PC Parts Webshop – Webprogramozás 1. beadandó

Készítette: Flámis Géza Zsolt

Neptun-kód: NGEK9N

GitHub repo: https://github.com/Geza1985/webshopngek9n

Webes tárhely: http://pcshopngek9n.great-site.net

Dátum: 2025. május 6.

Fejlesztési környezet

A projekt fejlesztése az alábbi eszközökkel történt:

- XAMPP (PHP 8.x, MySQL)
- Visual Studio Code
- GitHub + GitHub Desktop
- Chrome böngésző
- InfinityFree tárhely (ingyenes FTP + MySQL)
- Google Maps és YouTube iframe beágyazás

A projekt célja

Az alkalmazás célja egy egyszerű számítógép alkatrész webshop létrehozása, amely lehetővé teszi a látogatók számára a képek böngészését, üzenetküldést, valamint a felhasználók számára regisztrációt, belépést, képfeltöltést.

A funkciók részletes bemutatása

Front controller és oldalletöltés

Az index.php fájl dinamikusan tölti be a tartalmakat a ?page= paraméter alapján. Az oldalak külön fájlokban vannak a pages/ könyvtárban.

Dinamikus menü

A menüpontokat a core/config.php fájlban egy asszociatív tömb tárolja, a fejléc sablon ezt használja dinamikusan.

Felhasználói autentikáció

A register.php, login.php, logout.php oldalak kezelik a regisztrációt, bejelentkezést és kilépést. A jelszavak hash-eléssel kerülnek mentésre.

Galéria és képfeltöltés

A gallery.php oldal kezeli a képek megjelenítését. A feltöltés csak bejelentkezett felhasználóknak engedélyezett, a képek fájlként és adatbázisban is tárolódnak.

Videó és Google térkép

YouTube videó és Google Maps iframe az info.php oldalon kerül megjelenítésre.

Kapcsolat űrlap

A contact.php oldalon keresztül üzenet küldhető, melyet JavaScript és PHP is ellenőriz. Az üzenetek a messages táblába kerülnek.

Üzenetek megjelenítése

A messages.php oldal csak belépett felhasználó számára érhető el, az összes beküldött üzenetet időrendben jeleníti meg.

Adatbázis

Az init.sql fájl létrehozza a szükséges users, gallery és messages táblákat. Az adatbáziskapcsolat PDO-val történik a core/functions.php fájlban.

GitHub és tárhely hozzáférés

GitHub repo: https://github.com/Geza1985/webshopngek9n

Weboldal: http://pcshopngek9n.great-site.net

FTP elérhetőség:

- FTP host: ftpupload.net

- Felhasználónév: epiz_38900826

- Jelszó: uqCnPTEzuDqei- Alap mappa: /htdocs/

Adatbázis elérés (phpMyAdmin):

- phpMyAdmin URL: https://sql213.epizy.com/phpmyadmin

- Adatbázisnév: epiz_38900826_pcparts

- Felhasználó: epiz_38900826

- Jelszó: uqCnPTEzuDqei

core/config.php

```
en config.php
 1
     <?php
     $menu = [
          'home' => 'Főoldal',
          'products' => 'Termékek',
          'gallery' => 'Galéria',
          'contact' => 'Kapcsolat',
          'messages' => 'Üzenetek'
     ];
     $pages = [
          'home' => 'pages/home.php',
11
12
          'products' => 'pages/products.php',
          'gallery' => 'pages/gallery.php',
          'contact' => 'pages/contact.php',
          'messages' => 'pages/messages.php',
          'login' => 'pages/login.php',
17
          'register' => 'pages/register.php',
         'logout' => 'pages/logout.php'
     ];
```

```
// A menü tömb tartalmazza a weboldal fő navigációs pontjait.
```

// A kulcs a ?page= paraméterhez, az érték pedig a megjelenítendő szöveg.

// Az oldalakhoz tartozó fájlnevek listája.

// A kulcs egyezik a ?page= paraméter értékével, az érték a betöltendő PHP fájl útvonala.

// Ezzel valósul meg az index.php dinamikus tartalombetöltése.

A core/config.php fájlban két asszociatív tömb segítségével van definiálva a menürendszer és az oldalbetöltési logika. A \$menu tömb határozza meg, hogy milyen menüpontok jelennek meg a fejlécben, míg a \$pages tömb alapján az index.php dinamikusan tölti be a megfelelő oldalt a ?page=... paraméter alapján.

core/functions.php

// Ez a függvény hozza létre és adja vissza a PDO adatbázis-kapcsolatot.

