

Dokumentáció

Készítette: Buha Milán – IY5AM2

Webtechnológiák I. beadandó

Tartalomjegyzék

1. Bevezető

- 1.1. A projekt célja és áttekintése.
- 1.2. A használt technológiák és webes sztenderdek bemutatása.

2. Weboldal felépítése és navigációs szerkezet

- 2.1. A weboldal struktúrájának leírása.
- 2.2. Navigációs menü és header részletezése.

3. Főoldal (Index)

- 3.1. A főoldal funkcióinak és elemeinek ismertetése.
- 3.2. Táblázatok és linkek használata.
- 3.3. Elemek létrehozása és módosítása JavaScript segítségével.

4. Űrlap oldal (Form)

- 4.1. Az űrlap elemek és azok stílusainak leírása.
- 4.2. Validációs scriptek bemutatása.
- 4.3. Felhasználói interakció és formázás.

5. Items oldala (Items)

- 5.1. Szöveges tartalmak, címsorok és képek használata.
- 5.2. HTML elemek stílusainak és elrendezésének magyarázata.

6. Listaoldal (List)

- 6.1. Listák és gombok bemutatása.
- 6.2. Interaktív recept megjelenítő script elemzése.

7. JavaScript Funkciók (Script)

- 7.1. Az oldal dinamikus funkcióinak scripten keresztüli kezelése.
- 7.2. A navigációs menü és más dinamikus elemek interaktivitásának leírása.

8. Stíluslap (CSS)

- 8.1. A globális stílusok és a formázási szabályok ismertetése.
- 8.2. Reszponzív design és animációk.
- 8.3. Speciális CSS elemek, mint a preloader és a képtranzformációk.

Bevezető

A projekt célja és áttekintése.

A beadandó weboldal projekt egy modern, felhasználóbarát és interaktív honlap létrehozását célozza meg. Az oldal egyedi dizájnnal és funkcionalitással rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a látogatók számára, hogy könnyen navigáljanak a tartalmak között, megismerjék a honlap tartalmát, kipróbálhassák az űrlapokat, és élvezhessék az interaktív elemeket. A weboldal nem csupán a beadandó feladat elvárásainak megfelelését szolgálja, hanem egyúttal a személyes webfejlesztési készségek továbbfejlesztésének és demonstrálásának eszköze is.

A használt technológiák és webes sztenderdek bemutatása.

Az oldal a modern webfejlesztési gyakorlatoknak megfelelően készült el, HTML5, CSS3 és JavaScript technológiák felhasználásával. A HTML5 biztosítja a szerkezeti felépítést és a szemantikus elemek használatát, a CSS3 segítségével pedig reszponzív dizájnt és stílusos megjelenést alkalmaztam, amelyek igazodnak a különböző képernyőméretekhez és eszközökhöz. A JavaScript használatával dinamikus funkciókat adtam az oldalhoz, mint például interaktív űrlap validáció és tartalom manipuláció, amelyek növelik a felhasználói élményt és interaktivitást. A projekt során fontos szempont volt a webes sztenderdek betartása, így az oldal kódja tiszta, jól strukturált és könnyen karbantartható lett. A weboldal fejlesztése során alkalmazott legjobb gyakorlatok és sztenderdek segítenek biztosítani az oldal hosszú távú fenntarthatóságát és skálázhatóságát.

Weboldal felépítése és navigációs szerkezet

A weboldal struktúrájának leírása

A bemutatott weboldal egy jól meghatározott struktúrával rendelkezik, amely szabványos HTML5 dokumentumokból áll. Az oldal négy fő részből épül fel: főoldal (index), űrlap (form), termékek (items) és listák (lists). Minden egyes oldal a közös fejléccel (header) és navigációs menüvel rendelkezik, ami konzisztens felhasználói élményt nyújt a látogatóknak. A struktúra egyszerűsített felépítése elősegíti a könnyű navigációt és hozzáférést a különböző tartalmakhoz, valamint segít az információk strukturált és logikus bemutatásában.

