**Projekt Dokumentáció**

**A projekt résztvevői/fejlesztői:**

A projekten Szilágyi Dávid István és Vig Zoltán Tamás végzős szoftverfejlesztő diákok dolgoztak és alkalmazták legjobb tudásukat.

**A projekt célja:**

A projektünk célja egy olyan weboldal létrehozása ami a Magyarországon lévő rendezvényeket, fesztiválokat és más programokat gyűjti össze egy helyen, valamint lehetővé teszi a jegy/bérlet vásárlását biztonságos módon.

**Az alkalmazás összefoglalása:**

A projektünk egy modern, felhasználóbarát weboldal, amely lehetővé teszi a felhasználók számára a biztonságos regisztrációt és bejelentkezést, valamint a rendezvények közötti böngészést és jegy vásárlást. A weboldal intuitív felhasználói felülettel rendelkezik, ami egyszerű és könnyen kezelhetővé teszi a regisztrációs és bejelentkezési folyamatokat. A cél az, hogy az alkalmazás hatékonyan szolgálja a felhasználók igényeit, és biztosítsa a biztonságos hozzáférést az adatokhoz. A weboldal fejlesztése során kiemelt figyelmet fordítunk a felhasználói élmény javítására és az üzleti igények kielégítésére, hogy pozitív élményt nyújtsanak a felhasználóknak.

### **Használt Technológiák és Eszközök:**

* JSX és CSS: A felhasználói felület kialakításához és stílusozásához JSX és CSS nyelvet alkalmaztunk, amelyek lehetővé teszik a modern és reszponzív webes megjelenés létrehozását.
* JavaScript és JSX: Az alkalmazás interaktivitásának és dinamizmusának biztosításához JavaScript és JSX keretrendszereket és könyvtárakat használtunk.
* SQL: Az adatbázis létrehozásához és kezeléséhez SQL-t használunk, a XAMPP segítségével tudjuk biztosítani kapcsolatot, valamint az SQL műveleteket.
* Tailwind és Daisy UI: A frontend design és responsivity javítása érdekében Tailwind és Daisy UI CSS keretrendszert alkalmaztunk, amely segít a gyors fejlesztésben és a reszponzív webdizájn megvalósításában.
* RESTful API: Ha az alkalmazásnak szüksége van a szerverrel való kommunikációra, RESTful API-t használunk az adatok kéréseinek és megjelenítésének kezelésére.
* Git: A verziókezelés és a csapatmunka támogatása érdekében Gitet alkalmaztunk, például GitHub vagy GitLab platformon.
* Fejlesztőeszközök: A frontend és a backend fejlesztés során egy fejlesztőeszközt használtunk, a Visual Studio Code-t. Az adatbázist XAMPP segítségével hoztuk létre.

### **1. Üzleti Követelmények:**

**Felhasználói Bázis Növelése:**

* + Az alkalmazásnak lehetőséget kell biztosítania új felhasználók számára, hogy könnyen és gyorsan regisztráljanak, ezzel növelve a felhasználói bázist.

**Felhasználói Elégedettség Növelése:**

* + A felhasználók számára könnyen elérhetőek a rendezvényes, bejelentkezési és regisztrációs oldalak, amelyek egyszerűek és felhasználóbarátak. Az alkalmazás dizájnja segíti a felhasználókat a weboldal könnyű navigálásában és az előrehaladásban, biztosítva ezzel a kellemes és hatékony felhasználói élményt.

**Adatbiztonság és Megbízhatóság:**

* + A backend Node.js alkalmazás nodemon használatával biztosítja a stabilitást és lehetővé teszi a futás közbeni javítások gyors és zökkenőmentes végrehajtását.
  + Regisztrációnál vagy bejelentkezésnél a biztonságot a tokenek biztosítják, valamint az adatbázist egy egyedi fiók segítségével tudjuk csak elérni.

**Skálázhatóság:**

* + Az alkalmazásnak képesnek kell lennie a skálázhatóságra, hogy a növekvő felhasználóbázis kiszolgálható legyen
  + A projektünk pedig bármikor bővíthető újabb oldalakkal vagy részletekkel, mind front- mind backend szempontból.

