Bevezetés

Témaválasztás indoklása

A weissesvagyok.hu weboldalon található marketplace (piaci) szekció fejlesztését mi végezzük, mivel úgy véljük, hogy egy ilyen jellegű platform jelentős előnyökkel járna iskolánk számára.

Célkitűzés

A fejlesztés célja, hogy a marketplace lehetőséget biztosítson a diákok, tanárok és a helyi közösség számára a termékek és szolgáltatások könnyű és gyors cseréjére, vásárlására. Ezzel nemcsak az iskolai közösségi életet támogathatjuk, hanem hozzájárulhatunk a fenntarthatóság és az iskolai gazdaság élénkítéséhez is. A marketplace felületen a regisztrált felhasználók számos funkcióval rendelkeznek. Lehetőségük van saját termékeik feltöltésére, amelyeket más felhasználók megvásárolhatnak. Emellett a felhasználók kereshetnek a termékek között, és a különböző szűrőfunkciók segítségével könnyen megtalálhatják a számukra legmegfelelőbb ajánlatokat, például ár, kategória, állapot vagy egyéb jellemzők szerint. A felhasználók emellett lehetőséget kapnak kedvenceik, azaz beszívezett termékeik tárolására, így könnyen nyomon követhetik az érdeklődésükre számot tartó termékeket. A rendszer célja, hogy egyszerű és gyors vásárlási, eladási és keresési élményt biztosítson, miközben személyre szabott módon támogassa a felhasználók igényeit.

Kiknek szánjuk a weboldalt

Minden olyan diáknak ajánljuk, aki a Weiss Manfréd iskolában tanul és szeretne eladni illetve vásárolni termékeket más diáktársuktól.

Fejlesztői dokumentáció

Fejlesztői környezet

A marketplace weboldalunk elkészítéséhez különböző fejlesztőeszközöket használunk, amelyek támogatják a fejlesztést és az adatok kezelését. A Visual Studio Code egy felhasználóbarát kódszerkesztő, amely segít a weboldal szerkezetének és funkcióinak kialakításában.

A XAMPP egy szoftvercsomag, amely tartalmazza az Apache webszervert, a MySQL adatbázis-kezelőt és a PHP környezetet, lehetővé téve számunkra, hogy helyi környezetben fejlesszük és teszteljük a weboldalt anélkül, hogy szükség lenne egy éles webszerverre.

A phpMyAdmin segítségével egyszerűen kezelhetjük és karbantarthatjuk az adatbázist. A MySQL adatbázis-kezelő rendszer biztosítja, hogy a piactérhez kapcsolódó információkat – például a felhasználói adatokat, terméklistákat és tranzakciókat – hatékonyan tárolhassuk és kezelhessük.

Ezeket az eszközöket azért választottuk, mert ismerjük őket, és tapasztalatot szereztünk a használatukban. Az, hogy könnyen elérhetők, és ingyenesen használhatók, szintén nagy előnyt jelent. Segítségükkel hatékonyan fejleszthetjük, tesztelhetjük és működtethetjük a marketplace weboldalunkat.

Adatszerkezet

A felhasználók közötti árucseréhez nem csak egy felhasználói rendszer de egy termékkereskedelmi rendszer is kellett. A felhasználói rendszer a regisztrációt, bejelentkezést, kijelentkezést, adatlapot, adatmódosítást, tartalmazza. A termékkereskedelmi rendszer a termékek információit jelenti.

Programnyelvi kommunikáció – változók és mezők elnevezése

A fejlesztés során kiemelt figyelmet fordítottam arra, hogy a programkódban szereplő változónevek, fájl- és mappanevek, valamint adatbázis-mezők elnevezései egyértelműek, könnyen érthetőek és logikus felépítésűek legyenek. Ez elősegíti a kód átláthatóságát, karbantarthatóságát és egyszerűbb alkalmazhatóságát a későbbi fejlesztések során.

Adattáblák

termekek tábla

A **tid** automatikusan generálódik minden sikeres termékfeltöltés után. Ezt a felhasználó nem látja csak a program használja azonosításhoz.

**tuid** ez az összekötő elem a user táblával. A termék feltöltőjének azonosítóját (uid) tartalmazza.

**tnev** A termék neve amit feltöltéskor a felhasználó ad meg. Ezt látják a felhasználók is.

tleiras A termékhez tartozó információkat kell a felhasználónak megadnia, pár szóban/mondatban ezt tárolja ez a mező.

tkategoria A termék kategóriáját menti el amit szintén a felhasználó ad meg feltöltéskor. Ez által lehet szűrni is.

tallapot A termék állapotának eltárolására szolgál szintén lehet használni szűréshez illetve a felhasználó eltudja dönteni hogy sokat használt tárgyat szeretne e vásárolni vagy újat/újabbat

tkep A feltöltésnél kötelező meg adni egy képet is hogy a felhasználó lássa ténylegesen milyen állapotú a tárgy vagy hogy hogyan néz ki.

tstatusz

Programalgoritmusok

A fejlesztés során gyakran alkalmazott változó a $adb, amely az adatbázisba való bejelentkezéshez szükséges adatokat tárolja. Az adatbázis műveletek végrehajtásakor a $result és $row változók is alapvető szerepet kapnak. A $result változó az adatbázis műveletek eredményeit tartalmazza, míg a $row egy tömb, amely egy while ciklus segítségével a lekérdezett rekordok adatait adja vissza, lehetővé téve azok feldolgozását és megjelenítését.

A felhasználói interakciók, mint a regisztráció, belépés, hirdetésfeladás, a felhasználói profiloldal adatainak módosítása, vagy a már feladott hirdetés módosítása mind különböző űrlapokon keresztül történnek. Az ezekhez szükséges adatokat az $\_POST változó tartalmazza, amely az űrlapok kitöltésekor automatikusan rögzíti a felhasználó által megadott információkat. Az $\_POST változó segítségével a felhasználói adatokat könnyedén továbbíthatjuk és feldolgozhatjuk a megfelelő funkciók végrehajtásához, biztosítva ezzel a dinamikus interakciót az alkalmazásban.

Termék feltöltés

név

leírás

A felhasználónak minden mezőt ki kell töltenie ahhoz hogy feltudjon tölteni egy hirdetést a termékéről, a termék nevét, leírását, árát, kategóriáját, állapotát és egy képet is. Az ár megadásnál az input ’number’ típusú így ez csak számot fogad el, illetve 5 és 10 forintra kerekítve fogadja el a megadott számot.

A termék kategóriáját, állapotát egy legördülő menüből választhatja ki a felhasználó, a korábban leírtak alapján ezek is kötelezőek.

Amikor a felhasználó a hirdetésfeladás gombra kattint, egy űrlapból származó adatokat továbbítunk az adatbázisba egy program segítségével. A program először ellenőrzi, hogy minden kötelező adatot megadtunk-e. Ezt követően a program a kép tulajdonságait is leellenőrzi. Ha bármilyen hibát talál, felugró üzenet formájában értesíti a felhasználót, és jelzi, hogy mi szükséges a hirdetés sikeres feladásához.

A feltöltött képet úgy menti el az adtabázisba és a projekten belül lévő ’termekkepek’ mappába hogy új nevet ad neki a kövezkező képpen, a felhasználó id-ja majd egy aláhúzás a feltöltés dátuma (év,hónap,nap,óra,perc,másodperc), újabb aláhúzás és a termék neve amit a felhasználó adott meg. Így semmiképpen nem tud két ugyan olyan elnevezésű kép szerepel az adatbázisban és a mappában.