Navigációs menü és header részletezése

A navigációs menü és a header a weboldal minden oldalának központi elemét képezi. A menü a fő navigációs pontokat tartalmazza, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy gyorsan és könnyen hozzáférjenek a különböző oldalakhoz. A navigációs menü a következő hivatkozásokat tartalmazza: Home, Form, Items, és Lists, amelyek közül minden oldalon az aktuálisan aktív oldal hivatkozása kiemelésre kerül, ezzel is segítve a felhasználók tájékozódását.

A headerben található a weboldal logója is, amely egyben linkként is funkcionál, így a látogatók egyszerűen visszatérhetnek a főoldalra. A fejléc designja egyszerű és tiszta, megfelelően a modern webdesign elvárásainak. A CSS-ben meghatározott animációk és átmenetek biztosítják, hogy a fejléc dinamikus és vizuálisan vonzó legyen.

A navigációs menü és a fejléc reszponzív tervezése biztosítja, hogy a weboldal minden eszközön és képernyőméreten megfelelően jelenjen meg. A mobil és táblagép nézetek esetén a navigációs menü egy hamburger menüvé alakul, amely kompakt és felhasználóbarát módon jeleníti meg a navigációs opciókat.

Főoldal (Index)

A főoldal funkcióinak és elemeinek ismertetése

A főoldal a weboldal belépő pontjaként szolgál, ahol a látogatókat egy központonként elhelyezett táblázat fogadja, amely részletes információkat szolgáltat a különböző processzorok jellemzőiről, mint például CPU típus, magok száma, TDP és ár. Ez a táblázat nem csak informatív, hanem vizuálisan is vonzó, mivel a CSS segítségével letisztult és könnyen olvasható stílust kapott. Az egyes táblázatsorok fejléce piros színnel kiemelve segít a felhasználók számára könnyebben tájékozódni.

A főoldal további dinamikus elemeket is tartalmaz, mint például linkek a Miskolci Egyetem, a YouTube és a Facebook oldalaira, amelyek új fülön nyílnak meg, biztosítva, hogy a felhasználó ne hagyja el a weboldalt.

Táblázatok és linkek használata

A táblázatok HTML struktúrája és CSS formázása lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy egyszerűen szkennelje és összehasonlítsa a különböző processzorok tulajdonságait. A táblázat használatával a weboldal egyértelműen kommunikálja a technikai adatokat, miközben fenntartja a design konzisztenciáját.

A linkek kulcsfontosságú elemek, amelyek lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy további forrásokra navigáljon anélkül, hogy elhagyná a főoldalt. A linkek használatával az oldal interaktívabbá válik, és értékes forrásokat biztosít a látogatók számára.

Elemek létrehozása és módosítása JavaScript segítségével

A főoldalon JavaScript is használatra kerül az interaktív elemek, mint például a "Módosítás" gomb funkcióinak kezelésére. A gomb megnyomásával a felhasználó létrehozhat vagy módosíthat egy

bekezdést a weboldalon, ami dinamikus interakcióra ösztönzi a látogatókat. Ez a funkcionalitás a DOM manipulációján keresztül valósul meg, ahol a JavaScript kód reagál a felhasználói interakcióra és változtatja az oldal tartalmát valós időben.

Ez a JavaScript használat megmutatja, hogy a weboldal nem csak statikus információt képes megjeleníteni, hanem dinamikus, interaktív felhasználói élményt is biztosít. A főoldal designja és funkcionalitása együtt dolgozva biztosít egy vonzó és könnyen használható felületet, amely elősegíti a felhasználók elköteleződését és a weboldal hatékony használatát.

Űrlap oldal (Form)

Az űrlap elemek és azok stílusainak leírása

Az űrlap oldal egy interaktív regisztrációs űrlapot tartalmaz, ahol a felhasználók megadhatják személyes adataikat, választhatnak színt, megadhatják életkorukat, és elfogadhatják a feltételeket. Az űrlap tervezése egyszerű, tiszta és felhasználóbarát, a Poppins betűtípusnak és a stíluslapoknak köszönhetően, amelyek egyenletes megjelenést és modern érzetet kölcsönöznek az elemeknek.

