



VAS VÁRMEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM  
HORVÁTH BOLDIZSÁR  
KÖZGAZDASÁGI ÉS INFORMATIKAI  
TECHNIKUM

A 5 0613 12 03 számú Szoftverfejlesztő és –tesztelő vizsgaremek

**A szoftveralkalmazás dokumentációja**

Készítették:

ROSTA HANNA

SZALAY MIKLÓS

**SZOMBATHELY**

**2025**

## **Bevezetés**

A dokumentáció célja a táncverseny-eredménykezelő alkalmazás bemutatása, amely a Vas Vármegyei Szakképzési Centrum Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Technikum diákjai, Rosta Hanna és Szalay Miklós által készített vizsgaremek. Az alkalmazás egy webalapú rendszer, amelynek célja a táncversenyek nevezéseinek, pontozásának és eredményeinek kezelése, valamint a felhasználók számára átlátható felület biztosítása a versenyek nyomon követésére. A rendszer alkalmas csapatok regisztrálására, bírók pontozásának rögzítésére, valamint az eredmények valós idejű megjelenítésére. A fejlesztés során a modern webtechnológiákra és adatbázis-kezelési megoldásokra támaszkodtunk, hogy egy stabil és felhasználóbarát alkalmazást hozzunk létre.

## Szoftver célja

Az alkalmazás célja egy olyan platform biztosítása, amely leegyszerűsíti a táncversenyek adminisztrációját és eredménykezelését. A rendszer lehetővé teszi:

- **Csapatok nevezését:** A tánccsapatok regisztrálhatják magukat egy adott versenyre, megadva a szükséges adatokat (csapatnév, létszám, kategória, zene linkje, csapattagok nevei).
- **Bírók regisztrációját és pontozását:** A bírók regisztrálhatnak a rendszerbe, és pontozhatják a nevezett csapatokat.
- **Eredmények megjelenítését:** A rendszer valós időben összesíti a bírók által adott pontszámokat, és megjeleníti az eredményeket a felhasználók számára.
- **Adminisztratív funkciók:** Az adminisztrátorok új versenyeket hozhatnak létre, kategóriákat rendelhetnek hozzájuk, és kezelhetik a nevezéseket.

A szoftver célja, hogy a táncversenyek szervezői, bírói és résztvevői számára egy átlátható, könnyen használható rendszert biztosítson, amely csökkenti az adminisztratív terheket és növeli a versenyek lebonyolításának hatékonyságát.

# Komponensek technikai leírása

Az alkalmazás két fő részből áll: a frontendből és a backendből, amelyek egy MySQL adatbázissal kommunikálnak.

## Frontend

- **Technológia:** React (JavaScript könyvtár)
- **Verzió:** React 18.2.0
- **Függőségek:**
  - smooth-scroll: A sima görgetés megvalósításához.
  - bootstrap: Az alapvető stílusok és reszponzív dizájn biztosításához.
- **Leírás:** A frontend a felhasználói felületet biztosítja, amelyen keresztül a felhasználók interakcióba léphetnek a rendszerrel. A React komponensek modularitást és újrafelhasználhatóságot biztosítanak.
- **Főbb komponensek:**
  - **Navigation:** Navigációs sáv, amely három fő funkció elérését biztosítja: "Nevezési Űrlap", "Eredmények", "Bírói Regisztráció".
  - **Modal:** Egy általános modál komponens, amely különböző űrlapokat és táblázatokat jelenít meg (pl. nevezési űrlap, eredmények táblázat).
  - **ErrorBoundary:** Hibakezelő komponens, amely megakadályozza, hogy az alkalmazás összeomoljon renderelési hibák esetén.
- **Funkciók:**
  - Nevezési űrlap: Lehetővé teszi a csapatok regisztrálását egy adott versenyre és kategóriára.
  - Eredmények modál: Megjeleníti a versenyek eredményeit, szűrhető verseny és kategória szerint.
  - Bírói regisztráció: Lehetővé teszi új bírók regisztrálását a rendszerbe.
- **Felhasználói Felület Elemei:**
  - Űrlapok: Szövegmezők, legördülő menük, gombok (pl. "Nevezés", "Frissítés").
  - Táblázatok: Az "Eredmények" modálban egy táblázat jeleníti meg az eredményeket (oszlopok: Verseny, Kategória, Csapatnév, Összpontszám).
  - Stílusok: A felület reszponzív, mobiltelefonokon és asztali gépeken egyaránt jól használható.

