

# Telepítési és Használati Útmutató

Készítette: Bruder Botond

Ez az útmutató lépésről lépésre bemutatja a vizsgaremek futtatásához szükséges szoftverek telepítését és alapvető használatát.

**A vizsgaremek az alábbi technológiákat és alkalmazásokat használja:**

- **HTML (HyperText Markup Language):** A weboldalak szerkezetének leírására szolgáló nyelv. Nincs külön telepítendő alkalmazás, a webböngészők (pl. Chrome, Firefox, Edge) értelmezik.
- **CSS (Cascading Style Sheets):** A weboldalak stílusának (színek, betűtípusok, elrendezés stb.) meghatározására szolgáló nyelv. Szintén a webböngészők értelmezik, külön telepítés nem szükséges.
- **PHP (Hypertext Preprocessor):** Egy szerveroldali szkriptnyelv, amely dinamikus weboldalak létrehozására használatos. A futtatásához egy webszerverre van szükség.
- **JavaScript:** Egy kliensoldali szkriptnyelv, amely a weboldalak interaktivitását biztosítja. A webböngészők értelmezik, külön telepítés nem szükséges.
- **Bootstrap:** Egy népszerű CSS keretrendszer, amely megkönnyíti reszponzív (különböző képernyőméretekhez alkalmazkodó) weboldalak tervezését. A projekt részeként érkezik, külön telepítés nem szükséges.
- **XAMPP:** Egy ingyenesen elérhető, könnyen telepíthető csomag, amely tartalmazza azokat a legfontosabb szerveroldali összetevőket (Apache webszerver, MySQL adatbázis, PHP értelmező), amelyek a PHP alapú webalkalmazások futtatásához szükségesek. Ezt kell telepíteni a vizsgaremek helyi futtatásához.
- **phpMyAdmin:** Egy webes felület a MySQL adatbázis kezeléséhez. A XAMPP része, külön nem kell telepíteni.
- **Visual Studio Code (VS Code):** Egy ingyenes és hatékony kódszerkesztő, amelyet a webfejlesztéshez használtam a kód írásához és szerkesztéséhez. A megnyitáshoz és a kódfájlok megtekintéséhez lehet használni.

## Rendszer- és Hardverkövetelmények

A vizsgaremek helyi futtatásához az alábbi minimum és ajánlott rendszer- és hardverkövetelmények szükségesek:

### Minimum követelmények:

- **Operációs rendszer:**
  - Windows 7 vagy újabb
  - macOS 10.10 (Yosemite) vagy újabb

- Egy elterjedt Linux disztribúció (pl. Ubuntu, Debian, Fedora)
- **Processzor (CPU):** 1 GHz-es vagy gyorsabb processzor
- **Memória (RAM):** 1 GB RAM
- **Szabad lemezterület:** Legalább 500 MB szabad hely a XAMPP telepítéséhez és a vizsgaremek fájljainak tárolásához.
- **Webböngésző:** Egy modern webböngésző (pl. Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari) a weboldalak megtekintéséhez.

#### Ajánlott követelmények:

- **Operációs rendszer:** A legfrissebb elérhető verziók a fentiek közül.
- **Processzor (CPU):** 2 GHz-es vagy gyorsabb többmagos processzor.
- **Memória (RAM):** 4 GB RAM vagy több.
- **Szabad lemezterület:** 2 GB vagy több szabad hely a kényelmes munkához és esetleges további fejlesztői eszközök telepítéséhez.
- **Webböngésző:** A legfrissebb verzió a választott böngészőből.

#### Megjegyzések:

- Ezek a követelmények elsősorban a XAMPP és a webböngésző zökkenőmentes futtatásához szükségesek. A vizsgaremek specifikus teljesítményigényei a komplexitásától függhetnek (pl. ha nagyméretű adatbázist használ vagy sok komplex JavaScript műveletet végez).
- A Visual Studio Code (ha telepítésre kerül) további minimális erőforrásokat igényel, de ezek általában alacsonyak és a fenti követelményekbe beleférnek.

#### Támogatott Webböngészők

A vizsgaremek webes felületének megtekintéséhez az alábbi modern webböngészők legfrissebb verziói ajánlottak a legjobb kompatibilitás és funkcionalitás érdekében:

- **Google Chrome:** A széles körben elterjedt böngésző, amely gyors és jól támogatja a modern webes technológiákat.
- **Mozilla Firefox:** Egy nyílt forráskódú böngésző, amely a szabványokra és a felhasználói adatvédelemre helyezi a hangsúlyt.
- **Microsoft Edge:** A Windows 10 és újabb rendszerek alapértelmezett böngészője, amely Chromium alapokon nyugszik és jó kompatibilitást biztosít.
- **Safari:** A macOS és iOS rendszerek alapértelmezett böngészője, amely optimalizált a Apple ökoszisztémájához.