A szövegbeviteli mezők, rádiógombok, legördülő menük és gombok mindegyike CSS segítségével lett formázva, hogy összhangban álljanak a weboldal többi részével, miközben világos vizuális visszajelzést nyújtanak a felhasználóknak az interakcióik során. A választott színek és a megjelenítés módja megkönnyíti a felhasználó számára, hogy gyorsan és hatékonyan tudjon navigálni és adatokat bevinni.

Validációs scriptek bemutatása

A regisztrációs űrlap JavaScript validációs scriptjei kulcsfontosságúak a felhasználó által megadott adatok helyességének biztosításában. A scriptek ellenőrzik a szövegmezők kitöltöttségét, a rádiógombok és

jelölőnégyzetek kiválasztását, valamint a dátum és színválasztó elemek megfelelő használatát. Ha egy mező nem felel meg a kritériumoknak, a script hibaüzenetet jelenít meg, ami piros színben hívja fel a figyelmet az érintett mezőre, ezzel is segítve a felhasználót a helyes adatbevitelben.

A validációs logika nem csak a felhasználói input helyességét biztosítja, hanem a felhasználói élményt is javítja, mivel a hibák azonnali jelzése lehetővé teszi a gyors és hatékony korrekciót, ami csökkenti a frusztrációt és növeli az űrlap kitöltésének sikerességét.

Felhasználói interakció és formázás

Az interaktív űrlap oldal különös figyelmet fordít a felhasználói interakcióra és formázásra. Az űrlap elemei, mint a beviteli mezők, jelölőnégyzetek és gombok, olyan animációkkal és tranzíciókkal lettek ellátva, amelyek reagálnak a felhasználó kurzorának mozgására vagy kattintására. Ezek az apró interaktív részletek gazdagítják a felhasználói élményt és hozzájárulnak a weboldal professzionális megjelenéséhez.

A formázás egységes, következetes, és támogatja az olvasást, értelmezést és a könnyű kezelhetőséget. Az űrlap megjelenése és működése egyértelműen jelzi a felhasználó számára, hogy az oldal figyelemmel kíséri és támogatja az űrlap kitöltési folyamatot, így biztosítva a használhatóság és az elérhetőség magas szintjét.

Items oldala (Items)

Szöveges tartalmak, címsorok és képek használata

A termékek oldala (Items) egy vizuálisan gazdag és informatív rész a weboldalon, amely a tartalmi elemek, mint szövegek, címsorok és képek elegáns integrációját mutatja be. A szöveges tartalom használata a Lorem Ipsum standard dummy szöveggel bemutatja, hogyan lehet egy weboldalon strukturált és vizuálisan vonzó szöveget elhelyezni. A

címsorok (h1, h2, h3) hierarchiája segít a felhasználónak a tartalom fontossági sorrendjének azonosításában és a weboldal könnyebb bejárásában.

A képek használata a termékek oldalán vizuális elemeket ad a szöveges tartalom mellé, amelyek segítenek a látogatóknak jobban érdeklődni az oldal tartalma iránt. A képek a termékeket reprezentálják, és minden képhez tartozik egy rövid, de informatív címsor, amely a kép tartalmát írja le.

HTML elemek stílusainak és elrendezésének magyarázata

Az oldal HTML-elemekkel való strukturálása és a CSS segítségével történő formázása egy olyan tiszta és modern elrendezést hoz létre, amely összhangban áll a weboldal általános dizájnjával. A képek stílusai biztosítják, hogy azok a weboldal reszponzív dizájnjához igazodva megfelelő méretben és formában jelenjenek meg. A flex konténer segítségével az egyes képelemek dinamikusan igazodnak a képernyő szélességéhez, így biztosítva a tartalmak könnyű hozzáférhetőségét minden eszközön.

A képek és a szöveges tartalmak közötti térközök (gap), valamint a képek átméretezése és háttérbeállítása (background-size) gondoskodnak arról, hogy a vizuális elemek vonzóak maradjanak a felhasználó számára. A képek interaktív stílusai, mint például az egérrel való interakcióra reagáló méretváltoztatások (transform: scale(1.1)), hozzáadott érdeklődést és dinamikát kölcsönöznek az oldalnak.