// A kapcsolat a InfinityFree tárhelyen található MySQL adatbázishoz csatlakozik.

// A kapcsolat típusa (MySQL), a szerver host címe, adatbázis neve és karakterkódolása

// Felhasználónév az adatbázishoz

// Jelszó az adatbázishoz

// PDO hibakezelési mód: kivétel dobása hiba esetén

A getDB() függvény felelős a PDO-alapú MySQL adatbázis kapcsolat létrehozásáért. A beállítások tartalmazzák a host címet, az adatbázis nevét, a felhasználónevet és a jelszót. A PDO::ERRMODE_EXCEPTION opció biztosítja, hogy hiba esetén kivételt dobjon, így a hibák könnyen kezelhetők vagy naplózhatók. Az alkalmazás minden SQL-művelete ezt a központosított kapcsolati függvényt használja.

pages/contact.php

// Adatbázis kapcsolatot biztosító fájl betöltése

// Űrlapot POST metódussal

// Szerveroldali ellenőrzés

// Ha nincs hiba, mentés adatbázisba

// Ha van bejelentkezett felhasználó, a nevét menti el, különben "Vendég"

```
// SQL parancs előkészítése és futtatása

//Hiba- vagy sikerüzenet megjelenítése

//Űrlap, kliensoldali validációval

//JavaScript validáció betöltése
```

A contact.php oldal egy kapcsolatfelvételi űrlapot tartalmaz, amely szerveroldalon is ellenőrzi a beküldött adatokat. Az űrlap beküldése esetén a mezők értékét szerveroldalon ellenőrzi, és ha helyesek, akkor elmenti őket az adatbázis messages táblájába. A bejelentkezett felhasználók esetén a sender mezőbe a felhasználónév kerül, míg a vendégek esetén "Vendég". Az űrlap tartalmaz egy JavaScript fájlra való hivatkozást is (js/validation.js), ami kliensoldali validációt végez.

pages/gallery.php

```
pages > 💝 gallery.php
      require_once("core/functions.php");
      $db = getDB();
      if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST' && isset($_SESSION['user'])) {
         if (isset($_FILES['image']) && $_FILES['image']['error'] === 0) {
             $targetDir = "uploads/gallery/";
             $filename = basename($_FILES['image']['name']);
             $targetFile = $targetDir . $filename;
             if (move_uploaded_file($_FILES['image']['tmp_name'], $targetFile)) {
                    $stmt = $db->prepare("INSERT INTO gallery (filename) VALUES (?)");
                    $stmt->execute([$filename]);
                    echo " ✓ Kép feltöltve és elmentve!";
                 } catch (PDOException $e) {
                    echo "X HIBA: " . $e->getMessage() . "";
             } else {
                echo "X Hiba történt a fájl mentésekor.";
```

```
//Ellenőrzi, hogy POST metódussal és bejelentkezett felhasználóként töltik-e fel a képet
//Ha a fájl rendben van, átmásolja az uploads/gallery/ mappába
//Mentést végez az adatbázis gallery táblájába (csak a fájlnév kerül bele)
//Lekérdezi az összes feltöltött képet az uploaded_at mező szerinti csökkenő sorrendben
//Hiba esetén egy üzenetet ír ki, és nem jelenít meg képeket
//A feltöltési űrlap csak belépett felhasználóknak látszik
//A képek rácsszerű elrendezésben jelennek meg
//Minden képhez megjelenik a feltöltés dátuma
```

A gallery.php oldal biztosítja a képfeltöltés és megtekintés funkcióját. Csak bejelentkezett felhasználók tölthetnek fel képet, amit a szerver ellenőriz, majd ment a fájlrendszerbe és az adatbázisba is. A feltöltött képek egy galériában jelennek meg feltöltési dátum szerint visszafelé sorrendben. A fájlneveket és HTML attribútumokat htmlspecialchars() segítségével biztonságosan jelenítjük meg.

pages/home.php

//A főoldal bevezető címsora és leírása.

//Saját, feltöltött videó (uploads/intro.mp4) lejátszása <video> taggel.

//A controls attribútum megjeleníti a lejátszás/szünet/görgetés lehetőségeket.

//Egy YouTube-videó beágyazása.

//A src attribútumba valós YouTube-videó linket kell illeszteni (jelenleg csak alap link van).

