**Vyšší odborná škola**

**a Střední průmyslová škola elektrotechnická**

**Plzeň, Koterovská 85**

**Týmový projekt**

**Téma:** Webová stránka

**Autor práce:** Jiří Posavád, Jan Skřivan, Tomáš Vozka

**Třída:** 2.H

**Vedoucí práce:** Jiří Posavád

**Dne:** 15. 5. 2025

**Hodnocení:**

Anotace

Projekt „Tvorba webové stránky Homelix“ se zaměřuje na vytvoření funkční a atraktivní webové stránky pro správu systému smart home. Cílem je poskytnout uživatelům moderní online platformu, která umožní snadno ovládat zařízení v domácnosti, měření kvalitu vzduchu, teplota a vlhkosti, ovládání osvětlení, zapínání různých režimů, možnost přidávat scény, ovládání čidel ohledně úniku vody, zvukové výstrahy a pohybu. Webová stránka bude sloužit jako centrální hub pro správu těchto zařízení v domácnosti a poskytne uživatelům jednoduchý přístup k jejich ovládání a sledování.

Webová stránka bude obsahovat:

1. **Domovskou stránku**: Uvítání a vstup do smart home.
2. **Ovládání zařízení**: Snadné zapínání a vypínání všech zařízení v domácnosti.
3. **Scény a režimy:** Zapínání různých režimů a přidávání scén.
4. **Bezpečnostní funkce**: Zapínání bezpečnostních režimů a ovládání čidel.
5. **Sledování naměřených dat**: Možnost podívat se na naměřené hodnoty ohledně třeba kvality ovzduší nebo teploty a vlhkosti.

Klíčová slova

Web, smart home, automatizace, technologie, programování, html, css, php, sql, databáze.

„Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně a použil(a) literárních pramenů a informací, které cituji a uvádím v seznamu použité literatury a zdrojů informací.“

„Souhlasím s využitím mé práce učiteli VOŠ a SPŠE Plzeň k výuce.“

V Plzni dne: 15. 5. 2025 Podpis: Posavád, Skřivan, Vozka

Obsah

Úvod

Motivace pro realizaci projektu

1. **Pohodlné ovládání odkudkoli:** Web umožňuje uživatelům snadno ovládat chytrou domácnost z jakéhokoli zařízení bez nutnosti instalace aplikace.
2. **Přehledné řízení smart home:** Vytvořili jsme jednotné rozhraní, kde lze jednoduše spravovat všechna zařízení a automatizace na jednom místě.

Popis použitých technologií

Projekt byl realizován pomocí následujících technologií:

* **HTML**: Pro strukturu webové stránky.
* **CSS**: Pro design a stylování.
* **PHP**: Pro server backend.
* **SQL**: Pro správu databáze.

Slovníček pojmů

* **Webová stránka**: Elektronický dokument, který je dostupný přes internet.
* **HTML** (Hypertext Markup Language): Značkovací jazyk používaný pro tvorbu webových stránek. Definuje strukturu těchto stránek a je jedním z nejzákladnějších stavebních bloků každého webu.
* **CSS (*Cascading Style Sheets*)**: Vizuální stylizace stránky.
* **PHP (*Hypertext Preprocessor):* Skriptovací jazyk určený pro tvorbu webových stránek. Běží na straně serveru a slouží k dynamickému generování obsahu, práci s databází a zpracování formulářů.**
* **SQL (*Structured Query Language*): Používá se pro správu a manipulaci s daty v relačních databázích.**

# Uživatelská příručka

* Ovládání stránky

Ovládání je celkově opravdu jednoduché, vše je přehledně popsané, základní tlačítka v navigaci vás dovedou na vybranou sekci: O projektu, Ovládací panel a nebo možnost exportu dat.

Pokud budete chtít vypnout sledování dat u některého ze senzorů, stačí přepnout přepínač do režimu kdy není oranžový.

Pokud budete chtít vyexportovat data stačí stisknout tlačítko nastavení v pravém horním rohu, vybrat co chcete a poté jenom stisknout Export.

Pokud nás budete chtít kontaktovat, v dolní části každé stránky se nachází naše příjmení, kdy po kliknutí na ně se dostane na sociální sítě daného jmenovatele.

* Řešení nejčastějších problémů

Pokud máte problém se správným zobrazením některých částí stránky, zkontrolujte že používáte vhodný prohlížeč a máte kvalitní připojení k internetu.

* Odkazy na vyvíjenou aplikaci
  + Server SPŠE Plzeň.

# Části projektu

## Grafický návrh ovládacího panelu

## **OBRÁZEK**

## Rozdělení rolí (úkolů)

HTML – Tomáš Vozka

CSS – Jan Skřivan

PHP/SQL – Jiří Posavád

# Technická dokumentace

* Popis kódu zajišťující vybrané procesy