A vizsgaremek elvileg más, modern webböngészőkkel is működhet, de a fent említettekkel lett tesztelve a legjobb élmény biztosítása érdekében. Régebbi böngészőverziók megjelenítési vagy működési problémákat okozhatnak a modern webes szabványok hiányos támogatása miatt.

## 1. A Visual Studio Code (VS Code) Telepítése (Opcionális, de ajánlott a kódfájlok megtekintéséhez)

A Visual Studio Code egy nagyszerű eszköz a projekt forráskódjának megtekintéséhez és a fájlok közötti navigáláshoz. A telepítése nem feltétlenül szükséges a vizsgaremek futtatásához, de megkönnyítheti a fájlok megtekintését.

### Lépések:

1. **Látogassa meg a VS Code weboldalát:** Nyissa meg a böngészőjében az alábbi címet:  
<https://code.visualstudio.com/>
2. **Töltse le az operációs rendszerének megfelelő verziót:** A weboldalon automatikusan felismeri az operációs rendszerét, és felajánlja a megfelelő letöltési linket. Kattintson a letöltés gombra. Ha nem a megfelelő verziót látja, görgessen lejjebb a "Download for" részhez, és válassza ki az Ön által használt operációs rendszert (Windows, macOS, Linux).
3. **Indítsa el a telepítőt:** A letöltés befejezése után kattintson duplán a letöltött fájlra (általában egy .exe kiterjesztésű fájl Windows alatt, .dmg macOS alatt, vagy .deb / .rpm Linux alatt).
4. **Fogadja el a licencszerződést:** Olvassa el a licencszerződést, és ha elfogadja, jelölje be az "I accept the agreement" (Elfogadom a feltételeket) jelölőnégyzetet, majd kattintson a "Next" vagy "Tovább" gombra.
5. **Válassza ki a telepítési helyet:** Kiválaszthatja, hogy hova szeretné telepíteni a VS Code-ot. Az alapértelmezett hely általában megfelelő. Kattintson a "Next" vagy "Tovább" gombra.
6. **Válassza ki a Start menü mappát:** Kiválaszthatja, hogy milyen néven jelenjen meg a VS Code a Start menüben (Windows). Az alapértelmezett név általában megfelelő. Kattintson a "Next" vagy "Tovább" gombra.
7. **Válassza ki a további feladatokat:** Ebben a lépésben bejelölhet néhány hasznos opciót, például:
  - **Create a desktop icon:** Asztali ikon létrehozása a könnyebb indítás érdekében.
  - **Add "Open with Code" action to Windows Explorer file context menu:** "Megnyitás Code-dal" opció hozzáadása a jobb egérgomb menübe fájlokra kattintva.
  - **Add "Open with Code" action to Windows Explorer directory context menu:** "Megnyitás Code-dal" opció hozzáadása a jobb egérgomb menübe mappákra kattintva. Javasolt lehet ezeket bejelölni a kényelmesebb használat érdekében. Kattintson a "Next" vagy "Tovább" gombra.
8. **Kattintson az "Install" vagy "Telepítés" gombra:** Ezzel elindul a VS Code telepítése.

9. **Fejezze be a telepítést:** A telepítés befejezése után megjelenik egy ablak, amely jelzi a sikeres telepítést. Hagyja bejelölve a "Launch Visual Studio Code" (Visual Studio Code indítása) opciót, ha azonnal el szeretné indítani a programot, majd kattintson a "Finish" vagy "Befejezés" gombra.

### A Visual Studio Code Használata a Projekt Fájljainak Megtekintéséhez:

1. **Indítsa el a Visual Studio Code-ot:** Keresse meg a VS Code ikont az asztalon vagy a Start menüben (Windows) / Alkalmazások mappában (macOS) és indítsa el.
2. **Nyissa meg a projekt mappáját:** A VS Code elindítása után a "File" (Fájl) menüben válassza az "Open Folder..." (Mappa megnyitása...) opciót. Keresse meg azt a mappát, ahova a vizsgaremek fájljait másolta a htdocs mappán belül (pl. C:\xampp\htdocs\vizsgaremek vagy /Applications/XAMPP/htdocs/vizsgaremek), és kattintson a "Select Folder" (Mappa kiválasztása) gombra.
3. **Tekintse meg a fájlokat:** A bal oldali sávon megjelenik a projekt mappájának tartalma. Kattintson duplán egy fájlra (pl. .html, .css, .php, .js kiterjesztésű), hogy megnyissa a szerkesztőablakban. Így könnyedén megtekintheti a vizsgaremek forráskódját.