A home.php a főoldali megjelenítésért felel. Dinamikus multimédiás elemeket tartalmaz: egy saját feltöltött bemutatkozó videót, egy YouTube-linkkel beágyazott ismertetőt, valamint egy Google Maps iframe-et, amely az üzlet helyét mutatja meg. Ezzel a látogatók vizuálisan is képet kapnak a bolt működéséről és elérhetőségéről.

pages/login.php

```
pages > 🐄 login.php
       <?php
       require_once("core/functions.php");
  3 v if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
           $username = $_POST['username'];
           $password = $_POST['password'];
           $db = getDB();
           $stmt = $db->prepare("SELECT * FROM users WHERE username = ?");
           $stmt->execute([$username]);
           $user = $stmt->fetch();
           if ($user && password_verify($password, $user['password'])) {
               $_SESSION['user'] = [
                   'name' => $user['lastname'] . ' ' . $user['firstname'],
                   'username' => $user['username']
               header("Location: index.php");
               echo "Hibás felhasználónév vagy jelszó!";
       <h2>Belépés</h2>
 26 <form method="POST">
           <input type="text" name="username" placeholder="Felhasználónév" required><br>
           <input type="password" name="password" placeholder="Jelszó" required><br>
           <button type="submit">Belépés</button>
       <a href='index.php?page=register'>Regisztráció</a>
//Ellenőrzi, hogy POST kérés érkezett-e (űrlap beküldése)
//A felhasználó által megadott adatokat változókba menti
//Létrehozza a PDO kapcsolatot
//Lekérdezi az adott felhasználó rekordját az adatbázisból
//Ha a felhasználó létezik és a jelszó stimmel (password_verify() használatával), akkor
beállítja a session-t
//Ezáltal a felhasználó bejelentkezettnek számít
//Hibás adat esetén hibaüzenet jelenik meg
//Az űrlap bekéri a belépéshez szükséges adatokat
```

//Egy linket is tartalmaz a regisztrációhoz

A login.php oldal lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy bejelentkezzenek a rendszerbe. A rendszer ellenőrzi, hogy a megadott felhasználónév létezik-e az users táblában, majd a jelszót password_verify() függvénnyel hasonlítja össze a titkosított adatbázisbeli jelszóval. Sikeres hitelesítés esetén a felhasználót bejelentkezteti és átirányítja a főoldalra, míg hiba esetén hibaüzenetet jelenít meg.

pages/logout.php

```
pages > ** logout.php

1 <?php
2 session_destroy();
3 header("Location: index.php");
4 exit;
5</pre>
```

// Eltávolítja az aktuális munkamenetet és az összes tárolt session adatot

// Átirányítja a felhasználót a főoldalra

// Leállítja a script végrehajtását az átirányítás után

A logout.php fájl biztosítja a felhasználó kijelentkeztetését. A session_destroy() segítségével törli az összes session adatot, majd azonnal átirányítja a látogatót a főoldalra (index.php). Ezáltal a felhasználó kilép a bejelentkezett állapotból, és a rendszer újra vendégként kezeli.

pages/messages.php

```
pages > 🦛 messages.php
     require_once("core/functions.php");
     if (!isset($_SESSION['user'])) {
        echo "Ez az oldal csak bejelentkezett felhasználóknak érhető el.";
    $db = getDB();
    $messages = $db->query("SELECT * FROM messages ORDER BY sent_at DESC")->fetchAll();
    <h2>Beküldött üzenetek</h2>
    <?php if (empty($messages)): ?>
        Nincs még üzenet.
    <?php else: ?>
        Név
              E-mail
              \Uzenet
              Időpont
              Küldő
           <?php foreach ($messages as $msg): ?>
                  <?= htmlspecialchars($msg['name']) ?>
<?= htmlspecialchars($msg['email']) ?>
                 <?= nl2br(htmlspecialchars($msg['message'])) ?>
                 <?= $msg['sent_at'] ?>
                  <?= $msg['sender'] ?>
```

//Betölti az adatbázis-kapcsolatot biztosító getDB() függvényt.

//Jogosultságellenőrzés: ha a felhasználó nincs bejelentkezve, hibaüzenet jelenik meg, és a script leáll.

//Kapcsolódik az adatbázishoz, és lekéri az összes üzenetet időrend szerint visszafelé (DESC).

//Ha nincs adat: "Nincs még üzenet" jelenik meg.

