**MathMaster**

**Szakdolgozat**

Készítette:

Nádas Tamás és Ponkházi Barnabás

Szak:

Szoftverfejlesztő és -tesztelő

Helyszín:

Otthon és az iskola

Év:

2023-2024

**MathMaster**

**Matematikai oktató weboldal**

Készítette:

Nádas Tamás és Ponkházi Barnabás

Szak:

Szoftverfejlesztő és -tesztelő

Helyszín:

Otthon és az iskola

Év:

2023-2024

Tartalom

[Bevezetés 4](#_Toc161502016)

[Projekt célja és áttekintése 4](#_Toc161502017)

[Projekt háttérinformációk 5](#_Toc161502018)

[A dokumentáció célja és célközönsége 5](#_Toc161502019)

[Rendszerterv 6](#_Toc161502020)

[Funkcionális követelmények 6](#_Toc161502021)

[Nem funkcionális követelmények 7](#_Toc161502022)

[Rendszerarchitektúra 8](#_Toc161502023)

[Komponensek és kapcsolatok 9](#_Toc161502024)

[Adatáramlás 10](#_Toc161502025)

[Adatmodell 11](#_Toc161502026)

[Táblák struktúrája 11](#_Toc161502027)

[Általános felhasználói interfész 13](#_Toc161502028)

# Bevezetés

A MathMaster weboldal fejlesztésének célja egy interaktív matematikai oktatási weboldal létrehozása volt, amely segíti az 1-4. osztályos diákok tagjait a matematikai ismeretek megszerzésében és gyakorlásában. A weboldalnak célja a játékos tanulás ösztönzése és az oktatás hatékonyságának növelése azáltal, hogy érdekes és interaktív feladatokat kínál a gyerekeknek.

Köszönetnyilvánítás:

Szeretnénk köszönetet mondani mindazoknak, akik segítettek és támogatták a projektet.

Motiváció:

A szoftver fejlesztése során az volt a motivációnk, hogy egy olyan eszközt hozzunk létre, amely segíti a gyerekeket a matematikai készségeik fejlesztésében és megkönnyíti számukra a tanulást. A saját környezetünkben élő fiatalok inspiráltak minket arra, hogy olyan weboldalt készítsünk, amely megfelel az ő igényeiknek és tanulási stílusuknak.

## Projekt célja és áttekintése

A MathMaster egy interaktív matematikai oktatási weboldal, amelyet kifejezetten 1-4. osztályos gyermekek számára terveztek, hogy segítsen nekik a matematikai készségeik fejlesztésében és gyakorlásában. A projekt fő célja az volt, hogy egy olyan eszközt hozzon létre, amely játékos és interaktív módon segíti elő a tanulást, miközben ösztönzi a gyerekek érdeklődését a matematika iránt.

A weboldal számos funkciót és jellemzőt kínál, beleértve interaktív matematikai feladatokat, játékos felületeket, valamint lehetőséget nyújt a fejlődés nyomon követésére. A weboldal felhasználóbarát interfésszel rendelkezik, amely könnyen kezelhető még a fiatalabb gyermekek számára is.

A MathMaster célja, hogy a matematika tanulását élvezetessé és érdekessé tegye, miközben segíti a gyerekeket a matematikai készségeik fejlesztésében és önbizalmuk növelésében ezen a területen. A weboldal kifejlesztésével a projektcsoport azt reméli, hogy hozzájárul a gyerekek oktatásához és fejlődéséhez, valamint hogy pozitív hatást gyakorol a matematikai készségeikre és tanulási eredményeikre.

## Projekt háttérinformációk

A projektben egy interaktív matematikai oktatási weboldal fejlesztését céloztuk meg célul. A hátterében az állt, hogy felismerjük a matematika tanulásának kihívásait a fiatalabb korosztály számára, és egy olyan megoldást kívántunk kifejleszteni, amely segíti és támogatja őket ezen a területen.

Rendszeresen találkoztunk olyan gyerekekkel, akiknek nehézségeik voltak a matematika tanulásában, vagy akik nem érezték magukat kényelmesen ezen a területen. Ezek az élmények inspiráltak minket arra, hogy létrehozzunk egy olyan weboldalt, amely segíti a gyerekeket a matematikai készségeik fejlesztésében, miközben ösztönzi őket a tanulás iránti érdeklődésre és motivációra.