## Backend

- **Technológia:** ASP.NET Web API (C#)
- **Verzió:** .NET Core 3.1
- **Függőségek:**
  - Entity Framework: Adatbázis műveletek kezelésére.
  - Microsoft.AspNetCore.Cors: CORS engedélyezéséhez a frontend-backend kommunikációhoz.
- **Leírás:** A backend REST API-t biztosít, amely kezeli az adatbázis műveleteket és a frontend kéréseit. Az Entity Framework segítségével kommunikál az adatbázissal.
- **Főbb Kontrollerek:**
  - **VersenyController:**
    - GET /api/Verseny: Visszaadja az összes versenyt a hozzájuk tartozó kategóriákkal.
    - POST /api/Verseny: Új versenyt hoz létre a megadott kategóriákkal.
  - **CsapatController:**
    - POST /api/Csapat: Új csapatot regisztrál, és nevezést hoz létre egy versenyhez.
  - **NevezesController:**
    - GET /api/Nevezes: Visszaadja a nevezéseket és az összesített eredményeket, szűrhető verseny és kategória szerint.
  - **EredmenyController:**
    - POST /api/Eredmeny: Új pontozást rögzít egy adott nevezéshez.
  - **BirokController:**
    - GET /api/Birok: Visszaadja az összes bíró adatait.
    - POST /api/Birok: Új bírót regisztrál.
- **Funkciók:**
  - Adatbázis műveletek (CRUD: Create, Read, Update, Delete).
  - Pontozások összesítése: A bírók által adott pontszámok szummázása egy adott nevezéshez.
  - Validációk: Ellenőrzi, hogy a megadott kategóriák léteznek-e, és tartoznak-e a kiválasztott versenyhez.

## Adatbázis

- **Technológia:** MySQL (MariaDB 10.4.32)
- **Karakterkódolás:** UTF-8 (utf8mb4\_general\_ci)
- **Leírás:** Az adatbázis tárolja a rendszer adatait, például a versenyeket, kategóriákat, nevezéseket, csapatokat, bírókat és pontozásokat.
- **Táblák és Kapcsolatok:**
  - versenyek: Tárolja a versenyek adatait (Id, Nev, Idopont).
  - kategoriak: Tárolja a kategóriák adatait (Id, Nev).
  - versenykategoriak: Kapcsolótábla a versenyek és kategóriák között (VersenyId, KategoriaId).
  - csapatok: Tárolja a csapatok adatait (Id, Nev, Letszam, ZeneLink).
  - csapattagok: Tárolja a csapattagok adatait (Id, Nev, CsapatId).
  - nevezések: Tárolja a nevezéseket (Id, VersenyId, CsapatId, KategoriaId, Datum).
  - eredmények: Tárolja a bírók által adott pontszámokat (Id, NevezesId, BiroId, Pontszam, Rogzítve).
  - birok: Tárolja a bírók adatait (Id, Nev, Email, Telefon, Jelszo, TitkosKulcs).
- **Kapcsolatok:**
  - A versenykategoriak tábla biztosítja a több-több kapcsolatot a versenyek és kategoriak táblák között.
  - A csapattagok tábla a csapatok táblára hivatkozik (CsapatId idegen kulcs).
  - A nevezések tábla a versenyek, csapatok és kategoriak táblákra hivatkozik.
  - Az eredmények tábla a nevezések és birok táblákra hivatkozik.