Ezen felül a tartalom elrendezése is kiemelt figyelmet kapott. A container osztályban megadott display: flex; és flex-direction: column; tulajdonságok lehetővé teszik, hogy a tartalmak vertikálisan, logikus sorrendben jelenjenek meg, amely segít a felhasználónak a könnyebb navigációban és információfeldolgozásban. Az oldal így nem csak esztétikailag vonzó, hanem a felhasználói élmény szempontjából is kifogástalan.

Listaoldal (List)

Listák és gombok bemutatása

A listaoldal (List) a weboldal egy olyan szegmense, ahol a felhasználók különböző listákat és azok elemzését találják meg. Az oldalon jelenik meg egy egyszerű, de hatékony gyümölcslistát bemutató UI elem, amely az alapvető, rendezetlen lista funkcióját szemlélteti. Ebben a kontextusban a lista segíti a felhasználókat az információ strukturált és könnyen értelmezhető formában történő megjelenítésében. A lista egyértelmű és hozzáférhető, a gyümölcsök neveit felsoroló listaelemekkel.

A gombok használata szintén fontos része a listaoldalnak. Egy "Recept megtekintése" gombot találunk az oldalon, ami interaktív funkcionalitást nyújt a látogatóknak. A gomb megnyomásával a felhasználók láthatják vagy elrejtethetik a Paprikás Csirke receptjét, ami egy interaktív felhasználói élményt nyújt.

Interaktív recept megjelenítő script elemzése

A listaoldalon található JavaScript kód biztosítja a "Recept megtekintése" gomb interaktivitását. A `toggleRecipeVisibility` függvény egy egyszerű, de hatékony módot biztosít az adott recept információjának megjelenítésére vagy elrejtésére. Amikor a felhasználó a gombra kattint, a függvény változtatja a `.recept` osztályú elem `display` CSS tulajdonságát `none`-ről `block`-ra vagy fordítva. Ez a JavaScript `toggle` művelet lehetővé teszi, hogy a felhasználók saját igényeiknek megfelelően kezeljék a tartalom megjelenítését.

A recept információinak strukturált megjelenítése jól rendezett listaelemek segítségével történik, amelyek elősegítik a recept lépéseinek könnyű követését és értelmezését. Az elkészítés és a hozzávalók listája is világosan tagolt, így a felhasználók könnyedén elkészíthetik a receptet. Az oldal ezen része bemutatja, hogyan lehet a JavaScript-et és a HTML listákat együtt használni a felhasználói élmény fokozása érdekében.

Ezek a scriptek és a listaoldal designja együttesen egy olyan felhasználói interfészt hoznak létre, amely nemcsak informatív, hanem interaktív is, megerősítve ezzel a felhasználók részvételét és javítva az oldal általános használhatóságát.

JavaScript Funkciók (Script)

Az oldal dinamikus funkcióinak scripten keresztüli kezelése

A weboldal JavaScript fájlja kulcsfontosságú a dinamikus funkciók létrehozásában és kezelésében. Az oldalon található scriptek a felhasználói interakciókat kezelik és gazdagítják a felhasználói élményt a navigáció és tartalom megjelenítésének dinamikus szabályozásával. A scriptek `setTimeout` funkciókat használnak a fejléc és előtöltő (preloader) elemek eltűnésének és megjelenésének időzítésére, amelyek az oldal betöltésének részeként szolgálnak az azonnali visszajelzés és a látogatók fogadásának eszközeiként.

A navigációs menü és más dinamikus elemek, mint például a bekezdések módosítása és a recept megjelenítése, a felhasználói eseményekre, mint a kattintásokra reagálva módosulnak. A menü megjelenése és elrejtése, valamint a tartalom dinamikus hozzáadása vagy módosítása mind-mind JavaScript eseménykezelőkön keresztül történik, ami interaktív és reagáló felhasználói felületet biztosít.

A navigációs menü és más dinamikus elemek interaktivitásának leírása

A navigációs menü interaktivitását a JavaScript segítségével kezelik, ahol a hamburger menü ikonra kattintva a menü megjelenik, és a bezárás ikonra kattintva eltűnik. Ez a funkció különösen mobil nézeten válik fontossá, ahol a korlátozott képernyőterület miatt a kompakt menü elengedhetetlen.