A MathMaster fejlesztésének hátterében egy olyan csapat állt, amelyben két szoftverfejlesztő és több oktató is részt vett. A cél egy weboldal volt, amely segíti a gyerekeket a matematikai készségeik fejlesztésében, és támogatja őket ezen a területen.

## A dokumentáció célja és célközönsége

Cél:

A dokumentáció célja, hogy átfogó és strukturált áttekintést nyújtson a MathMaster projekt minden aspektusáról, beleértve a tervezést, a fejlesztést, a tesztelést és a karbantartást. A dokumentum részletesen ismerteti a projekt céljait, funkcióit, architektúráját és működését, hogy segítse a fejlesztőket, oktatókat és felhasználókat a projekt megértésében és hatékony felhasználásában.

Célközönség:

1. Fejlesztők: A fejlesztőknek szóló részletek segítenek megérteni a projekt architektúráját, az alkalmazott technológiákat és az implementációs részleteket annak érdekében, hogy hozzájárulhassanak a projekt fejlesztéséhez és karbantartásához.
2. Oktatók: Az oktatók számára a dokumentáció segítséget nyújt a weboldal felépítésének és működésének megértésében, valamint a tanulók oktatásában és támogatásában.
3. Felhasználók: A felhasználók, ideértve a tanulókat és a szülőket is, a dokumentáció segítségével megtudhatják, hogyan használják ki a weboldal által kínált funkciókat és szolgáltatásokat a matematikai készségeik fejlesztésében és gyakorlásában.

# Rendszerterv

A rendszerterv a weboldal átfogó tervezését és felépítését írja le. Ide tartoznak a funkcionális és nem funkcionális követelmények, a rendszerarchitektúra, az adatmodell, a felhasználói interfész, a fejlesztői környezet, valamint a telepítési és konfigurációs útmutató.

## Funkcionális követelmények

1. Felhasználói regisztráció és bejelentkezés:

* A felhasználók tudjanak regisztrálni a weboldalon egyedi felhasználónevekkel és jelszavakkal.
* A regisztrált felhasználók tudjanak bejelentkezni a weboldalon a regisztrált adatokkal.

1. Matematikai feladatok megoldása:

* A felhasználók tudjanak matematikai feladatokat megoldani a weboldalon.
* A feladatok különböző nehézségi szinteken legyenek elérhetőek.

1. Különböző módok:

* A felhasználók választhassanak a teszt feladatok és kvíz feladatok között, amely lehetővé teszi számukra, hogy matematikai feladatokat oldjanak meg különböző módon a választott témakörökben.

1. Fejlődés nyomon követése:

* A weboldal nyomon követi a felhasználók teljesítményét és fejlődését a megoldott feladatok alapján.
* A felhasználók láthassák saját fejlődésüket és előrehaladásukat a weboldalon.

1. Adminisztrátori kapcsolattartás:

* A felhasználók lehetőséget kapjanak kérdéseik küldésére az adminisztrátoroknak a weboldalon belül.
* Az adminisztrátorok válaszoljanak a felhasználók kérdéseire a weboldalon belül.

1. Adminisztrátori funkciók:

* Adminisztrátoroknak legyen lehetőségük nyomon követni egymás tevékenységét.
* Adminisztrátorok tudjanak új feladatokat hozzáadni a weboldalhoz.

## Nem funkcionális követelmények

1. Felhasználóbarát felhasználói felület:

* A weboldalnak intuitív és könnyen navigálható felhasználói felülettel kell rendelkeznie, amely lehetővé teszi a felhasználók számára az egyszerű használatot és az információk gyors elérését.

1. Magas rendelkezésre állás és megbízhatóság:

* A weboldalnak magas rendelkezésre állással kell rendelkeznie, hogy a felhasználók bármikor és bárhonnan hozzáférhessenek a szolgáltatásokhoz.
* A weboldalnak megbízhatónak kell lennie, minimalizálva a rendszer leállásának és hibáinak esélyét.

1. Gyors teljesítmény és válaszidő:

* A weboldalnak gyors válaszidővel kell rendelkeznie, hogy a felhasználók számára zökkenőmentes élményt biztosítson a feladatok megoldása és a gyakorlás során.

1. Adatbiztonság és adatvédelem:

* A weboldalnak biztosítania kell a felhasználók személyes adatainak biztonságát és védelmét, beleértve a regisztrációhoz és bejelentkezéshez szükséges adatokat.
* Az adatoknak titkosítva kell tárolódniuk az adatbázisban, hogy megakadályozzák az illetéktelen hozzáférést és az adatvédelmi megsértéseket.

1. Skálázhatóság:

* A weboldalnak skálázhatónak kell lennie, hogy megfeleljen a növekvő felhasználói igényeknek és terhelésnek anélkül, hogy a teljesítmény jelentősen csökkenne.

1. Támogatás különböző eszközökön:

* A weboldalnak támogatnia kell a különböző eszközöket és platformokat, beleértve asztali számítógépeket, táblagépeket és okostelefonokat, hogy a felhasználók széles körben tudják használni a weboldalt.

## Rendszerarchitektúra

A MathMaster weboldal rendszerarchitektúrája réteges megközelítésen alapul, amelyben különválasztjuk a weboldal különböző részeit és felelősségeit. A réteges architektúra lehetővé teszi a könnyű skálázhatóságot, karbantarthatóságot és bővíthetőséget.

1. Felhasználói felület réteg (frontend):

* A weboldal felhasználói felületét ez a réteg alkotja, amely felelős az interaktív felületek és funkciók megjelenítéséért a felhasználók számára.
* A frontend általában HTML, CSS és JavaScript nyelvekkel valósul meg, de mi még Bootstrap-et és Chart.js-t is használtunk, ezek összeségében lehetőséget biztosítanak a felhasználói események kezelésére és az adatok megjelenítésére.

1. Háttér folyamatok (backend):

* A háttér folyamatok a weboldal "agyát" képezik, amelyek felelősek a kérések kezeléséért, az adatok feldolgozásáért és az eredmények visszaküldéséért a frontend felé.
* Ebben a rétegben történik az adatbázis műveletek végrehajtása, a háttér folyamatok érvényesítése és az eredmények előkészítése a megjelenítéshez.

1. Adatbázis réteg:

* Az adatbázis réteg felelős a weboldal által használt adatok tárolásáért és kezeléséért.
* Az adatbázis réteg lehetőséget biztosít a felhasználói adatok, matematikai feladatok, fejlődési nyomon követés stb. tárolására és lekérdezésére.

1. Kommunikációs protokollok és interfészek:

* A kommunikációs protokollok és interfészek réteg biztosítja a kommunikációt a különböző rendszerrétegek között, lehetővé téve az adatok és kérések átvitelét a frontend, backend és adatbázis rétegek között.

### Komponensek és kapcsolatok

Példa:

1. **Felhasználói felület komponensei:**
   * Regisztrációs és bejelentkezési űrlapok
   * Matematikai feladatok megjelenítése és megoldása
   * Gyakorló mód funkciói
   * Fejlődés nyomon követésének megjelenítése
2. **Üzleti logika komponensei:**
   * Felhasználók kezelése (regisztráció, bejelentkezés, profilkezelés)
   * Matematikai feladatok kezelése (létrehozás, szerkesztés, törlés)
   * Fejlődés nyomon követése és értékelése
   * Kommunikáció a frontend és az adatbázis között
3. **Adatbázis komponensei:**
   * Felhasználók táblája (ID, felhasználónév, jelszó, stb.)
   * Matematikai feladatok táblája (ID, feladat típusa, nehézségi szint, stb.)
   * Fejlődés nyomon követésének táblája (ID, felhasználó ID-je, megoldott feladatok, stb.)
4. **Kommunikációs interfészek:**
   * HTTP protokoll: A frontend és a backend közötti kommunikációhoz
   * Adatbázis interfész: A backend és az adatbázis közötti kommunikációhoz (pl. SQL lekérdezések)