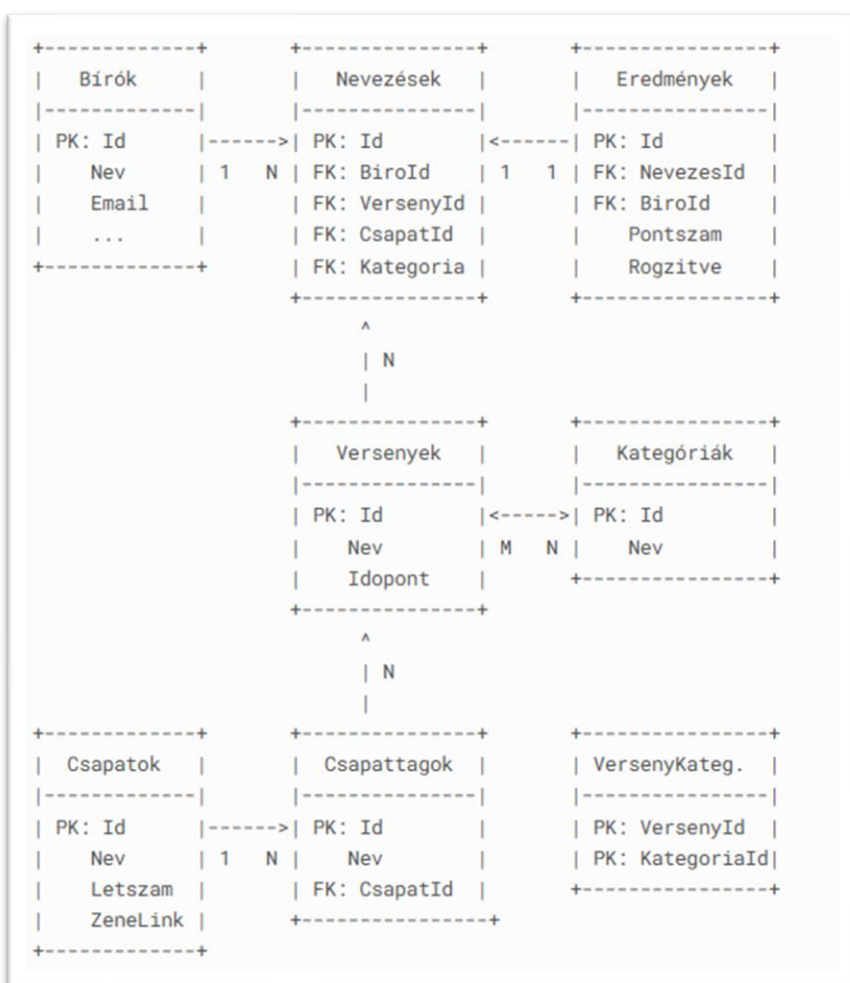
## Rendszerarchitektúra

Az alkalmazás egy tipikus háromrétegű architektúrát követ:

- **Prezentációs Réteg (Frontend):** A React-alapú felület, amely a felhasználói interakciókat kezeli.
- **Logikai Réteg (Backend):** Az ASP.NET Web API, amely az üzleti logikát és az adatbázis műveleteket kezeli.
- **Adat Réteg (Adatbázis):** A MySQL adatbázis, amely az adatokat tárolja.

A frontend és a backend közötti kommunikáció REST API-n keresztül történik, JSON formátumban. A kérések HTTPS protokollt használnak a biztonság érdekében

## ER modell



## Működésének műszaki feltételei

Az alkalmazás működéséhez az alábbi műszaki feltételek szükségesek:

### Kliens Oldal (Frontend)

- **Böngésző:** Modern webböngésző (pl. Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge) legfrissebb verziója.
- **Internetkapcsolat:** Stabil internetkapcsolat a backend API-val való kommunikációhoz.
- **Operációs rendszer:** Bármely modern operációs rendszer (Windows, macOS, Linux), amely támogatja a fenti böngészőket.
- **Hardver:** Minimum 4 GB RAM, 1 GHz processzor a zökkenőmentes működéshez.

### Szerver Oldal (Backend)

- **Operációs rendszer:** Windows Server vagy Linux (pl. Ubuntu) az ASP.NET Core futtatásához.
- **Keretrendszer:** .NET Core 3.1 vagy újabb (az ASP.NET Web API futtatásához).
- **Adatbázis:** MySQL (MariaDB 10.4.32 vagy újabb) szerver.
- **Hardver:** Minimum 8 GB RAM, 2 GHz processzor, 20 GB szabad tárhely az adatbázis és a szerveralkalmazás számára.
- **Hálózat:** Stabil internetkapcsolat, HTTPS tanúsítvány a biztonságos kommunikációhoz.

### Fejlesztői Környezet

- **IDE:** Visual Studio 2022 (backend fejlesztéshez), Visual Studio Code (frontend fejlesztéshez).
- **Csomagkezelő:** npm (frontend függőségek telepítéséhez). **Port:** localhost:3000
- **Adatbázis kezelő:** phpMyAdmin az adatbázis kezelésére. **Port:** localhost:3307



## Bejelentkezés

### 1. *Admin felület:*

<https://localhost:3000/admin/secret-page>

**Felhasználónév:** admin

**Jelszó:** admin123

### 2. *Bírói pontozó felület*

Email: [teszt@teszt.hu](mailto:teszt@teszt.hu)

Jelszó: teszt

# Használatának bemutatása

Az alkalmazás használata egyszerű és intuitív. Az alábbiakban röviden bemutatjuk a főbb funkciókat:

## 1. Bejelentkezés és Navigáció:

- A felhasználók a navigációs sávon keresztül érhetik el a főbb funkciókat: "Nevezési Űrlap", "Eredmények", "Bírói Regisztráció".
- Bejelentkezés nem szükséges a publikus funkciókhoz (pl. eredmények megtekintése), de a bírói pontozáshoz regisztráció és bírói azonosító szükséges.

