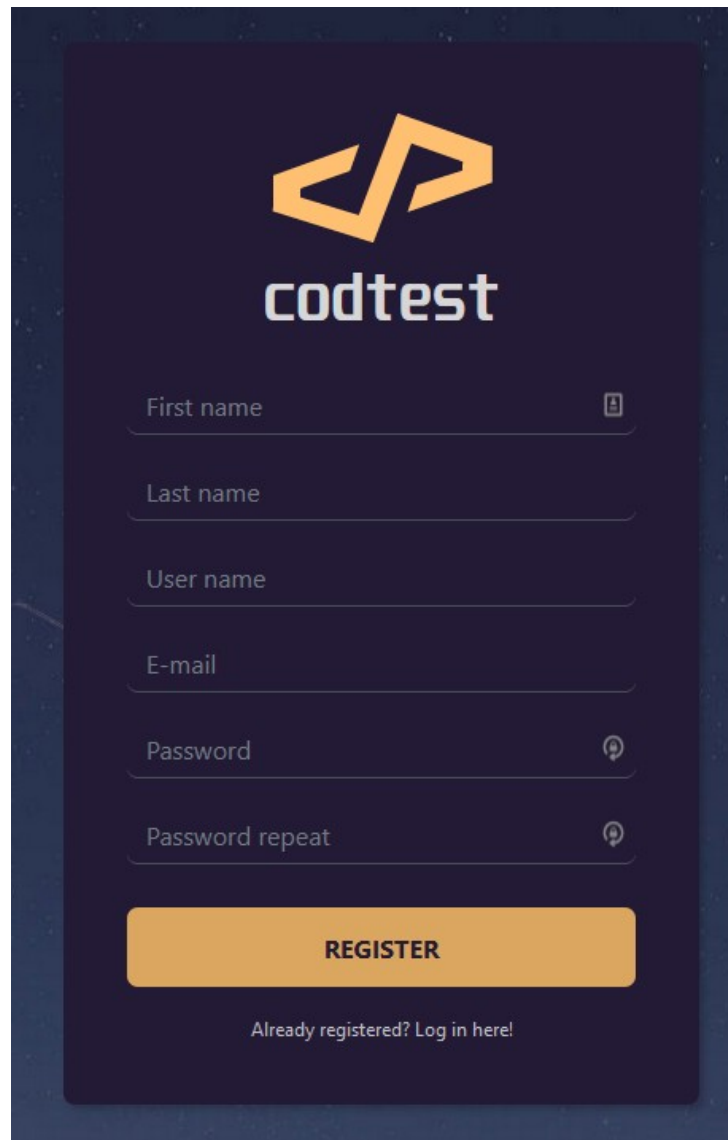
END//
DELIMITER ;
```

// Ez az SQL procedúra, AJAX folyamán hajtódik végre, amikor rákattintunk egy gombra. Amikor rákattintunk, akkor ez a kód meg fogja változtatni az állapotát a megoldásnak attól függően, hogy jelenleg mi az állapota.

