

Technická dokumentace

Stránka motokárového centra

Toto je programátorská dokumentace k webové stránce motokárového centra

Obsah

Obsah.....	1
Reprezentace dat.....	3
Uživatelé.....	3
Rezervace.....	3
Obrázky.....	3
CSS styly.....	5
styles.css.....	5
layout.css.....	5
ostatní.....	5
Rozdělení souborů.....	5
Root.....	5
index.php.....	5
login.php.....	5
profil.php.....	6
Editace vlastního profilu.....	6
Přidání uživatele.....	6
Editace uživatele.....	6
registration.php.....	6
price_list a restaurant.php.....	6
Structure.....	6
form template.php.....	6
Header.php.....	6
Footer.php.....	6
head.html.....	7
Php.....	7
validation.php.....	7
check_login.php.....	7
logout.php.....	7
get_data.php.....	7
user_action.php.....	7
data_handler.php.....	8
reservation_table.php.....	8
reservation_form.php.....	8
file_upload.php.....	8
Javascript.....	9

load_users.js.....	9
login, register a profil.js.....	9
validation.js.....	9
toggle_menu.js.....	9

Reprezentace dat

Data uživatelů i rezervací jsou uloženy v souborech typu JSON. Nacházejí se ve složce user_data.

Uživatelé

Uživatel je jednoznačně identifikován pomocí ID. Toto ID je vygenerováno při registraci pomocí funkce uniqid().

K získání informací o uživateli slouží funkce loadUsers(), která se nachází v data_handler.php

Heslo uživatele je hashováno pomocí funkce password_hash() před uložením.

```
{
  "id": "677170cea421b",
  "role": "user",
  "firstname": "User",
  "lastname": "User",
  "email": "userrr@user.cz",
  "phone": "123456789",
  "password": "$2y$10$XFH.\\AvyEhmarkYEge6.i.1KU026PDpl2tKAHKMo5XfH19wCBDZG",
  "profile_picture": ".\\img\\profile.png"
},
```

Rezervace

Rezervaci jsou také identifikovány pomocí svého unikátního ID. Dále je zde ID uživatele, který rezervaci vytvořil. Timeslot je reprezentován jako číslo - počáteční hodina rezervace.

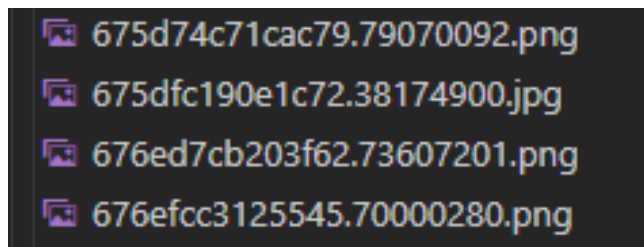
```
{
  "id": "67718a31f3b8b",
  "user_id": "67718a07b501e",
  "email": "example@example.cz",
  "date": "01.01.2025",
  "timeslot": "18",
  "quantity": "5"
},
```

Obrázky

Obrázky nahrané uživatelem se ukládají do složky uploads na serveru. O jejich ošetření se stará file_upload.php.

Jméno obrázku je převedeno na unikátní ID pomocí kterého se spojen s konkrétním uživatelem.

Limit velikosti nahrání obrázku je uložen v proměnné \$maxSize. Aktuálně je nastaven na 15 MB.



Obrázky využívané na stránce naleznete ve složce img. Veškeré obrázky pocházejí z volně přístupných zdrojů.






ikonky - <https://www.flaticon.com/> a <https://freeicons.io/>

obrázky - <https://pixabay.com/>

CSS styly

Veškeré kaskádní styly se nacházejí ve složce css.

Stránky využívají tuto základní paletu

Paleta barev	
#1B262C	
#0F4C75	
#0F4C75	
#BBE1FA	
#d39717	

styles.css

Tento soubor obsahuje globální styly využívané všemi stránkami. Zároveň se zde nachází přispůsobení stránky menším obrazovkám pomocí @media screen

layout.css

Tento soubor obsahuje stylování hlavičky a patičky stránky.

ostatní

Zbytek souborů obsahuje specifické styly pro každou stránku. například profile.css obsahuje stylování stránky profilu.

Rozdělení souborů

Root

index.php

Hlavní stránka s informacemi, Na konci stránky se nachází výzva k akci - rezervace. V případě, že uživatel není přihlášený, je přesměrován na přihlášení. Toto je realizováno pouhým if - else.

login.php

Stránka obsahující formulář pro přihlášení. Pole email a heslo jsou validovány funkcemi validateEmail a validatePassword v PHP. Dále je kontrolováno, zda uživatel existuje a v případě, že existuje je provedena validace hesla pomocí funkce password_verify. Dále je zde pomocí Javascriptu a HTML kontrolován formát emailu i hesla.

profil.php

Stránka obsahující výpis informací o uživateli. Data jsou získávána pomocí funkce `getDataById()`. Na této stránce se nachází více formulářů. Tyto formuláře zpracovává modul `user_action.php`. Ten pomocí hodnoty v action provádí operace nad uživateli (změna hesla, přidání nového uživatele)

Editace vlastního profilu

Při editaci profilu je zavolána funkce `editUser`. Je nutné zadat aktuální heslo

Při odeslání je action definována jako `update_self`.