**Kompatibilitás és Kiterjeszthetőség:**

* + Az alkalmazás keretrendszere lehetővé tette hogy a legtöbb, jelenleg is futó böngészőben használható legyen.
  + Ezen felül pedig a stílus formázások miatt akármilyen eszközről megközelíthető.

### **2. Funkcionális Követelmények:**

**Felhasználói Regisztráció:**

* + - Az alkalmazás lehetőséget biztosít a regisztrációra.
    - A regisztrációs űrlap minden szükséges mezővel rendelkezik a megfelelő adatok megadásához.
    - A regisztráció folyamán a felhasználóknak egyedi és érvényes adatokat kell megadniuk.

**Bejelentkezés:**

* + - A bejelentkezéshez használt űrlap két mezőt tartalmaz, ahol az egyik a felhasználó e-mail címe, a másik pedig a jelszó.
    - Amennyiben hibás adatokat ad meg a felhasználó, a weboldal értesíti erről, és lehetőséget kínál a regisztrációra is.

**Jelszókezelés:**

* + - Az alkalmazásunk a jelszavakat titkosítva tárolja el.
    - A jelszavat a Bcrypt hash-elésével és salt-jával titkosítjuk.

**Adatlekérés:**

* + - A regisztrációs és bejelentkezési funkciók könnyen elérhetőek a felhasználók számára.
    - A felhasználókat megfelelő hibaüzenetekkel tájékoztatjuk a hibás adatok megadásáról vagy egyéb hibás műveletekről.

**Biztonság:**

* + - Az alkalmazás megfelelő biztonsági intézkedéseket tartalmaz a felhasználói adatok védelme érdekében.
    - A backend programba middleware-authorization került bevezetésre a biztonságos hozzáférés biztosítása érdekében.

### **3. Technikai Követelmények:**

**Operációs Rendszer:**

* + Az alkalmazás kompatibilis a legelterjedtebb operációs rendszerekkel, beleértve a Windows-t, a macOS-t és a Linux-ot is.

**Böngészők:**

* + Az alkalmazás megfelelően működik a különböző böngészőkben, mint például Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari és Microsoft Edge.

**Felhasználói Eszközök:**

* + Az alkalmazás reszponzív és megfelelően működik különböző eszközökön, beleértve az asztali számítógépeket, laptopokat, okostelefonokat és táblagépeket is.

**Hálózati Kapcsolat:**

* + Az alkalmazás megfelelően működik online környezetben, és stabil hálózati kapcsolatra van szükség a szerverrel történő kommunikációhoz.

**Verziókezelés:**

* + A projekt fejlesztése során megfelelő verziókezelő rendszert alkalmaztunk a kódbázis változásainak nyomon követésére és kezelésére.

**Fejlesztői Eszközök:**

* + Megfelelő fejlesztői eszközöket használtunk , mint például VSC fejlesztői környezetet, amely támogatja a frontend,backend technológiákat és keretrendszereket.

**Tesztelési Eszközök:**

* + A projekt teszteléséhez Cypress-t használtunk amely kifejezetten JavaScript projektek tesztelésére alkalmas.

**Felhasználói Élmény (UX):**

* + Az alkalmazás felhasználói felülete és élménye a felhasználók igényei és elvárásai szerint van kialakítva, azzal a céllal, hogy a lehető legjobb felhasználói élményt nyújtsa.

### **4. Frontend Architektúra és Komponensek:**

**Kontextusok (Context):**

* + Az alkalmazás kontextusai adják meg hogy a backendtől érkező adatok hogyan, mikor és honnan érkezzenek.
  + Ezen felül minden fontosabb interakció a frontend és backend között kontextusokon keresztül történik.

### **Komponensek (Components):**

* + Az alkalmazás újrafelhasználható UI elemeket tartalmaz, mint például a Footer, Navbar, Main,stb.
  + Ezek a komponensek segítik az alkalmazás moduláris felépítését, és lehetővé teszik a gyorsabb és hatékonyabb fejlesztést.
* **Eszközök (Assets, Videos):**
* Az eszközök között találhatóak a grafikai részei a weboldalnak
* A logókat, mp4, jpg, png, svg fájlokat és minden más képet és videót ezekben tárolunk.