## 2. Csapat nevezése:

- A "Nevezési Űrlap" modálban a felhasználók kiválaszthatják a versenyt (pl. "Lorigo Bajnokság") és a kategóriát (pl. "Gyermek").
- Meg kell adni a csapat nevét, létszámát, a csapattagok nevét, és opcionálisan egy zene linkjét.
- A nevezés elküldése után a rendszer menti a csapatot és a nevezést az adatbázisba.

## 3. Bírói regisztráció:

- A "Bírói Regisztráció" modálban a bírók regisztrálhatnak a rendszerbe, megadva nevüket, email címüket, telefonszámukat, jelszavukat és a bírói azonosítójukat.
- A jelszó és a bírói azonosító titkosítva kerül mentésre az adatbázisba (SHA256 algoritmus használatával).

## 4. Pontozás:

- A bírók az asztali alkalmazás felületén keresztül pontozhatják a nevezéseket. Minden bíró csak egyszer pontozhat egy adott nevezést.
- A pontszámok az eredmények táblába kerülnek mentésre, és a rendszer automatikusan összesíti őket.

## 5. Eredmények megtekintése:

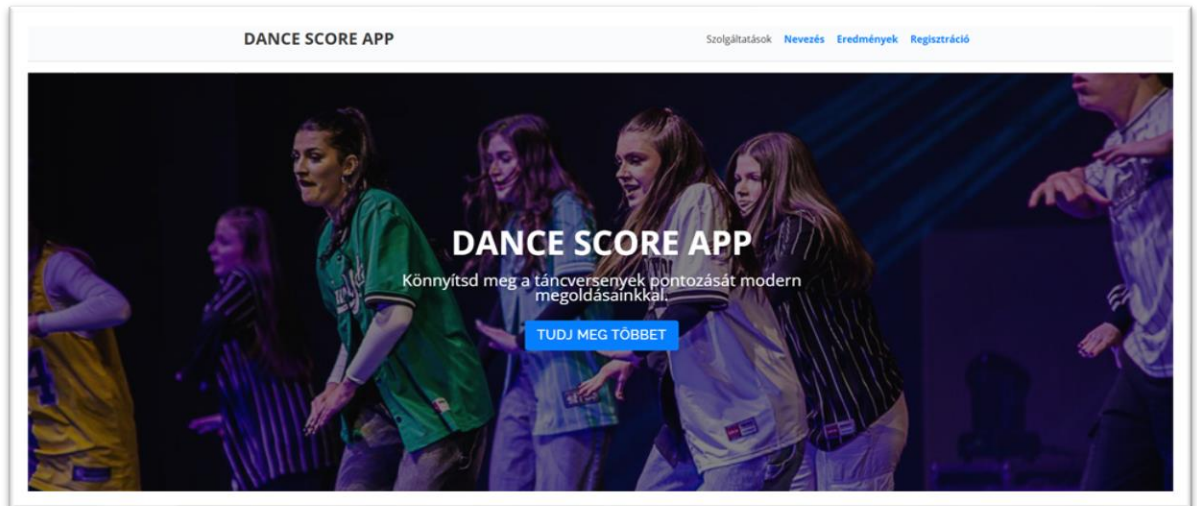
- Az "Eredmények" modálban a felhasználók kiválaszthatják a versenyt és a kategóriát, majd megtekinthetik az eredményeket egy táblázatban.
- A táblázatban látható a verseny neve, a kategória, a csapat neve és az összpontszám (a bírók által adott pontszámok összege).

## Monitorképek

Az alábbiakban néhány monitorkép található, amelyek bemutatják az alkalmazás főbb felületeit:

### 1. Főoldal:

- A navigációs sáv látható, amelyen keresztül a modálok megnyithatók.



### 2. Nevezési Űrlap Modál:

- A modálban látható a nevezési űrlap, ahol a felhasználók megadhatják a csapat adatait.
- Példa: "Csapatnév: Tolószékesek", "Verseny: Lorigo", "Kategória: Junior", "Létszám: 1", "Tagok: Pista".

### 3. Eredmények Modál:

- A modálban egy táblázat látható, amely az eredményeket jeleníti meg.
- Példa: "Verseny: Lorigo", "Kategória: Junior", "Csapatnév: Tolószékesek", "Összpontszám: 50".

