2022/23

Dokumentace projektu

Tréninkový plán

Jan Novotný I2C S1

# URL adresa webové aplikace

* <https://treninkovy--plan.000webhostapp.com>

# Popis tématu

Tato webová aplikace je určená pro všechny, kteří chtějí začít cvičit, ale neví, jak začít. Uživatel si jednoduše vybere, kolikrát týdně chce cvičit a dle toho je mu přiřazen tréninkový plán. Uživatel má taky přístup k databázi všech cviků, které si může vyfiltrovat pro jednotlivou svalovou partii. Taky má možnost nastavení vlastního profilového obrázku, změny uživatelského jména a hesla.

# Postup tvorby

1. Promyšlení požadavků na webovou aplikaci
2. Tvorba E-R modelu databáze
3. Realizace databáze v phpMyAdmin
4. Tvorba HTML struktury
5. Přidání stylu v CSS a dynamiky v JavaScriptu
6. Tvorba základních funkcí v PHP (přihlášení, přidání uživatele…)
7. Tvoření PHP funkcí pro výpis, obnovení, či mazání databáze (SQL příkazy SELECT, UPDATE, DELETE…)
8. Ladění detailů (např. responzivita pomocí CSS)
9. Testování, hledání chyb

# Databáze

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, software, Písmo

Popis byl vytvořen automaticky

E-R model databáze

* Do tabulky **cviky** ukládám všechny cviky, včetně příkladu váhy, opakování, sérií, pauz a pro příkaz ORDER BY i pořadí.
* Do tabulky **treninky** ukládám název tréninku a jeho zaměření.
* Do tabulky **uzivatele** přiřazuji každému uživateli jméno, heslo, počet tréninků týdně a název profilového obrázku.
* Do tabulky **svalove\_partie** ukládám pouze název svalové partie.
* Tabulky **plan** a **uzivatele\_treninky** jsou propojovací tabulky k ošetření M:N vazby.

# Popis aplikace

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Písmo

Popis byl vytvořen automaticky

Složka webové aplikace

## Složky aplikace

Ve složce **treninkovy\_plan** nalezneme podsložky:

* **database** – zde nalezneme SQL kód k vytvoření databáze
* **functions** – zde nalezneme veškeré funkce
* **img** – zde jsou veškeré použité obrázky
* **javascript** – zde nalezneme jeden JavaScript kód
* **style** – zde jsou tři různé CSS kódy
* **web\_info** – zde nalezneme osnovu webu a dokumentaci kódu

## Ukázky kódů

K programování jsem používal Visual Studio Code. Visual Studio Code používá **HTML5** verzi a pro styly verzi **CSS2**. Dále samozřejmě **PHP** a pro dynamiku aplikace i **JavaScript**.

## HTML

V aplikaci se samozřejmě několikrát objevuje **<form>** element společně s jednotlivými **<input>** elementy. Dále také nadpisy **<h1>**, **<h2>**, **<h3>** a **<h4>**, **<ul>** + **<li>** seznam (unordered list) a oddělovače **<section>** a **<div>**, kterým ve většině případů přiděluji určitou třídu. Jako příklad bych uvedl přihlašovací formulář:

Obsah obrázku text, snímek obrazovky

Popis byl vytvořen automaticky

Ukázka kódu HTML

## CSS

Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky

Popis byl vytvořen automaticky Pro CSS jsem se snažil zvolit relativně minimalistický design. Většinu hlavních elementů jako například **<form>** nebo nadpisy **<h1>** jsem zarovnal na střed. Dála jsem se pak snažil psát CSS tak, aby byla aplikace co nejresponsivnější. Konkrétní příklad řešení responzivity (zde pomocí **@media** selektoru) bych rád ukázal zde:

Ukázka kódu CSS

Obsah obrázku text, elektronika, snímek obrazovky, software

Popis byl vytvořen automaticky Díky tomuto by mohla stránka například pro iPhone SE vypadat nějak takto:

Ukázka responzivity na stránce main.php

## Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Písmo Popis byl vytvořen automatickyJavaScript

Ukázka kódu JavaScriptu

Ve složce **javacript** nalezneme soubor **settings.js**, který se stará o dynamiku stránky **settings.php**. První část kódu přiřazuje obrázku po najetí myši (pomocí eventListeneru) třídu mouseHover. Stejným způsobem tuto třídu v druhé části kódu odstraňuje. Třetí část kódu nám zajišťuje, že hned po vybrání obrázku se nám ukáže na stránce, nemusíme tedy čekat do odeslání formuláře.

Výstup na stránce vypadá následovně:

Ukázka části stránky settings.php

## PHP

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Písmo

Popis byl vytvořen automaticky V PHP jsem vytvořil poměrně hodně funkcí, které jsou rozděleny do třech kategorií ve složce **functions**. Pomocí nich například zjišťuji, zda uživatel existuje, vytvářím učet uživateli, přiřazuji tréninky, přidávám a mažu cookies, nebo přiřazuji asociativní pole do proměnných. Zde bych rád předvedl přihlašování uživatele:

Ukázka kódu PHP