### **Stílusozás és UI:**

### A CSS keretrendszerek és design library-k kulcsszerepet játszanak a felhasználói felület stílusának és megjelenésének kialakításában, mint például a Tailwind Flex.

### Az alkalmazott megfelelő stílusok és UI elemek segítségével könnyen létrehozhatóak esztétikus és felhasználóbarát felületek.

### **Felhasználói Interakciók:**

### Az űrlapok és beviteli mezők lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy adatokat adjanak meg és műveleteket hajtsanak végre az alkalmazáson belül.

### A gombok és navigációs elemek segítségével a felhasználók könnyen mozoghatnak az alkalmazáson belül és különböző műveleteket hajthatnak végre.

### A frontend architektúra és komponensek összehangolt működése biztosítja az alkalmazás felhasználóbarát és hatékony működését, valamint a könnyű bővíthetőséget és karbantarthatóságot.

### 

### **5. Funkciók és működés:**

* **Bejelentkezés és Regisztráció:**
  + Bejelentkezés: A felhasználók be tudnak jelentkezni az alkalmazásba a szükséges felhasználói adatok megadásával.
  + Regisztráció: Lehetséges új felhasználói fiók létrehozása a regisztrációs adatok megadásával.
* **Profil Kezelése:**
  + A későbbiekben megvalósítjuk a profil módosítását, ami lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy frissíthesse az adatait.
* **Kilépés:**
  + Felhasználóknak lehetőségük van bármikor kilépni az alkalmazásból, biztosítva ezzel a munkamenetük biztonságos lezárását.
* **Hibaüzenetek és Értesítések:**
  + Az alkalmazás figyelemmel kíséri és kezeli a felhasználói hibákat, emellett értesítéseket vagy figyelmeztetéseket jelenít meg a felhasználóknak.
* **Adatmegjelenítés és Navigáció:**
  + Az alkalmazás lehetőséget biztosít különböző adatok megjelenítésére, például listák vagy táblázatos adatok formájában. A navigációs elemek segítségével a felhasználók könnyen át tudnak navigálni az alkalmazás különböző részei között.

**Rendezvények listája:**

* A rendezvények listája felsorakoztatja a felhasználók számára az elérhető rendezvényeket.
* A megfelelő stílusformázások és a megfelelő komponensek használata révén egy bővíthető és átlátható listát kapunk.

**Rendszerkövetelmények:**

* **Operációs Rendszer:** A szoftver támogatja a legfrissebb Windows (7, 8, 10,11), macOS (10.12+) és Linux (Ubuntu 18.04+, Fedora 30+) operációs rendszereket.
* **Memória:** Az alkalmazás optimális teljesítményének érdekében legalább 2 GB RAM ajánlott, de a több memória mindig előnyös lehet. !
* **Internetkapcsolat:** Az internetkapcsolat szükséges a szerverrel való kommunikációhoz.
* **Böngésző:** Az alkalmazás használata során ajánlott egy már használatban lévő böngészőt használni, hogy elkerülhető legyen a biztonsági kockázatokkal járó helyzetek.

**Karbantartási Tevékenységek:**

* **Frissítések:** Az oldal rendszeres frissítéseket kínál, amelyek új funkciókat, biztonsági javításokat és teljesítmény optimalizációkat tartalmaznak. A frissítéseket nyomon kell követni.
* **Biztonsági Mentések:** Az alkalmazás fontos adatairól rendszeres biztonsági mentéseket készítünk, például a felhasználói profilokról vagy beállításokról, hogy azok ne vesszenek el esetleges hibák vagy adatvesztés esetén.
* **Teljesítmény optimalizálás**: Rendszeresen végezzünk teljesítményteszteket a weblapon, és szükség esetén finomítjuk az alkalmazásunk kódját vagy beállításait annak érdekében, hogy gyorsabb és hatékonyabb legyen a működése.
* **Felhasználói Visszajelzések:** Fontos, hogy minden felhasználói visszajelzést elfogadjunk az alkalmazással kapcsolatban, és figyelembe vegyük azokat a továbbfejlesztés és a felhasználói élmény javítása érdekében.

