Projekt Indulása: 2024.09.20

Projekt Tervezett Vége: 2024.10.20

Projekt Tényleges Vége: yyyy.MM.dd.

Árfolyam-Figyelő

Programspecifikációk

 |

Árfolyam figyelő és megjelenítő alkalmazás

2024

Általános Cél.

A projekt általános célja egy olyan alkalmazás létrehozása, amely gyors és hatékony működése mellett jeleníti meg az aktuális $/HUF €/HUF CHF/HUF árfolyamokat.

Funkcionális Specifikáció

Projekt Áttekintés

A projekt célja alkalmazás keretében weboldalon / C# platformon keresztül vizuálisan jelenítse meg a felhasználó számára az aktuális árfolyamot - és annak változásaival frissítve - a weboldalon / alkalmazásban naprakészen.

Rendszerterv

Rendszer Architektúra

* **Frontend:** HTML/CSS megjelenítés
* **Backend:** JavaScript alapú lekérdezés segítségével árfolyamfrissítés **60 másodpercenként.**
* **Adatbázis:** Külső weboldalról (Google / Pénzcentrum / bankmonitor/ egyéb oldalról az aktuális árfolyamot eltárolja, logol-ja és továbbítja a megjelenítő alkalmazás számára.

Adatfolyam

* **Adatbevitel:** Külső – felhasználói adatbevitel/módosítási lehetőség nem történik.
* **Adatfeldolgozás**:

1. A lekérdezési **forrás** oldal hivatkozásának **tárolása**.
2. **Függvény** **segítségével** a:
   1. A program **ellenőrzi**, hogy a forrás weboldalról **lekérést** **tud-e** eszközölni.
   2. a program az adatokat lekéri egy **fetch metódus** segítségével egy külső weboldalról, amennyiben az előzőekben a **lekérés** állapota **sikeres volt.**
3. Amint az adatokat megkapja, egy **JSON** kiterjesztésű **objektumban** letároljuk az **adatokat** (kulcs 🡺 érték, $/HUF €/HUF CHF/HUF) párokban.
4. Az adatok **letárolása** **után** visszatérési értékként **továbbadjuk** az adatstruktúrát a **következő** **függvénynek**.
   1. A **függvény** a **megjelenítési keretformátumokért** fog felelni, generikusan létrehozott **DOM**-**elemek** segítségével.
   2. A **DOM**-ban - előre meghatározott - **azonosító** **vagy** **osztály** segítségével megkeresi a **létrehozási** **helyszínét**.
   3. Mindezek után **létrehozza** a HTML kompatibilis **tárolóelemeket**, és **elhelyezi** **benne** a korábban megkapott **adatokat**.
   4. Végezetül a függvény **visszaadja** az elkészített és **adatokkal** **feltöltött** DOM **elemet**, melyet a következő függvény fog a weboldalon **megjeleníteni**. A Függvény futása / munkája lezárul.
5. **A** **megjelenítési** **függvény** vállalfelelősségeta végső megjelenésért.
   1. Weboldal DOM részébe **illeszti** és **megjeleníteni** az előző függvényben elkészített elemeket a végső helyükön.
   2. A megjelenítés sikerességéről **visszajelzést biztosít** a fejlesztő(k) számára, a fejlesztési **konzol** segítségével.
   3. Sikertelen megjelenítés esetében tájékoztatjuk a fejlesztőt a hiba forrásáról, annak hibakódjáról.
   4. A megjelenítési függvény sikeres lefutása után az aktuális árfolyam-adatokat egy változási-naplóba tárolja el.
      1. A **változási** **naplóban** soronként, az adatokat egymástól ’ | ’ karakterrel elválasztva kerül eltárolásra.
      2. Az adatsorokat összefoglaló fájl **kiterjesztése .txt** fájlban történik.
      3. Az adatok az előre definiált időközönként megvalósuló lefutásának köszönhetően, egymásra épülő függvények segítségével automatizált frissítést tesz lehetővé.

* **Adatmegjelenítés:** 
  + A felhasználók számára az adatok megjelenítéséért és vizuális ábrázolásukért JavaScript alapú függvény biztosít keretrendszert.
  + HTML és CSS alapú stíluseszközök vállalnak felelősséget a vizuális tartalom hatékony és biztonságos fogyasztásáért és őrzi meg annak formáját a felhasználó számára.

Integrációk

* **Külső Adatbázis**:
* **Biztonsági Szolgáltatások**: