Tesztelés

A fejlesztés során kizárólag manuális teszteket végeztünk. Az alkalmazások minden komponensét végiteszteltük, és rendeltetés szerű működésükről megbizonyosodtunk. A továbbiakban azt részletezzük, hogy a rendszer egyes részeit milyen környezetben és hogyan teszteltük. Komponens tesztekre, integrációs tesztekre és rendszer tesztekre egyaránt kiterünk.

SQL eljárások tesztelése

Az eljárásokat PhpMyAdmin-ban teszteltük Az SQL terminálban és megadtuk a procedure-nek a megfelelő paramétereket és meghívtuk. Majd ellenőriztük, hogy helyesen dolgozta-e fel a kérést és helyes adatokat adott-e vissza.

Adatbázis tesztadatok

A fejlesztés során több tesztadathalmaz is készült. A legelső LLM által volt generálva és a legtöbb ideig ezek az adatok voltak használva. A második adathalmazra azért volt szükségünk, hogy lássuk hogyan működik rendszerünk nagyobb számú adatnál (weboldalon lapozás funkció működik-e stb.). Az elsőben mindössze 2 könyv szerepelt és még nem volt hozzá megfelelő állapotban a rendszer, hogy alkalmazáson belül bővítsük az első tesztadatokat. Ez az adathalmaz már manuálisan lett legépelve, viszont nem voltak olyan pontosak és helyesek. A könyveknek nem volt címük például csak helyettesítő szöveg pl.: Book1. A harmadik tesztadathalmaz a végleges és legteljesebb adatbázis, a vizsgaremek védés is ezzel kerül bemutatásra. Ez is egy kézzel írott adatbázis, amit már az asztali alkalmazáson belül lett felvéve az adatbázisba és aztán ki is lett exportálva. A tesztadatok között található könyvek a Libri könyvesbolt webáruházából lettek kigyűjtve.

Api asztali alkalmazással való összeköttetésének integrációs tesztje

Egyik legrészletesebben tesztelt rész az adatbázis és az alkalmazás közötti kapcsolat volt. Mivel ez a leggyakrabban használt eleme az asztali alkalmazásnak. Minden módosítás és lekérdezés ezen keresztül megy végig, ezért nem keletkezhet hiba ezen a helyen. Miután elkészült az alkalmazás egyik olyan komponense, amiben egy POST kérés is szükséges volt ezeket a teszteket hajtottuk végre. Meghívtuk az elkészült részt és megnéztük milyen hibát ad a API. Némely hibákat a Visual Studio Code terminálján lehetett észrevenni, ha ilyen történt akkor vagy nem létezett az adott végpont vagy az eljárásban volt hiba. A másik hely, ahol hibát lehetett észlelni a Visual Studio volt mivel, ha nem megfelelő JSON formátumban érkezett a válasz a rendszer hibát dobott.

Asztali alkalmazás rendszertesztek

Az asztali alkalmazás rendszertesztjeit a csapat mindhárom tagja végzett. Megbizonyosodtunk, hogy minden funkció hiba nélkül és rendeltetésszerűen működik a tesztadatokon. Ha hibát találtunk a Visual Studio debug funkciói segítségével kerestük a hiba helyét és hárítottuk el.