Ezen karbantartási tevékenységek segítenek megőrizni az alkalmazás stabilitását és biztonságát, valamint biztosítják a felhasználók elégedettségét és elégedettségét.

### **6. Felhasználói kézikönyv:**

**Bevezetés:**

* **Cél és Használat:** Az alkalmazás célja, hogy lehetővé tegye a felhasználók számára a könnyű és biztonságos böngészését a rendezvények között, a biztonságos vásárlást, valamint a bejelentkezést és a regisztrációt az alkalmazásban.
* **Dokumentáció Áttekintése:** A dokumentáció bemutatja az alkalmazás főbb funkcióit és hogyan kell azokat használni a rendezvények böngészéséhez, valamint az azokon való részvételhez.

**Alapvető Funkciók:**

* **Bejelentkezés:** Kérjük, adja meg e-mail címét és jelszavát, majd kattintson a "Bejelentkezés" gombra.
* **Elfelejtett jelszó:** Ha nem emlékszik a jelszavára az “Elfelejtett jelszó?” feliratra kattintva, adja meg az e-mail címét, majd kattintson a “Küldés” gombra. Küldeni fogunk egy e-mailt, amivel új jelszót hozhat létre.
* **Regisztráció:** Adja meg az új felhasználó adatait, majd kattintson a "Regisztráció" gombra.
* **Rendezvény Lista:** A rendezvények listáját jelenítjük meg, ahol részletes információkat találhat minden egyes rendezvényről.
* **Kosár:** A kiválasztott termékek adatait ellenőrizheti, ha minden rendben van, akkor kattintson a “Fizetés” gombra, majd adja meg a kért adatokat.

**Speciális Funkciók:**

* Amennyiben elfelejtette jelszavát, kérjük, kattintson az "Elfelejtett Jelszó" gombra, és kövesse az utasításokat az új jelszó beállításához.

**Hibaelhárítási Útmutató:**

* **Nem látja a rendezvényeket:** Ellenőrizze a hálózati kapcsolatát.
* **Nem sikerült a bejelentkezés:** Ellenőrizze, hogy helyesen adta-e meg a felhasználónevet és a jelszót.
* **Nem sikerült a regisztráció:** Győződjön meg róla, hogy a megadott adatok helyesek és minden kötelező mezőt kitöltött.

**Kapcsolat és Támogatás:**

* Támogatás Elérhetősége: Ha bármilyen kérdése vagy problémája merül fel, lépjen kapcsolatba velünk az [vigzoltantamas-20402@taszi.hu](mailto:vigzoltantamas-20402@taszi.hu) és [szilagyidavidistvan-20265@taszi.hu](mailto:szilagyidavidistvan-20265@taszi.hu) e-mail címen. Segítünk megoldani az ön problémáját.

### **Köszönetnyilvánítás**

Szeretnénk kifejezni hálánkat minden résztvevőnek, aki hozzájárult az “Event Horizon” full stack létrehozásához és fejlesztéséhez, legyen az fejlesztő, tesztelő, tanácsadó vagy támogató. Köszönjük az elkötelezettségüket és segítségüket a projekt sikeréhez való hozzájárulásért.

Kapcsolatfelvétel:

Amennyiben további kérdései merülnének fel, kérjük, ne habozzon kapcsolatba lépni a támogatási csapatunkkal [vigzoltantamas-20402@taszi.hu](mailto:vigzoltantamas-20402@taszi.hu) és [szilagyidavidistvan-20265@taszi.hu](mailto:szilagyidavidistvan-20265@taszi.hu) e-mail címen.

Jogi információk:

Az "Event Horizon" alkalmazás szerzői jogi védelem alatt áll. Minden jog fenntartva.

Kelt: 5600 Békéscsaba 2024.05.03