AZ ADATBÁZIS STRUKTÚRÁJA (MySQL Workbench)



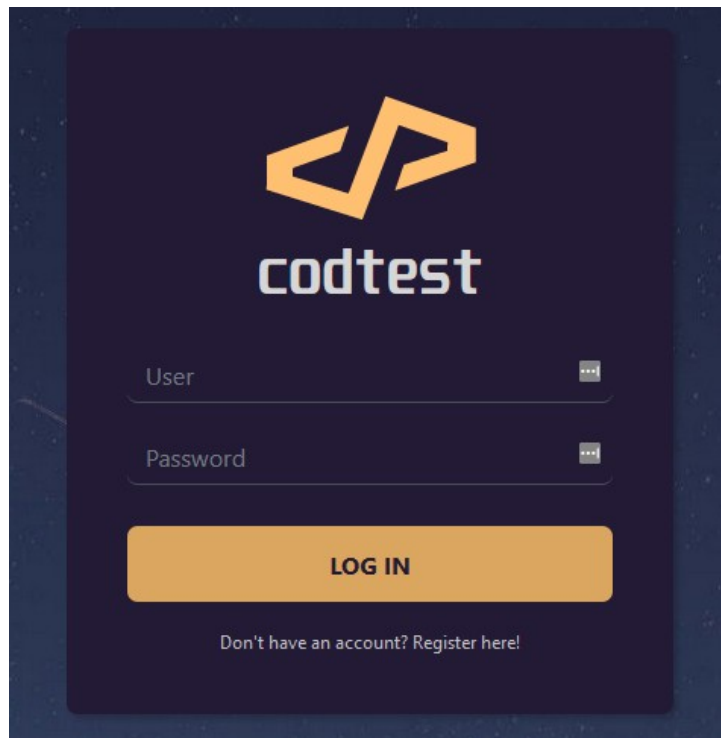
A PROJEKT MŰKÖDÉSÉNEK LEÍRÁSA



Screenshot 1: Regisztrációs oldal

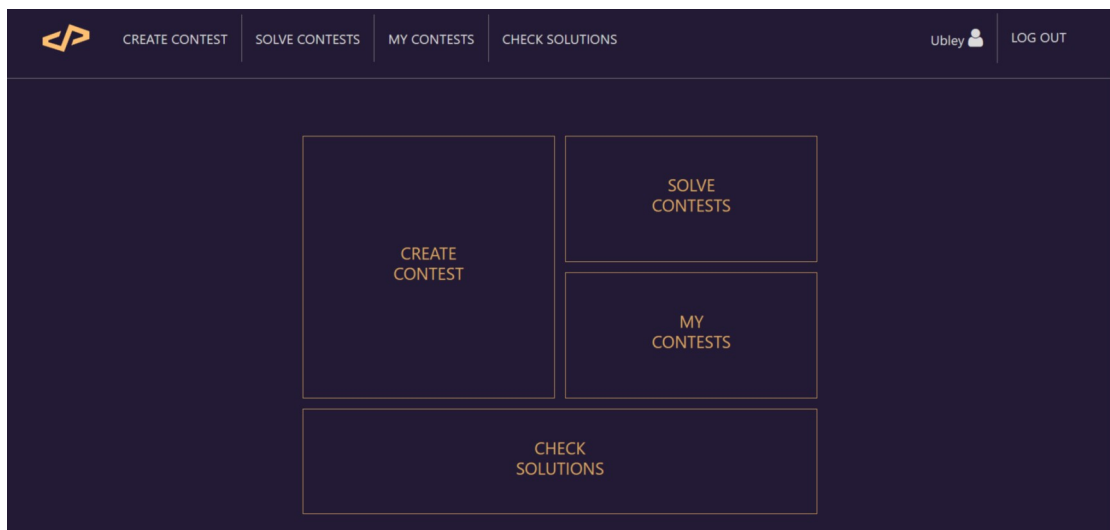
A regisztrációs oldalon zajlik a felhasználók regisztrálása az oldalra. Itt JavaScript-el ellenőrizve van, hogy helyesen adta-e meg a keresztnévét, vezetéknévét (nagy betűvel kezd, nincs benne üres hely), felhasználónév (nem kezdődhet számmal, illetve csak alsó vonal „_” lehet benne), e-mail-címet, jelszót (nem lehet rövidebb 6 karakteről, minimum 1 nagybetűt, 1 kisbetűt és egy számot kell tartalmaznia).

A „register” gomb megnyomásakor leellenőrzi a bevitt adatokat, és ha minden stimmel, akkor tovább küldi a PHP-nak ami titkosítja a jelszót és beírja az adatbázisba és kiküld egy emailt a megadott e-mail-címre ahol a felhasználó aktiválhatja a fiókját.



Screenshot 2: Bejelentkező oldal

A bejelentkező oldalon a felhasználó betud jelentkezni a fiókjába amit létrehozott. Kötelező kitölteni a felhasználó nevet illet a jelszót, a bejelentkezéshez. Amikor rányom a felhasználó a „log in” gombra, akkor a PHP megnézi, hogy létezik-e ilyen felhasználó és, hogy annak a felhasználónak ez a jelszava-e.