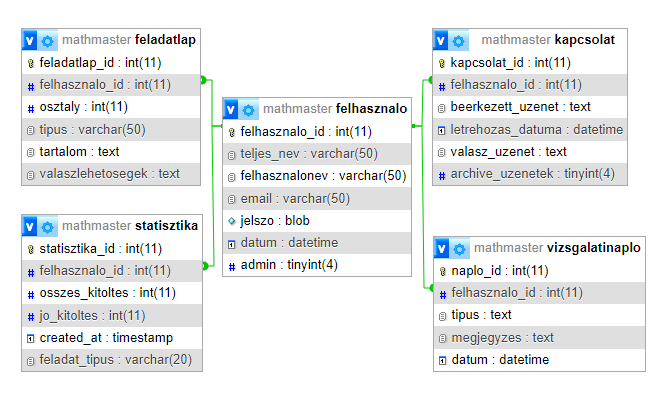
**Kapcsolatok:**

* A felhasználói felület komponensei kommunikálnak az üzleti logika komponenseivel az események, például felhasználói műveletek (pl. bejelentkezés, feladat megoldása) során.
* Az üzleti logika komponensei kommunikálnak az adatbázis komponenseivel az adatok lekérdezése és frissítése során.
* A kommunikációs interfészek lehetővé teszik az információk átvitelét a különböző komponensek között az alkalmazásban.

### Adatáramlás

1. **Felhasználói regisztráció és bejelentkezés:**
   * A felhasználók regisztrálják magukat az alkalmazásba, megadva az alapvető regisztrációs adatokat, mint például felhasználónév és jelszó.
   * A regisztráció során megadott adatok továbbítódnak az üzleti logika rétegbe, ahol azok validálásra kerülnek, majd bekerülnek az adatbázisba a regisztrált felhasználók táblájába.
   * A bejelentkezés során a felhasználó megadja a regisztrált felhasználónevét és jelszavát, amelyeket az alkalmazás ellenőriz az adatbázisban tárolt adatok alapján.
2. **Matematikai feladatok megoldása:**
   * Amikor a felhasználó matematikai feladatot old meg, az általa megadott válaszok az üzleti logika rétegbe kerülnek.
   * Az üzleti logika réteg validálja a felhasználó által megadott válaszokat, majd az eredményeket továbbítja az adatbázis rétegbe a fejlődés nyomon követésére.
3. **Gyakorló mód:**
   * A felhasználó választ egy témakört a gyakorláshoz.
   * Az alkalmazás az adatbázis rétegből lekéri a kiválasztott témakörhöz tartozó matematikai feladatokat, majd ezeket megjeleníti a felhasználói felületen.
4. **Fejlődés nyomon követése:**
   * Az alkalmazás rendszeresen lekéri az adatbázisból a felhasználók által megoldott feladatokat és az ezekkel kapcsolatos statisztikákat.
   * Az üzleti logika réteg összesíti ezeket az adatokat, majd a felhasználói felületre továbbítja a megfelelő formában megjelenítésre.

## Adatmodell



### Táblák struktúrája

* 1. Felhasznalo tábla:
* felhasznalo\_id (Primary Key): Egyedi azonosító az adatbázisban.
* teljes\_nev: VARCHAR (50) – A felhasználó teljes neve.
* felhasznalonev: VARCHAR (50) – A felhasználó által választott felhasználónév.
* email: VARCHAR (50) – A felhasználó email címe.
* jelszo: BLOB – A felhasználó jelszava (tárolva hash-elt formában).
* datum: DATETIME – A felhasználó regisztrációjának dátuma.
* admin: TINYINT – A felhasználó rendelkezik-e adminisztrátori jogokkal.
  1. Feladatlap tábla:
     + feladatlap\_id (Primary Key): Egyedi azonosító az adatbázisban.
     + felhasznalo\_id (Foreign Key): Azonosító, amely a Felhasznalo tábla egy rekordjára mutat, hogy megjelölje, melyik felhasználóhoz tartozik ez a bejegyzés.
     + osztaly: INT - A feladat nehézségi szintje (pl. 1. osztály, 2. osztály).
     + tipus: VARCHAR – A matematikai feladat típusa (teszt, kvíz).
     + tartalom: TEXT – Teszt feladatok (pl: összeadás, kivonás stb.), kvíz feladatok kérdése.
     + valaszlehetosegek: TEXT – Kvíz kérdések válaszlehetőségei.
  2. Statisztika tábla:
     + statisztika\_id (Primary Key): Egyedi azonosító az adatbázisban.
     + felhasznalo\_id (Foreign Key): Azonosító, amely a Felhasznalo tábla egy rekordjára mutat, hogy megjelölje, melyik felhasználóhoz tartozik ez a bejegyzés.
     + osszes\_kitoltes: INT – A felhasználó által kitöltött összes teszt feladat száma.
     + jo\_kitoltes: INT – A felhasználó által jól megválaszolt teszt feladatok száma.
     + created\_at: TIMESTAMP – Mikor töltötte ki a teszt feladatot a felhasználó.
     + feladat\_tipus: VARCHAR (20) – Milyen típusú teszt feladatot oldott meg a felhasználó (pl: összeadás, kivonás stb.).
  3. Kapcsolat tábla:
     + kapcsolat\_id (Primary Key): Egyedi azonosító az adatbázisban.
     + felhasznalo\_id (Foreign Key): Azonosító, amely a Felhasznalo tábla egy rekordjára mutat, hogy megjelölje, melyik felhasználóhoz tartozik ez a bejegyzés.
     + beerkezo\_uzenet: TEXT – A felhasználó által küldött üzenet.
     + letrehozas\_datuma: DATETIME – Mikor küldte a felhasználó az üzenetet.
     + valasz\_uzenet: TEXT – Az adminisztrátorok által írt válasz üzenet.
     + archive\_uzenetek: TINYINT – Az üzenetre már válaszoltak az adminisztrátorok.
  4. Vizsgalatinaplo tábla:
     + naplo\_id (Primary Key): Egyedi azonosító az adatbázisban.
     + felhasznalo\_id (Foreign Key): Azonosító, amely a Felhasznalo tábla egy rekordjára mutat, hogy megjelölje, melyik felhasználóhoz tartozik ez a bejegyzés.
     + tipus: TEXT – Milyen típusú adminisztrátori feladat hajtódott végre a háttérben.
     + megjegyzes: TEXT – Típus alapján megjegyzés/leírás milyen feladatot láttak el az adminisztrátorok.
     + datum: DATETIME – Mikor mentettük le a vizsgálati naplóba az adott történést.

## Általános felhasználói interfész

1. Főoldal:
   * A weboldal főoldala azonnal elérhetővé teszi a regisztrációt és a bejelentkezést az új felhasználók és a már regisztrált felhasználók számára a menüben.
   * A menüben kapunk még egy rólunk menü pontot is, amely átirányít a rólunk oldalra és ezen a felületen el lehet olvasni az oldal fejlesztőiről való tudni valókat.
   * A bejelentkezést követően egy más elrendezésű menü rendszert kapunk, ahol elérjük a már korábban is elérhető rólunk menü pontot és kapunk mellé egy kapcsolat és üzenet küldés menüpontot, valamint megjelenik egy profil ikon, amely további navigációs elemeket tartalmaz.
   * !!! Az oldalon lejjebb görgetve ki tudjuk választani, hogy milyen osztályba járunk és annak megfelelően fogunk majd a későbbiekben feladatot kapni, ha még nem jelentkeztünk be akkor figyelmeztet az oldal minket, hogy tegyük ezt meg.
   * Lentebb találunk egy kis összefoglalót a rólunk részről és egy gombot, amely átirányít a rólunk oldalra, valamint egy kapcsolat rész is megjelenik itt, ahol egy gomb segítségével a kapcsolat oldalra tudunk navigálni.
2. Regisztráció és bejelentkezés:

* A felhasználóknak lehetőségük van regisztrálni névvel, egyedi felhasználónévvel, email címmel és jelszóval.
* A bejelentkezés lehetőséget biztosít a már regisztrált felhasználóknak a bejelentkezésre az előzőleg regisztrált adatokkal.

1. Üzenet küldés:

* A bejelentkezett felhasználóknak bármely oldalról lehetőségük van a menü rendszerben elhelyezett üzenet küldés menü ponttal üzenetet küldeni az adminisztrátoroknak.

1. Profil ikon:

* A profil ikon a további menü pontokat tartalmazza: statisztika a fejlődés nyomon követésére, üzeneteim az adminisztrátorok által küldött válaszok megtekintésére, beállítások a profil adatok módosítására és egy kijelentkezés gomb arra az esetre, ha szeretnénk kijelentkezni.

1. Osztály kiválasztása:

* A kiválasztott osztálynak megfelelő szintű és nehézségű feladatokat fogunk tudni megoldani a későbbiekben.
* A kiválasztott osztályt követően ki kell választanunk, hogy teszt feladatokat vagy kvíz feladatokat szeretnénk megoldani.