A script ugyanígy kezeli a "Módosítás" gombot is, amely a `Modify()` függvény segítségével módosítja a "newdiv" ID-jű elem tartalmát. Ez a

változtatás azonnali visszajelzést ad a felhasználónak, lehetővé téve számára, hogy látja az oldalon végrehajtott változásokat.

Továbbá, a recept megjelenítő funkció is JavaScript által vezérelt. Amikor a felhasználó a "Recept megtekintése" gombra kattint, a `toggleRecipeVisibility()` függvény egy látható és elrejtett állapot között váltja a recept tartalmát, így a felhasználók számára lehetővé teszi, hogy eldöntsék, mikor szeretnének több információt látni.

Ezek a JavaScript funkciók nélkülözhetetlenek az oldal interaktivitásának és dinamikus viselkedésének biztosításában. A scriptek intelligens használata lehetővé teszi a fejlesztő számára, hogy egy intuitív és felhasználóbarát weboldalt hozzon létre, amely reagál a felhasználói interakciókra és növeli az oldal általános használhatóságát.

Stíluslap (CSS)

A globális stílusok és a formázási szabályok ismertetése

A CSS stíluslap szerepe elengedhetetlen a weboldal vizuális megjelenésének és az általános designjának meghatározásában. A globális stílusok, mint a margin, padding, box-sizing, text-decoration és list-style alapértelmezett értékek nullázása, biztosítják, hogy a weboldal különböző böngészőkben és eszközökön konzisztens módon jelenjen meg. A * szelektor használata a globális stílusok alkalmazásához segít elkerülni a stílusok összeütközését, és egységes alapot nyújt a további stílusok felépítéséhez.

A font-family beállítása a "Poppins" betűtípusra egy modern és olvasható karakterkészletet biztosít a weboldal szöveges tartalmához, míg az :root szelektorban definiált CSS változók (--bg-color, --text-color, stb.) lehetővé teszik a színek és más design elemek egyszerű és következetes kezelését a stíluslapon belül.

Reszponzív design és animációk

A reszponzív design biztosítása érdekében a CSS használja a médialekérdezéseket (@media), amelyek segítenek az oldal stílusának igazításában a különböző képernyőméretekhez. Ezek a lekérdezések módosítják a navigációs menü, a fejléc és más elemek viselkedését és megjelenését a felhasználó eszközének mérete alapján, biztosítva az oldal rugalmasságát és használhatóságát minden platformon.

Az animációk, mint például a preloader körbeforgó gyűrűjének (ring) és a fejléc színes árnyékának (boarder_bottom) animációi, dinamikus és figyelemfelkeltő vizuális elemeket adnak hozzá az oldalhoz. Ezek az animációk a CSS @keyframes szabályok és az animation tulajdonság használatával lettek megvalósítva, amelyek hozzájárulnak az oldal érdekes és interaktív megjelenéséhez.

Speciális CSS elemek, mint a preloader és a képtranzformációk

A preloader, amely a betöltőképernyőt jelenti, az #preloader ID használatával kerül meghatározásra, és az animation tulajdonsággal van ellátva, hogy az oldal betöltődése közben azonnal megjelenjen és eltűnjön, amikor az oldal betöltődött. Ez a funkció javítja a felhasználói élményt, mivel a látogatók nem egy üres oldalt látnak, miközben az oldal tartalma betöltődik.

A képek tranzformációi, mint a nagyítás hatás (transform: scale(1.1)), amely a képmezők (picture-box) hover eseménykor aktív, egy vizuálisan vonzó interakciós elem, ami kiemeli az adott képet, amikor a felhasználó az egérmutatót ráhúzza.

Mindezek a stílusok és interakciók együttesen teremtenek egy vonzó, dinamikus és könnyen navigálható weboldalt, amely nem csak informatív, hanem élvezetes is a felhasználó számára. A CSS kód gondos tervezése és implementációja biztosítja, hogy az oldal vizuálisan összehangolt és technikailag fejlett maradjon.