## 2. A XAMPP Telepítése

A vizsgaremek PHP funkcionalitásának megtekintéséhez először a XAMPP nevű programot kell telepíteni. Ez egy csomagban tartalmazza a szükséges szerveroldali szoftvereket.

### Lépések:

1. **Látogassa meg a XAMPP weboldalát:** Nyissa meg a böngészőjében az alábbi címet:  
<https://www.apachefriends.org/download.html>
2. **Válassza ki az operációs rendszerének megfelelő verziót:** A letöltési oldalon látni fogja a XAMPP különböző verzióit Windows, Linux és macOS rendszerekhez. Kattintson az Ön által használt operációs rendszer melletti letöltés gombra. Javasolt a legfrissebb PHP verziót tartalmazó XAMPP letöltése.
3. **Indítsa el a telepítőt:** A letöltés befejezése után kattintson duplán a letöltött fájlra (általában egy .exe kiterjesztésű fájl Windows alatt, .dmg macOS alatt, vagy .run Linux alatt).
4. **Kövesse a telepítési utasításokat:** A telepítő elindulása után megjelenő ablakokban kövesse az utasításokat. A legtöbb esetben az alapértelmezett beállítások megfelelőek.
5. **Válassza ki a telepítendő komponenseket:** A telepítő megkérdezheti, hogy mely komponenseket szeretné telepíteni. Győződjön meg róla, hogy az **Apache**, **MySQL** és **PHP** opciók be vannak jelölve. A **phpMyAdmin** is automatikusan települni fog a MySQL-lel együtt.
6. **Válassza ki a telepítési mappát:** Kiválaszthatja, hogy hova szeretné telepíteni a XAMPP-ot. Az alapértelmezett hely általában a C:\xampp (Windows) vagy /Applications/XAMPP (macOS). Jegyezze meg ezt a helyet, mert később szüksége lesz rá.

7. **Indítsa el a telepítést:** Kattintson a "Next" vagy "Tovább" gombra a telepítés elindításához. A telepítés néhány percre eltarthat.
8. **Fejezze be a telepítést:** A telepítés befejezése után megjelenik egy ablak, amely jelzi a sikeres telepítést. Kattintson a "Finish" vagy "Befejezés" gombra.

### 3. A XAMPP Vezérlőpultjának Használata

A telepítés után a XAMPP vezérlőpult segítségével indíthatja el és állíthatja le a szükséges szervereket.

#### Lépések:

1. **Indítsa el a XAMPP vezérlőpultot:** Keresse meg a XAMPP ikont a Start menüben (Windows) vagy az Alkalmazások mappában (macOS), és indítsa el a "XAMPP Control Panel" alkalmazást.
2. **Indítsa el az Apache és a MySQL szerveret:** A vezérlőpulton látni fogja az egyes komponensek (Apache, MySQL stb.) melletti "Start" gombokat. Kattintson az **Apache** és a **MySQL** melletti "Start" gombokra.
3. **Ellenőrizze a sikeres indítást:** Ha a szerverek sikeresen elindultak, a nevük melletti sor zöldre vált, és a "Start" gomb helyén egy "Stop" gomb jelenik meg. Ha valamilyen hiba történik, a sor piros marad, és a hibaüzenetet a vezérlőpult alsó részén láthatja. Ebben az esetben érdemes lehet újraindítani a számítógépet, vagy ellenőrizni, hogy más alkalmazás nem használja-e az Apache (általában 80-as port) vagy a MySQL (általában 3306-os port) portját.

### 4. A Vizsgaremek Fájljainak Elhelyezése

Ahhoz, hogy a vizsgaremek weboldalai és PHP kódja működjön, a projekt fájljait a XAMPP megfelelő mappájába kell másolni.