1. Teszt feladatok:

* Teszt feladatok alatt összeadást, kivonást, szorzást és osztást értünk, ahol az éppen megjelenő feladatot tudjuk megoldani eddigi ismereteink alapján.
* 1. és 2. osztályos tanulók a megszokott módon egy sorban kapják meg a feladványt míg a 3. és 4. osztályos tanulók már írásbeli feladatokat fognak kapni, ahol a helyi értékekre érdemes oda figyelni a helyes válasz érdekében.
* 1. és 2. osztálynál a beviteli mezők csak számokat fogadnak el és bármilyen nagy szám beírható viszont csak a helyes eredményre fogunk jó választ kapni.
* 3. és 4. osztálynál már több beviteli mező is megjelenik a helyiértékeknek megfelelően és ha a tanult módon az egyes helyiérték kiszámításával kezdjük, akkor egy szám megadását követően a következő beviteli mezőre fogunk tovább lépni és nem kell minden egyes beviteli mezőre rá kattintani. Kivétel ez alól a 4. osztályos írásbeli osztás.
* 4. osztályban az osztásnál érdemes oda figyelni, mert az osztásnál már ennél a korosztálynál a maradékok helyességét is figyelembe veszi az oldal.
* Az eredmény gombra kattintva ellenőrizhetjük válaszunkat, hogy jó vagy rossz választ adtunk-e meg és ezt követően fogjuk megkapni a következő feladatot.

1. Kvíz feladatok:

* A kvíz feladatok minden korosztályban ugyan úgy néznek ki, 4 válasz lehetőség közül kell kiválasztani a helyes megoldást.

1. Statisztika:

* A statisztika oldalon lehet megtekinteni a teszt feladatokban elért eredményünket.
* Az első diagram a kitöltött teszt feladatok darab számát ábrázolja alapműveletekre lebontva.
* A második diagram az előző diagramban megoldott teszt feladatok helyes válaszainak arányát mutatja be szintén alapműveletekre lebontva.

1. Kapcsolat:

* A kapcsolat oldalon tudjuk megnézni, hogy üzenet küldés mellett még milyen lehetőségeink vannak felvenni a kapcsolatot az oldal adminisztrátoraival.
* Az oldalon van lehetőségünk úgy szintén üzenetet írni, de ebben az esetben nincsen felugró ablak, mint a többi oldalon.

1. Üzeneteim:

* Az adminisztrátoroktól kapott válasz üzeneteinket tudjuk megtekinteni.
* Az üzenetek törlésére is lehetőséget kapunk.

1. Beállítások:

* A regisztrációkor megadott adatokat tudjuk módosítani ezen az oldalon.
* Felhasználónevet, email címet és jelszót tudunk változtatni a szükséges mezők kitöltésével.
* Fiók törlésére is van lehetőségünk ez a művelet nem módosítható abban az esetben, ha megerősítjük azt.

## Adminisztrátori interfész

1. Főoldal:
   * A weboldal főoldala azonnal elérhetővé teszi a regisztrációt és a bejelentkezést az új felhasználók és a már regisztrált felhasználók számára a menüben.
   * A menüben kapunk még egy rólunk menü pontot is, amely átirányít a rólunk oldalra és ezen a felületen el lehet olvasni az oldal fejlesztőiről való tudni valókat.
   * A bejelentkezést követően egy más elrendezésű menü rendszert kapunk, ahol elérjük a már korábban is elérhető rólunk menü pontot és kapunk mellé egy kapcsolat és üzenet küldés menüpontot, valamint megjelenik egy profil ikon, amely további navigációs elemeket tartalmaz.
   * !!! Az oldalon lejjebb görgetve ki tudjuk választani, hogy milyen osztályba járunk és annak megfelelően fogunk majd a későbbiekben feladatot kapni, ha még nem jelentkeztünk be akkor figyelmeztet az oldal minket, hogy tegyük ezt meg.
   * Lentebb találunk egy kis összefoglalót a rólunk részről és egy gombot, amely átirányít a rólunk oldalra, valamint egy kapcsolat rész is megjelenik itt, ahol egy gomb segítségével a kapcsolat oldalra tudunk navigálni.
2. Regisztráció és bejelentkezés:

* A felhasználóknak lehetőségük van regisztrálni névvel, egyedi felhasználónévvel, email címmel és jelszóval.
* A bejelentkezés lehetőséget biztosít a már regisztrált felhasználóknak a bejelentkezésre az előzőleg regisztrált adatokkal.