//Ellenkező esetben táblázatot hoz létre az alábbi mezőkkel: név, e-mail, üzenet, időpont, küldő

//A lekért adatok soronként kerülnek megjelenítésre

//A htmlspecialchars() és nl2br() használatával megelőzi az XSS támadásokat és megőrzi a sortöréseket az üzenet szövegében

A messages.php oldal kizárólag bejelentkezett felhasználók számára érhető el. Az oldal az adatbázisból kiolvassa a kapcsolatfelvételi űrlapon keresztül beküldött üzeneteket, és HTML táblázatban jeleníti meg azokat. A biztonságos megjelenítés érdekében minden adat htmlspecialchars() függvénnyel kerül kiírásra, ezzel védve a felületet a szkriptalapú támadások ellen.

pages/register.php

```
require once("core/functions.php");
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] ==
                                  "POST") {
   $lastname = $_POST['lastname'];
   $firstname = $_POST['firstname'];
    $username = $_POST['username'];
    $password = password_hash($_POST['password'], PASSWORD_DEFAULT);
    $db = getDB();
    $stmt = $db->prepare("INSERT INTO users (lastname, firstname, username, password) VALUES (?, ?, ?, ?)");
       $stmt->execute([$lastname, $firstname, $username, $password]);
       echo "Sikeres regisztráció! <a href='index.php?page=login'>Lépj be itt</a>.";
    } catch (PDOException $e) {
       echo "Hiba: felhasználónév már létezik.";
<h2>Regisztráció</h2>
<form method="POST">
   <input type="text" name="lastname" placeholder="Vezetéknév" required><br>
   <input type="text" name="firstname" placeholder="Keresztnév" required><br/>br>
    <input type="text" name="username" placeholder="Felhasználónév" required><br>
   <input type="password" name="password" placeholder="Jelszó" required><br>
    <button type="submit">Regisztráció</button>
```

//A password_hash() a jelszót titkosítja biztonságos algoritmussal

//A POST adatokból kerülnek ki az értékek

//Az SQL utasítás beszúrja az új felhasználót a users táblába

//Ha sikeres, üzenet jelenik meg, és linket ad a bejelentkezéshez

//Ha az adott felhasználónév már létezik, kivételt dob, és hibaüzenetet ír ki

//Az űrlap POST módszerrel továbbítja az adatokat

//Minden mező required, tehát üresen nem küldhető

A register.php oldal lehetővé teszi új felhasználók számára, hogy regisztráljanak a rendszerbe. Az űrlap beküldése után a rendszer ellenőrzi és biztonságosan titkosítja a jelszót. Ha a felhasználónév már létezik, hibaüzenetet jelenít meg. A sikeres regisztráció után egy link mutat a bejelentkezéshez. Ez biztosítja az új felhasználók biztonságos adatbevitelét és tárolását.

templates/footer.php

//<footer>: HTML5 elem, amely az oldal alján megjelenő információkat tartalmazza (pl. szerzői jog, elérhetőség stb.)

//©: HTML entitás, amely a copyright © szimbólumot jeleníti meg

//<?= date('Y') ?>: PHP rövid kiíró szintaxisa, amely kiírja az aktuális évet (pl. 2025)

A footer.php fájl a weboldal záró szekcióját tartalmazza. Dinamikusan jeleníti meg az aktuális évet a date('Y') függvény segítségével, így nem kell évente manuálisan frissíteni a láblécet. A sablon HTML-elemeket tartalmaz, és minden oldal végén megjelenik az egységes megjelenés érdekében.

templates/header.php

```
templates > 💝 header.php
       <!DOCTYPE html>
       <html lang="hu">
           <meta charset="UTF-8">
           <title>PCParts MiniShop</title>
           <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
  10
           <h1>PC Parts Shop</h1>
                   <?php
                   foreach ($menu as $key => $value) {
                       echo "<a href='index.php?page=$key'>$value</a>";
                   if (isset($_SESSION['user'])) {
                       echo "'<a href='index.php?page=logout'>Kilépés</a>";
                       echo "Bejelentkezett: {$_SESSION['user']['name']}";
                       echo "<a href='index.php?page=login'>Belépés</a>";
               //A HTML dokumentum fejléce (encoding, cím, CSS stílus)
//A style.css a megjelenésért felelős
//A <header> szakasz a logót/címet és a menüt tartalmazza
//A <nav> HTML5 elem a navigációs sávot jelöli
//A $menu tömbből (amit config.php tartalmaz) automatikusan kiírja az összes menüpontot
//Így elég csak egy helyen módosítani a menüt
//Dinamikusan megjeleníti, hogy a felhasználó be van-e jelentkezve
//Ha igen, megjelenik a kilépés gomb és a név
//Ha nem, akkor csak a belépés link
```