Screenshot 3: Kezdő oldal

A kezdő oldalon tudja a felhasználó eldönteni, hogy mit szeretne csinálni a weboldalon.

Write title...

Write contest description...

Select a language ▾

Select difficulty ▾

CREATE

Screenshot 4: Pályázat létrehozására szolgáló oldal

A pályázat létrehozására szolgáló oldalon a felhasználó létrehozhat pályázatot. Adhat a pályázatnak címet, leírást, kiválaszthatja a programozási nyelvet, illetve a feladat nehézségét. A felhasználó akármennyi pályázatot létrehozhat.

Sort contests with programming language and difficulty

Select a language ▾

Select difficulty ▾

SORT

Screenshot 5: Pályázat kiválogató oldal

>

Mauris a commodo tortor

Donec id facilisis nisl. Sed nec feugiat tellus. Curabitur tempor turpis nisl, in eleifend eros vehicula vel. Morbi euismod vel odio eget consectetur. Ut vel dui sit amet eros placerat malesuada vitae eget dolor. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque accumsan maximus tellus et convallis. Praesent mollis sem ligula, id porttitor tortor tempor in. Nam nibh ante, ullamcorper vitae fermentum et, semper et mauris. Etiam vel leo ac nulla efficitur tempus ut ut metus. In hac habitasse platea dictumst. Morbi faucibus congue est sit amet efficitur.

Java / Normal

Write comment...

Select your file... UPLOAD

Screenshot 6: Kiválogatott pályázatok oldala

A pályázat kiválogató oldalon a felhasználó ki tudja választani, hogy milyen nyelveket, illetve milyen nehézségek közt válogassa ki az oldal a pályázatokat.

A kiválogatott pályázatok oldalon a felhasználónak lehetősége van egy véletlenszerű listán böngészni a pályázatok között, illetve lehetősége van bármelyik itt megjelenő pályázatra kódot feltölteni a „Select your file” gombbal. Ez mellett még írhat hozzá leírást és elküldheti a megoldását a pályázatra.

<p>Phasellus venenatis turpis vitae neque</p> <p>Integer ullamcorper posuere ipsum sed malesuada. Morbi nec nibh leo. Praesent vel dignissim dolor. Aliquam eget libero lorem. Cras sodales ut enim mattis efficitur. Curabitur purus urna, dignissim vel purus eget, consequat pellentesque mauris. Donec a quam posuere, hendrerit nulla a, porta elit. Praesent ac sagittis nisl. Etiam felis risus, ornare quis pretium vitae, malesuada ac ex. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis elit lectus, bibendum nec dolor faucibus, cursus interdum purus. Sed cursus nulla est, ac dignissim lorem tempor sed. Curabitur fermentum a orci eget consequat.</p>	<p>Donec sodales faucibus aliquet</p> <p>Nunc tristique id urna eu vestibulum. Mauris vestibulum interdum elit iaculis dignissim. Duis varius quam ut nunc pretium suscipit. Nam elementum sagittis ullamcorper. Cras volutpat tortor sed nisl consectetur, nec fringilla diam scelerisque. Nunc eleifend justo a faucibus dapibus. Quisque dictum lacinia arcu, ac porttitor nulla scelerisque vel. In porttitor facilisis congue. Aenean sed venenatis mi, vel pretium nibh.