1. Üzenet küldés:

* A bejelentkezett felhasználóknak bármely oldalról lehetőségük van a menü rendszerben elhelyezett üzenet küldés menü ponttal üzenetet küldeni az adminisztrátoroknak.

1. Profil ikon:

* A profil ikon a további menü pontokat tartalmazza: új feladat… itt fogunk tudni új kvíz feladatokat feltölteni, statisztika a fejlődés nyomon követésére, admin ahol az adminisztrátori műveletekkel szeretnénk foglalkozni, beállítások a profil adatok módosítására és egy kijelentkezés gomb arra az esetre, ha szeretnénk kijelentkezni.

1. Osztály kiválasztása:

* A kiválasztott osztálynak megfelelő szintű és nehézségű feladatokat fogunk tudni megoldani a későbbiekben.
* A kiválasztott osztályt követően ki kell választanunk, hogy teszt feladatokat vagy kvíz feladatokat szeretnénk megoldani.

1. Teszt feladatok:

* Teszt feladatok alatt összeadást, kivonást, szorzást és osztást értünk, ahol az éppen megjelenő feladatot tudjuk megoldani eddigi ismereteink alapján.
* 1. és 2. osztályos tanulók a megszokott módon egy sorban kapják meg a feladványt míg a 3. és 4. osztályos tanulók már írásbeli feladatokat fognak kapni, ahol a helyi értékekre érdemes oda figyelni a helyes válasz érdekében.
* 1. és 2. osztálynál a beviteli mezők csak számokat fogadnak el és bármilyen nagy szám beírható viszont csak a helyes eredményre fogunk jó választ kapni.
* 3. és 4. osztálynál már több beviteli mező is megjelenik a helyiértékeknek megfelelően és ha a tanult módon az egyes helyiérték kiszámításával kezdjük, akkor egy szám megadását követően a következő beviteli mezőre fogunk tovább lépni és nem kell minden egyes beviteli mezőre rá kattintani. Kivétel ez alól a 4. osztályos írásbeli osztás.
* 4. osztályban az osztásnál érdemes oda figyelni, mert az osztásnál már ennél a korosztálynál a maradékok helyességét is figyelembe veszi az oldal.
* Az eredmény gombra kattintva ellenőrizhetjük válaszunkat, hogy jó vagy rossz választ adtunk-e meg és ezt követően fogjuk megkapni a következő feladatot.

1. Kvíz feladatok:

* A kvíz feladatok minden korosztályban ugyan úgy néznek ki, 4 válasz lehetőség közül kell kiválasztani a helyes megoldást.

1. Statisztika:

* A statisztika oldalon lehet megtekinteni a teszt feladatokban elért eredményünket.
* Az első diagram a kitöltött teszt feladatok darab számát ábrázolja alapműveletekre lebontva.
* A második diagram az előző diagramban megoldott teszt feladatok helyes válaszainak arányát mutatja be szintén alapműveletekre lebontva.

1. Kapcsolat:

* A kapcsolat oldalon tudjuk megnézni, hogy üzenet küldés mellett még milyen lehetőségeink vannak felvenni a kapcsolatot az oldal adminisztrátoraival.
* Az oldalon van lehetőségünk úgy szintén üzenetet írni, de ebben az esetben nincsen felugró ablak, mint a többi oldalon.

1. Új feladat…:

* Az oldal első ként bekéri egy beviteli mezőben, hogy hány kérdést szeretnénk megadni majd egy legördülő menüben azt, hogy hányadik osztályosoknak készítjük a kérdéseket.
* A tovább gombra kattintva meg tudjuk adni az első kérdés a 4 darab válasz lehetőséggel és be kell jelölni minden esetben a helyes válasz melletti pöttyöt.

1. Admin:
2. Beérkező üzenetek:
3. Vizsgálati napló:
4. Beállítások:

* A regisztrációkor megadott adatokat tudjuk módosítani ezen az oldalon.
* Felhasználónevet, email címet és jelszót tudunk változtatni a szükséges mezők kitöltésével.
* Fiók törlésére is van lehetőségünk ez a művelet nem módosítható abban az esetben, ha megerősítjük azt.