**Fejlesztői Környezet Bemutatása**

## **1. Bevezetés**

A fejlesztői környezet (*development environment*) azokat az eszközöket, szoftvereket és konfigurációkat jelenti, amelyek szükségesek egy adott projekt fejlesztéséhez. A megfelelő környezet kialakítása biztosítja, hogy a fejlesztők hatékonyan dolgozhassanak, a kódot könnyedén integrálhassák, tesztelhessék és deployolhassák. A Film Fókusz alkalmazás fejlesztése során használt eszközöket és szoftvereket részletesen ismertetjük ebben a dokumentumban.

**2. Operációs Rendszer és Alapvető Fejlesztői Programok**

### **2.1 Operációs Rendszer:**

A fejlesztési környezet egyik legfontosabb aspektusa az operációs rendszer, amely biztosítja az alapvető eszközöket és erőforrásokat. A Film Fókusz projekt esetében a fejlesztők elsősorban a következő operációs rendszereken dolgoztak:

* **Windows 10/11:** A Windows operációs rendszer az egyik legelterjedtebb asztali rendszer, amely az alkalmazások fejlesztésében és tesztelésében széleskörű támogatást nyújt. A Visual Studio Code és más eszközök a Windows környezetben is könnyedén futtathatók.
* **macOS:** A macOS ideális választás a fejlesztők számára, akik Unix alapú rendszeren kívánnak dolgozni. A macOS sok esetben előnyben részesítendő fejlesztési platform a webalkalmazások esetén, mivel jól támogatja a különféle fejlesztői eszközöket és programozási nyelveket.
* **Linux (Ubuntu):** A Linux operációs rendszer nyílt forráskódú, stabil és könnyen testreszabható. A Film Fókusz projekt fejlesztői közül néhányan Linux rendszeren dolgoztak, mivel az operációs rendszer fejlesztőbarát eszközöket és fejlesztési környezetet biztosít.

### **2.2 Alapvető Fejlesztői Programok:**

* **Visual Studio Code (VS Code):** A VS Code a legnépszerűbb kódszerkesztők közé tartozik, amelyet a projekt kódolásához használtunk. A könnyen testreszabható, bővíthető és rendkívül gyors szerkesztő több fejlesztési nyelvet is támogat (HTML, CSS, JavaScript). A beépített debugger, kiterjesztések és Git integráció egyszerűbbé teszik a fejlesztési folyamatot.
* **Node.js:** A JavaScript fejlesztéséhez szükséges környezetet a Node.js biztosította. A Node.js lehetővé teszi a JavaScript kód szerveroldali futtatását és a különböző npm csomagok kezelését, amelyek nélkülözhetetlenek a modern webalkalmazások fejlesztésében.
* **npm (Node Package Manager):** Az npm a Node.js csomagkezelő rendszere, amely segít a külső könyvtárak és eszközök kezelésében, például a JavaScript könyvtárak, pluginok és egyéb csomagok telepítésében.

### **2.3 Forráskód Kezelés (Git)**

A kód verziókezelésére a **Git** verziókezelőt használtuk. A Git lehetővé teszi a kód különböző verzióinak tárolását, a párhuzamos fejlesztést és a kód egyszerű visszaállítását egy korábbi állapotra.

* **GitHub / GitLab / Bitbucket:** A Git távoli tárolására használt platformok. A projekt esetében a fejlesztők GitHub-ot használtak a kód tárolására és az együttműködés kezelésére. A kód verziók könnyedén visszaállíthatók és az újabb funkciók integrálhatók a fő ágba.

**3. Fejlesztési Nyelvek és Technológiák**

### **3.1 HTML (HyperText Markup Language):**

A **HTML** (HyperText Markup Language) a weboldalak alapvető szerkezetét meghatározó nyelv. A Film Fókusz alkalmazás frontendje HTML-ben készült, amely lehetővé tette az alkalmazás tartalmának, struktúrájának és formájának meghatározását.

**HTML alapvető elemei:**

* **Tag-ek:** A HTML-ben minden elem egy tag-ben van definiálva, például a <div>, <img>, <a>.
* **Kép, szöveg, linkek és formák:** Az alkalmazás képeinek megjelenítéséhez és a felhasználói interakciókhoz HTML formákat használtunk.

### **3.2 CSS (Cascading Style Sheets):**

A CSS a HTML elemek vizuális megjelenését határozza meg. A CSS segítségével a Film Fókusz alkalmazásban színek, elrendezés, animációk és különböző dizájnelemek lettek megvalósítva.

* **Grid Layout:** A filmek és sorozatok kártyáinak elrendezésére CSS Grid Layout-ot használtunk.
* **Flexbox:** A rugalmas elrendezésekhez és a reszponzív dizájnhoz a Flexbox-ot alkalmaztuk.

### **3.3 JavaScript:**

A JavaScript a dinamikus interakciókért felelős programozási nyelv. A Film Fókusz alkalmazásban a JavaScriptet használtuk a filmek és sorozatok keresésének és szűrésének megvalósítására. Ezen kívül a DOM manipuláció is JavaScript-tel történt.

**JavaScript alapelemek:**

* **DOM manipuláció:** A JavaScript a HTML elemek dinamikus módosítására szolgált, például új filmek és sorozatok hozzáadására a listához.
* **Event handling:** A JavaScript segítségével kezeltük a felhasználói interakciókat, mint a gombkattintásokat és a keresési funkciókat.

**4. Fejlesztői Eszközök**

**4.1 Trello:**

A Trello egy projektmenedzsment eszköz, amely segített a feladatok szervezésében és követésében. A Film Fókusz alkalmazás fejlesztése során Trello táblákat és kártyákat használtunk a feladatok részletes nyomon követésére és a fejlesztési folyamatok megtervezésére.

* **Kártyák és oszlopok:** A Trello-ban a fejlesztők különböző feladatokat adtak hozzá, például „Teendő”, „Folyamatban” vagy „Kész”.
* **Prioritás:** A feladatok prioritását a Trello-ban különböző címkékkel jelöltük meg, hogy azokat megfelelően rangsorolhassuk.

**5. Források és Irodalomjegyzék**

A fejlesztéshez használt források és irodalomjegyzék bemutatása a projekt összegzése.

* **HTML dokumentáció:**

MDN Web Docs -<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>

* **CSS dokumentáció:**

MDN Web Docs -<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>

* **JavaScript dokumentáció:**

MDN Web Docs -<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>

* **Git dokumentáció:**

Git SCM -<https://git-scm.com/doc>

* **Trello használati útmutató:** Trello - <https://trello.com/guide>
* **Film/Sorozat ajánló weboldalak:**

Netflix - https://www.netflix.com/hu/

HBO - <https://www.max.com/hu/hu>

SkyShowtime - https://www.skyshowtime.com/hu