</p>	<p>Morbi faucibus scelerisque eleifend</p> <p>Fusce vulputate risus metus, sed vulputate massa volutpat ut. Fusce sit amet accumsan sem. Curabitur bibendum lorem at magna dignissim facilisis non nec diam. Aliquam ultrices ipsum ac felis porta consectetur. Phasellus ante ipsum, dignissim at leo a, maximus volutpat tellus. Vestibulum non eleifend nisl. Integer ligula tellus, gravida sit amet efficitur nec, gravida eget lacus. Aenean vestibulum eleifend commodo. Curabitur sed pharetra tortor, nec bibendum lacus. Proin commodo luctus lectus in lacinia. In massa ligula, feugiat vel ligula ut, mollis rutrum eros. Nulla convallis quis mi mattis pharetra. Aenean tincidunt diam suscipit nisl viverra dignissim vitae at metus. Mauris nulla dolor, elementum sit amet odio accumsan, efficitur consequat eros.</p>
Java2Hard	C#1Easy	Python0Normal
<p>Praesent tempus porttitor purus</p> <p>sed gravida metus mattis a. Nunc mattis urna a rhoncus eleifend. Suspendisse porta semper velit, vitae rhoncus dui mattis et. Etiam vel quam porttitor, scelerisque nibh nec, lacinia elit. Donec velit mauris, placerat sed dolor et, laoreet fermentum libero. Nulla facilisi. Integer dapibus felis orci, quis auctor ligula luctus ut. Nullam a dui efficitur, commodo ante sed, porta nibh.</p>	<p>Duis molestie mi neque, eu interdum eros</p> <p>Maecenas sit amet dictum eros. Fusce placerat magna lectus. Vivamus at risus justo. Nam pharetra id nibh non dapibus. Mauris lobortis luctus nibh at blandit. Nullam metus risus, blandit et gravida et, convallis imperdiet enim. Suspendisse eu maximus orci. In et lacinia erat, et congue magna. Curabitur rutrum egestas urna, fermentum interdum diam suscipit sed. Nullam at maximus nibh, in efficitur quam. Suspendisse varius eleifend risus, sit amet egestas lacus fringilla ac.</p>	<p>Nullam ac dolor egestas</p> <p>Integer pulvinar odio nec nisi consequat, eget mattis dolor pulvinar. Aliquam nisl orci, commodo tincidunt ultrices sit amet, aliquam eget metus. Aliquam tristique eros et sem ullamcorper gravida. Nunc at elit metus. Quisque tempor risus in sem aliquet, sed ultrices massa cursus. Sed sed interdum mauris. Nullam sed consectetur tellus. Curabitur nec lacus in sapien molestie vulputate. Aliquam vestibulum congue luctus. Nulla efficitur maximus tellus, vitae fermentum ante vulputate a. Curabitur commodo nibh erat, maximus vehicula velit feugiat vel. Aenean ac rutrum justo.</p>
Java0Easy	Python1Hard	C#0Easy

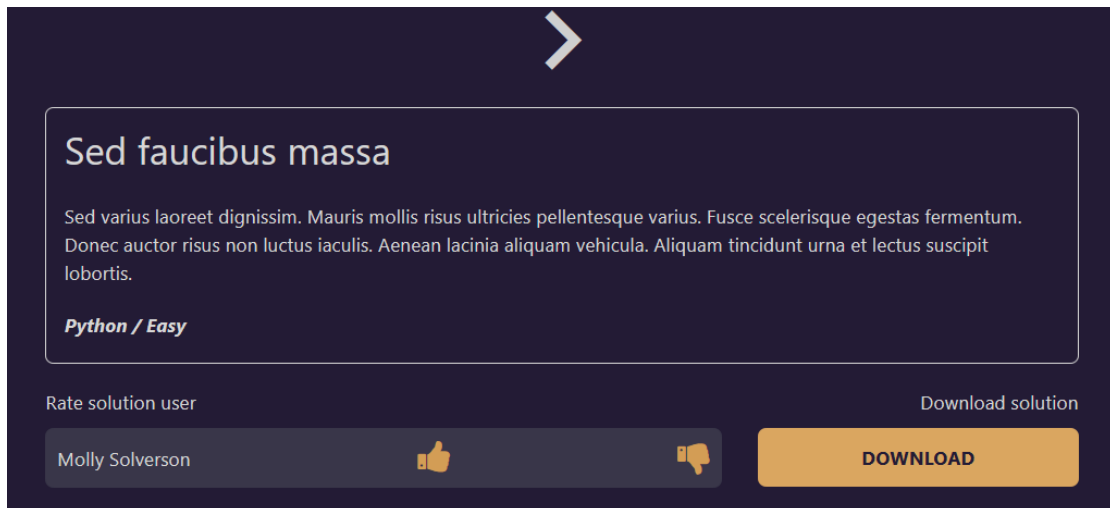
Screenshot 7: Saját pályázataim oldala

A saját pályázataim oldalán a felhasználó megtalálhatja pályázatait amiket létrehozott. Itt láthatja a pályázatai címét, leírását, nyelvét, nehézségét, illetve a beérkezett megoldások számát.