Přidání uživatele

Přidání uživatele lze pomocí formuláře. Výstup je opět zpracován pomocí `user_action.php`. O vložení nového uživatele se stará funkce `addUser` v modulu `data_handler.php`.

Editace uživatele

Stejný princip jako u přidávání uživatele. Po zadání action `edit_user`, `user_action.php` zavolá funkci `editUser` z `Data_handler.php`.

registration.php

Obsahuje formulář vytvořený pomocí `form_template.php`. Formulářová pole jsou validována na klientské straně pomocí JS a HTML. Po odeslání dojde k validaci s využitím funkcí z `validation.php`. V případě nesprávného vyplnění, je formulář navrácen předvyplněný.

price_list a restaurant.php

Tyto stránky obsahují jen informace k ceníku a restauraci. Z ceníku je možné prokliknout se na rezervace.

Structure

form_template.php

Soubor obsahuje šablonu pro registrační formulář, obsahuje pole na jméno, příjmení, email, telefon, heslo i s potvrzením a input pro vložení obrázku.

Header.php

V tomto souboru se nachází navigace na horní straně stránky. Pomocí ID je nalezen profilový obrázek uživatele a při přihlášení se zobrazuje společně se jménem. Menu je rozděleno na větší a menší obrazovky pomocí tříd `computer_screen` a `mobile_screen`.

Footer.php

Tento soubor obsahuje jen informace rozdělené do různých sekcí. Pro mapu je zde vložen `iframe` z webu <https://mapy.cz/>

head.html

Toto je univerzální hlavička pro všechny soubory. Obsahuje favicon, společné CSS styly a metadata. Na některých stránkách je tato hlavička rozšířena o konkrétnější CSS styly.

Php

validation.php

Soubor obsahuje funkce na validaci uživatelských vstupů. Jsou kontrolovány pomocí regulárních výrazů. Také je zde funkce check_email, která kontroluje kolizi emailových adres.

check_login.php

Ověření zda je uživatel přihlášený.

logout.php

Cílem tohoto souboru je odhlášení uživatele. Tento soubor zruší a zničí session pomocí funkcí session_unset() a session_destroy()

get_data.php

Primárním účelem tohoto souboru je práce s databází uživatelů a rezervací. Získávání dat.

user_action.php

Soubor reaguje na akce vyvolané na stránce profilu. Pomocí hodnoty formuláře action, zavolá příslušné funkce na práci s daty uživatelů.

```
if (isset($_POST['action'])) {  
    switch ($_POST['action']) {  
        case 'update_self': --  
            break;  
  
        case 'update_password': --  
            break;  
  
        case 'add_user': --  
            break;  
  
        case 'edit_user': --  
            break;  
  
        case 'reset_password': --  
            break;  
  
        case 'delete_user': --  
            break;  
    }  
}
```

[data_handler.php](#)

Tento soubor obsahuje funkce pro práci s uživateli a rezervacemi (načtení, uložení, smazání)

Například funkce deleteUser a editReservation

[reservation_table.php](#)

Tento soubor generuje samotnou tabulku rezervací. Zároveň vytváří stránkování pro výpis.

Rezervace jsou seřazeny pomocí funkce usort();

Zároveň s tabulkou jsou zde generovány tlačítka pro smazání a editaci rezervací.

[reservation_form.php](#)

Účelem tohoto souboru je zpracování rezervací. Reaguje na uživatelské akce typu reserve, delete, edit.

Využívá funkcí deleteReservation(); a editReservation(); z modulu data_handler.

[file_upload.php](#)

Soubor obsahuje pouze funkci handleFileUpload()

Tato funkce zpracovává nahrané obrázky a vrací případné errorry v případě špatného typu souboru, moc velkého souboru...

Javascript

load_users.js

Tento soubor obsahuje kód pro načtení uživatelů ze souboru users.json a jejich zobrazení v tabulce. Funkce fetchUsers využívá Fetch API pro získání dat uživatelů.

Dále řadí tato data nejdříve podle příjmení a poté podle jména.

Nachází se zde funkce printUsers. tato funkce vytváří postupně sloupce a řádky tabulky s daty uživatelů.

login, register a profil.js

Tyto soubory obsahují informační zprávy pro uživatele, například o nesprávném formátu hesla. Dále pomocí funkcí z validation.js zde dochází ke kontrole shodnosti hesel. Před odesláním formuláře se špatným heslem je nastavené PreventDefault chování

validation.js

Soubor obsahuje funkce pro validaci. například checkPhoneNumber, checkEmail

toggle_menu.js

Obsahuje funkcionalitu pro změnu menu z odkazů na hamburger menu.