#### Lépések:

1. **Keresse meg a XAMPP telepítési mappáját:** Ez az a mappa, amelyet a telepítés során választott ki (alapértelmezés szerint C:\xampp Windows alatt vagy /Applications/XAMPP macOS alatt).
2. **Nyissa meg a htdocs mappát:** A XAMPP telepítési mappájában talál egy htdocs nevű mappát. Ez a webszerver gyökérkönyvtára. Minden webes projektet ebbe a mappába (vagy annak egy almappájába) kell elhelyezni ahhoz, hogy a böngészőn keresztül elérhető legyen.
3. **Másolja be a vizsgaremek projektjének fájljait:** Hozzon létre egy új mappát a htdocs mappán belül a vizsgaremek projektjének (például vizsgaremek). Másolja be ebbe a mappába a vizsgaremek összes HTML, CSS, PHP, JavaScript fájlját és a Bootstrap könyvtárat (ha külön mappában van).

### 5. A Vizsgaremek Megnyitása a Böngészőben

A fájlok elhelyezése és az Apache szerver elindítása után a vizsgaremeket a webböngészőben tekintheti meg.

#### Lépések:

1. **Nyissa meg a webböngészőt:** Indítsa el a kedvenc böngészőjét (pl. Chrome, Firefox, Edge).
2. **Írja be a címsorba a megfelelő URL-t:**
  - Ha a vizsgaremek főoldala egy index.html vagy index.php nevű fájl a htdocs mappában, akkor egyszerűen írja be a http://localhost címet, és nyomja meg az Entert.
  - Ha a projekt fájljait egy vizsgaremek nevű almappába másolta a htdocs mappán belül, akkor a címsorba a http://localhost/vizsgaremek címet írja be, és nyomja meg az Entert.
  - Ha a főoldal egy másik nevű .html vagy .php fájl (például fooldal.html), akkor a teljes elérési utat kell megadnia, például http://localhost/vizsgaremek/fooldal.html.

## 6. A phpMyAdmin Használata - Importálás SQL fájlból

### Lépések:

1. Indítsa el a XAMPP vezérlőpultot: *(Ha még nem fut)* Keresse meg a XAMPP ikont a Start menüben (Windows) vagy az Alkalmazások mappában (macOS), és indítsa el a "XAMPP Control Panel" alkalmazást.
2. Indítsa el a MySQL szerveret: A vezérlőpulton kattintson a MySQL melletti "Start" gombra. Győződjön meg róla, hogy a neve melletti sor zöldre vált.
3. Nyissa meg a phpMyAdmin felületét a vezérlőpultról: A XAMPP vezérlőpultján a MySQL sorában keresse meg az "Admin" gombot, és kattintson rá. Ez megnyitja a phpMyAdmin felületét a böngészőjében.
4. Válassza ki az adatbázist: A phpMyAdmin bal oldali menüjében látni fogja a már létező adatbázisokat. Ha a vizsgaremekhez egy új adatbázisba kell importálnia az adatokat, először létre kell hoznia azt. Kattintson a "New" (Új) gombra a bal felső sarokban. Írja be az új adatbázis nevét (ha a vizsgaremek leírásában meg van adva, akkor azt a nevet használja), és kattintson a "Create" (Létrehozás) gombra. Ha az adatbázis már létezik, kattintson a nevére a bal oldali menüben.
5. Navigáljon az "Import" (Importálás) fülre: Miután kiválasztotta az adatbázist (vagy létrehozott egy újat), kattintson a phpMyAdmin felső menüsorában található "Import" fülre.
6. Válassza ki az SQL fájlt: Az "File to import" (Importálandó fájl) rész alatt kattintson a "Choose File" (Fájl kiválasztása) gombra. Keresse meg a vizsgaremekhez kapott .sql kiterjesztésű fájlt a számítógépén, és válassza ki.

7. Hagya az alapértelmezett beállításokat: A legtöbb esetben az alapértelmezett importálási beállítások megfelelőek.
8. Indítsa el az importálást: Görgessen az oldal aljára, és kattintson a "Go" vagy "Végrehajtás" gombra.
9. Ellenőrizze a sikeres importálást: A sikeres importálás után egy üzenet jelenik meg, amely jelzi, hogy az SQL fájl feldolgozása befejeződött. A bal oldali menüben ellenőrizheti, hogy az adatbázisban létrejöttek-e a táblák és az adatok.

**Fontos Megjegyzések:**

- Győződjön meg róla, hogy a XAMPP vezérlőpulton a MySQL fut, mielőtt megpróbálja megnyitni a phpMyAdmin felületét.
- Ha az importálás során hiba lép fel, olvassa el a hibaüzenetet, mert segíthet a probléma megoldásában. Gyakori hiba lehet, ha az SQL fájl egy már létező adatbázist vagy táblát próbál létrehozni. Ebben az esetben érdemes lehet először törölni a meglévő adatbázist (ha nincs benne fontos adat) vagy a táblákat.