## EREDMÉNYEK

Sikeres betöltés

Verseny

Lorigo

Kategória

Junior

Frissítés

Verseny	Kategória	Csapatnév	Pontszám
Lorigo	Junior	Tolószékesek	50

Bezárás

#### 4. Bírói Regisztráció Modál:

- A modálban látható a bírói regisztrációs űrlap.
- Példa: "Név: Szalay Miklós", "Email: [pelda@minta.hu](mailto:pelda@minta.hu)", "Telefonszám: +36203413002".



The image shows a modal window titled "BÍRÓI REGISZTRÁCIÓ". It contains a registration form with the following fields and values:

- Név: Szalay Miklós
- Email cím: pelda@minta.hu
- Telefonszám: +36203413002
- Jelszó: ...
- Bíró azonosító: 123

At the bottom of the form are two blue buttons: "Regisztráció" and "Bezárás".

## 5. Adminisztrátori felület

- Sikeres bejelentkezés után megjelenik a panel, ahol új versenyeket hozhatunk létre, pontosan megadva a verseny: nevét, időpontját és kategóriáját.
- Majd, ha a „Verseny mentése” gombra kattintunk azonnal megjelenik a weboldalunk nevezési módáljában választási lehetőségként.

### Új Verseny Hozzáadása



Kategóriák (többet is választhatsz, tartsd lenyomva a Ctrl-t):

Junior  
Senior  
Felnőtt  
Gyermek  
Profi



Kiválasztott kategóriák: Nincs kiválasztva

Verseny mentése

Sikeres bejelentkezés!

## Továbbfejlesztési lehetőségek

Az alkalmazás jelenlegi verziója számos alapvető funkciót biztosít, de a következő továbbfejlesztési lehetőségek megvalósításával még hatékonyabbá tehető:

### 1. Felhasználói Fiókok és Bejelentkezés:

- Jelenleg csak a bírók regisztrálhatnak, de a rendszer kiegészíthető egy általános bejelentkezési funkcióval, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy saját fiókot hozzanak létre, és nyomon kövessék nevezéseiket.

### 2. Pontozási Rendszer Finomítása:

- A pontozás jelenleg egyszerű összeadáson alapul. A rendszer kiegészíthető súlyozott pontozással (pl. különböző bírók pontszámainak eltérő súlya lehet), vagy a legmagasabb és legalacsonyabb pontszámok elhagyásával az átlag kiszámításakor.

### 3. Értesítési Rendszer:

- Bevezethető egy értesítési rendszer, amely emailben vagy a felületen keresztül értesíti a felhasználókat a nevezésük állapotáról, a pontozás eredményéről, vagy a versenyekkel kapcsolatos hírekről.

### 4. Adminisztrátori Felület Bővítése:

- Az adminisztrátori felület jelenleg korlátozott funkcionalitással rendelkezik. Bővíthető például a nevezések szerkesztésével, törlésével, vagy a versenyek időpontjának módosításával.

### 5. Mobilalkalmazás:

- Az alkalmazás jelenleg webes felületen érhető el, de egy mobilalkalmazás fejlesztésével (pl. React Native használatával) a felhasználók számára még kényelmesebbé tehető a hozzáférés.

### 6. Statisztikák és Analitikák:

- A rendszer kiegészíthető statisztikai funkciókkal, például a csapatok teljesítményének időbeli elemzésével, vagy a bírók pontozási szokásainak vizualizációjával (pl. grafikonok, diagramok).

### 7. Többnyelvű Támogatás:

- Az alkalmazás jelenleg magyar nyelven érhető el. A többnyelvű támogatás (pl. angol, német) bevezetésével nemzetközi versenyekre is alkalmassá tehető.

## **Forrás:**

A frontend alapját egy szabadon felhasználható sablon képezi mely itt érhető el:

<https://github.com/issaafalkattan/React-Landing-Page-Template>





VAS VÁRMEGYEI  
FÜGGETLEN  
VIZSGAKÖZPONT

## EREDETISÉGI NYILATKOZAT

Alulírott

Név: SZALAY MIKLÓS

Anyja neve: GÁRGAR ZSÓFIA

Születési helye, ideje: SZOMBATHELY, 2006.01.18.

Lakcíme: 9700. SZOMBATHELY, SZORKA U. 30.

ezennel büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom és aláírással igazolom, hogy a SZJ/2025/4399 azonosítószámú 5 0613 12 03 - Szoftverfejlesztő és -tesztelő szakmai vizsga kapcsán benyújtott vizsgaremek saját magam által készített kivitelezésből származik.

Kelt: SZOMBATHELY, 2025 év 04 hó 14 nap

  
Vizsgáló