**Aplikacja e-learningowa**

**do nauki C++ LearnProg**

Przedmiot : Aplikacje internetowe

Maria Shyliankova

Informatyka ekonomiczna,

studia I stopnia, 4 semestr

# 1. Opis Przeznaczenia Projektu:

Projekt zakłada stworzenie aplikacji e-learningowej, która umożliwia użytkownikom naukę języka programowania C++. Aplikacja ta skupia się na dostarczeniu kursów na trzy poziomy zaawansowania: dla początkujących, średniozaawansowanych i zaawansowanych. Każdy kurs składa się z serii lekcji oraz zadań, które pozwalają użytkownikom na systematyczną naukę oraz sprawdzenie swoich umiejętności.

# 

# 2.Wymagania

Te wymagania zapewnią, że aplikacja e-learningowa do nauki języka C++ będzie działać sprawnie, zapewniając użytkownikom bezpieczne i efektywne doświadczenie edukacyjne.

## Wymagania sprzętowe:

Serwer:

* Wystarczająca moc obliczeniowa (wielordzeniowe z wysoką częstotliwością taktowania) i pamięć RAM (rekomendowane jest co najmniej 8 GB) do obsługi bazy danych oraz żądań użytkowników.
* System operacyjny: Linux (dystrybucja z obsługą PHP i MariaDB).

Przeglądarka internetowa:

* Wersja Chrome : 126.0.6478.56 (Oficjalna wersja) (64-bitowa)
* Wsparcie dla JavaScript i CSS3.

Użytkownicy:

* Komputery stacjonarne, laptopy, tablety lub smartfony z dostępem do Internetu.

## Wymagania programowe:

Backend:

* Wersja Apache : Apache/2.4.41 (Ubuntu)
* Wersja PHP: 7.4.3-4ubuntu2.22
* Moduły PHP do obsługi sesji, JSON, oraz SMTP (do wysyłania e-maili).

Baza danych:

* Wersja MariaDB: 10.3.39-MariaDB-0ubuntu0.20.04.2

Frontend:

* HTML5, CSS3 do responsywnego projektu interfejsu użytkownika.
* JavaScript do interaktywnych funkcji.

Zabezpieczenia:

* Mechanizmy ochrony przed atakami typu SQL Injection i XSS.

## Wymagania bezpieczeństwa:

Autoryzacja i uwierzytelnianie:

* Bezpieczny system logowania i rejestracji użytkowników.
* Zarządzanie sesjami użytkowników i uprawnieniami dostępu.

Ochrona danych:

* Szyfrowanie danych przechowywanych w bazie danych, szczególnie wrażliwych informacji.

# 3. Opis instalacji

## Polski

1. Prześlij dostarczone pliki na serwer Manticore za pomocą programu "WinSCP".

2. Otwórz stronę <https://manticore.uni.lodz.pl/~maria_sh/php_project/my_project/pages/index.php> .

3. Aplikacja automatycznie sprawdzi swój stan i rozpocznie instalację. Od tego momentu użytkownicy muszą tylko postępować zgodnie z instrukcjami instalatora.

4. Utwórz plik con.fig.php za pomocą programu "Putty", na przykład touch con.fig.php, a następnie odśwież stronę, np. klikając "Odśwież stronę".

5. Zmień uprawnienia dla pliku con.fig.php, na przykład chmod o+w con.fig.php, a następnie odśwież stronę, np. klikając "Odśwież stronę".

6. Wypełnij formularz odpowiednimi danymi:

Nazwa lub adres serwera – informacje uzyskane od administratora serwera (w ramach tworzenia aplikacji używany był localhost).

Nazwa bazy danych – z phpMyAdmin.

Nazwa użytkownika – z phpMyAdmin.

Hasło – powiązane z nazwą użytkownika z phpMyAdmin.

7. Po poprawnym wprowadzeniu danych w krokach 2-4 instalator w tle utworzy plik konfiguracyjny, strukturę i wstawi dane. Wystarczy kliknąć odpowiednie przyciski, aby przejść do kroku 5.