<p>Phasellus venenatis turpis vitae neque</p> <p>Integer ullamcorper posuere ipsum sed malesuada. Morbi nec nibh leo. Praesent vel dignissim dolor. Aliquam eget libero lorem. Cras sodales ut enim mattis efficitur. Curabitur purus urna, dignissim vel purus eget, consequat pellentesque mauris. Donec a quam posuere, hendrerit nulla a, porta elit. Praesent ac sagittis nisl. Etiam felis risus, ornare quis pretium vitae, malesuada ac ex. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis elit lectus, bibendum nec dolor faucibus, cursus interdum purus. Sed cursus nulla est, ac dignissim lorem tempor sed. Curabitur fermentum a orci eget consequat.</p> <p>Java / Hard</p>	<div>Molly Solverson52VIEW</div> <div>Gus Gimly10CHECKING</div>
--	---

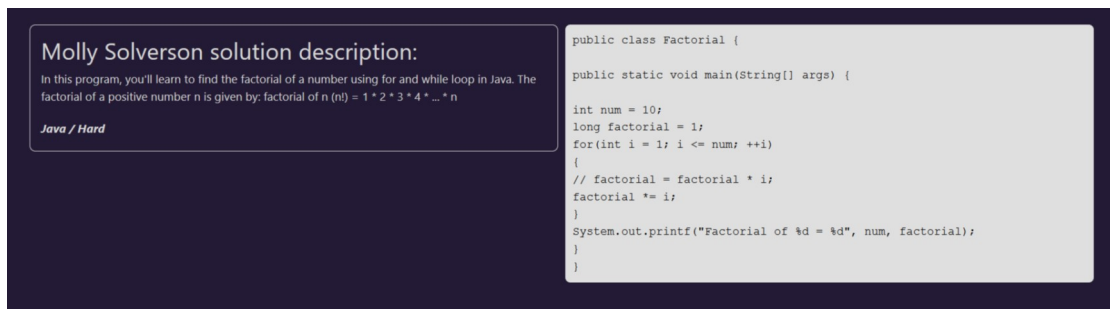
Screenshot 8: Pályázat és annak a megoldásai

Ezen az oldalon látható a pályázat amire rákattintott a felhasználó a saját pályázatai oldalon. Jobb oldalon jelennek meg egymás alá a beküldött megoldások, bal oldal lent, meg látható az a kapcsoló amivel lezárhatjuk a pályázatot. A megoldásokat itt bírjuk kezelni pl.: a beérkezett megoldást elküldhetjük ellenőrzésre, ha jó a megoldás akkor megnézhetjük azt, ha rossz akkor törölhetjük erről a listáról.



Screenshot 9: Megoldás ellenőrző oldal

A megoldás ellenőrző oldalon tudják a felhasználók ellenőrizni a pályázatokra beküldött megoldásokat. Itt megjelenik a pályázat címe, leírás, nyelve és nehézsége. Ezen felül le lehet tölteni a megoldást ehhez a pályázathoz a „download” gombra kattintva. A megoldást a tetszik jellel és a nem tetszik jellel lehet értékelni.



Screenshot 10: Megoldás oldal

A megoldás oldalon a felhasználó megtekintheti a pályázatára beérkezett megoldást ami jóra lett értékelve. Ezen az oldalon láthatja a megoldó nevét, a megoldás leírását és magát a megoldást jobb oldalt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A felhasznált irodalomban a szerzők nevét ábécé sorrendben kell feltüntetni. Példa:

1. Danny Goodman: „JavaScript Biblija”, Mikro knjiga, Beograd, 2000.
2. David Flanagan: „JavaScript: sveobuhvatni vodič” Mikro knjiga, Beograd, 2011.

W1. <http://www.w3schools.com/>

W2. <http://www.jquery.com>