A header.php tartalmazza a weboldal sablon fejlécét, amely automatikusan beépül minden oldalra. A menüpontokat a config.php fájl \$menu tömbje alapján generálja, így egyszerűen bővíthető vagy módosítható a navigáció. A felhasználó bejelentkezési állapota alapján dinamikusan változnak a megjelenített elemek: ha be van jelentkezve, látszik a kilépés és a neve; ha nem, csak a belépés opció érhető el.

uploads/db/init.sql

```
uploads > db > 3 init.sql
      CREATE TABLE users (
           id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
           lastname VARCHAR(50) NOT NULL,
           firstname VARCHAR(50) NOT NULL,
           username VARCHAR(50) UNIQUE NOT NULL,
           password VARCHAR(255) NOT NULL
       );
      CREATE TABLE gallery (
           id INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
           filename VARCHAR(255) NOT NULL,
 11
 12
           uploaded at DATETIME DEFAULT CURRENT TIMESTAMP
 13
       );
      CREATE TABLE messages (
           id INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
          name VARCHAR(100) NOT NULL,
 17
          email VARCHAR(100) NOT NULL,
 18
          message TEXT NOT NULL,
          sent at DATETIME DEFAULT CURRENT TIMESTAMP,
 20
          sender VARCHAR(100) DEFAULT 'Vendég'
 21
 22
       );
 23
 26
```

```
//id: egyedi azonosító (automatikusan növekvő)

//lastname és firstname: felhasználó nevei

//username: egyedi felhasználónév (nem lehet két azonos)

//password: titkosított jelszó (VARCHAR 255, a password_hash() miatt)
```

```
//filename: a feltöltött fájl neve

//uploaded_at: automatikusan beállított feltöltési dátum

//name, email, message: beküldött űrlap mezők

//sent_at: automatikus időbélyeg

//sender: bejelentkezett felhasználónév vagy "Vendég"
```

Az init.sql fájl az adatbázis struktúráját definiálja. Három táblát hoz létre: users, gallery, messages. A users táblában minden regisztrált felhasználó adatai szerepelnek, a gallery a feltöltött képek nevét és idejét tárolja, míg a messages tábla a kapcsolatfelvételi űrlapból beérkezett üzeneteket kezeli. Az időbélyegek és alapértelmezett értékek segítik az adatok naplózását és visszakereshetőségét.

uploads/js/validation.js

```
uploads > js > Js validation.js > ...

function validateContactForm() {

const name = document.querySelector('[name="name"]').value.trim();

const email = document.querySelector('[name="email"]').value.trim();

const message = document.querySelector('[name="message"]').value.trim();

if (!name || !email || !message) {

alert('Kérlek tölts ki minden mezőt!');

return false;

}

const emailPattern = /^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/;

if (!emailPattern.test(email)) {

alert('Hibás e-mail formátum!');

return false;

}

return true;

}
```

//Lekéri az űrlap három mezőjének (név, e-mail, üzenet) értékét, és eltávolítja a felesleges szóközöket.

//Ha bármelyik mező üres, alert jelenik meg és az űrlap nem kerül beküldésre.

//Egyszerű reguláris kifejezéssel ellenőrzi, hogy az e-mail cím érvényes-e (pl. valami@valami.hu)

//Ha minden ellenőrzés sikeres, az űrlap beküldhető.

A validation.js fájl biztosítja a kapcsolatfelvételi űrlap kliens oldali ellenőrzését. Ez a megoldás javítja a felhasználói élményt, mivel azonnal visszajelzést ad hibás vagy hiányzó mezőkről, még mielőtt az űrlap az adatbázisba kerülne. Az e-mail cím formátuma is ellenőrzésre kerül, hogy megelőzze az érvénytelen bejegyzéseket. A script az űrlap onsubmit eseményéhez van rendelve.

A PC Parts MiniShop projekt célja egy egyszerű, felhasználóbarát webshop létrehozása volt, amely számítógép-alkatrészek bemutatására és kezelésére alkalmas. A projekt során modern webes technológiákra (HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL) építve valósult meg a teljes funkcionalitás – regisztráció, bejelentkezés, kapcsolatfelvétel, képgaléria és tartalomkezelés.

A feladat során külön figyelmet fordítottam a biztonságra (pl. jelszó-hash, szerveroldali ellenőrzés), a felhasználói élményre (kliensoldali validáció, dinamikus menük), valamint az átlátható kódstruktúrára és dokumentációra. A projekt minden fontos részét külön GitHub commitokban is rögzítettem, időben elosztva.