8. Instalator wyświetli formularz do utworzenia pierwszego konta, czyli konta administratorskiego. W górnej części formularza na czerwono będą wyświetlane wytyczne, które musi spełniać konto do stworzenia. Zostaniesz poinformowany, jeśli konto spełnia wszystkie wymagania.

9. W kroku 6 instalacja jest prawie zakończona. Zmień prawa dostępu do pliku con.fig.php, np. chmod o-w con.fig.php. Gdy jesteś pewny, że aplikacja działa poprawnie, usuń plik install.php, np. rm install.php. Aby uzyskać dostęp do działającej strony, możesz skorzystać z linku z punktu 2 lub kliknąć w link "Home Page" w instalatorze.

## English

1. Upload the provided files to the Manticore server using the "WinSCP" program.

2. Open the page <https://manticore.uni.lodz.pl/~maria_sh/php_project/my_project/pages/index.php> .

3. The application will automatically check its status and proceed to installation. From this point, users only need to follow the installer's instructions.

4. Create a file con.fig.php using the "Putty" program, for example, touch con.fig.php, and then refresh the page, e.g., by clicking "Refresh page".

5. Change permissions for the con.fig.php file, for example, chmod o+w con.fig.php, and then refresh the page, e.g., by clicking "Refresh page".

6. Fill out the form with appropriate data:

Server name or address – information obtained from the server administrator (localhost was used during application development).

Database name – from phpMyAdmin.

Username – from phpMyAdmin.

Password – associated with the username from phpMyAdmin.

7. Upon providing correct information in steps 2-4, the installer will silently create the configuration file, structure, and insert data. Simply click the buttons corresponding to each step until you reach step 5.

8. The installer will display a form to create the first account, which is the administrative account. Guidelines that must be met for creating the account will be highlighted in red at the top of the form. You will be informed if the account meets all requirements.

9. At step 6, installation is nearly complete. Change access rights to con.fig.php, for example, chmod o-w con.fig.php. Once confident that the application is working, delete install.php, for example, rm install.php. To access the operational site, you can use the link from step 2 or click the "Home Page" link in the installer.

# 4. Użytkownicy

## 4.1 Uwierzytelnienie w aplikacji

System uwierzytelnienia w aplikacji opiera się na mechanizmie logowania za pomocą nazwy użytkownika (username) oraz hasła. Hasła są przechowywane w bazie danych po uprzednim zaszyfrowaniu, co zapobiega przechwyceniu ich w postaci czystej. Użytkownicy mają również możliwość zmiany hasła poprzez zakładkę Profile -> Settings. W przypadku, gdy użytkownik zapomni swojego obecnego hasła, może skontaktować się z adminem wysyłając e-mail na adres learnprog@gmail.com. Otrzyma w odpowiedzi tymczasowe hasło, wysłane adminem, które umożliwi mu ponowne zalogowanie się do swojego konta i zmianę hasła na nowe.

## 4.2 Opis użytkowników

**Admin**

Administrator platformy LearnProg pełni rolę zarządzającą całym systemem. Jego główne zadania obejmują nadzór nad wszystkimi aspektami funkcjonowania platformy edukacyjnej. Admin ma uprawnienia do zarządzania użytkownikami, kursami oraz materiałami edukacyjnymi. Jest odpowiedzialny za utrzymanie bezpieczeństwa systemu, zapewnienie jego płynnego działania oraz realizację celów edukacyjnych.

**Użytkownik**

Użytkownicy platformy LearnProg to osoby korzystające z zasobów edukacyjnych udostępnianych przez platformę. Główne zadania użytkowników obejmują przeglądanie dostępnych kursów, uczestniczenie w lekcjach, rozwiązywanie zadań oraz monitorowanie swojego postępu w nauce. Użytkownicy mogą również zarządzać swoimi danymi osobowymi oraz dostępem do konta, co umożliwia personalizację doświadczenia edukacyjnego.

**Gość**

Goście platformy LearnProg to osoby niezarejestrowane, które mogą jedynie przeglądać ogólne informacje na temat dostępnych kursów. Nie posiadają możliwości interakcji z materiałami edukacyjnymi ani zarządzania profilem użytkownika.

## 4.3 Zakres możliwości

**Admin:**

Zarządzanie Kursami:

* Dodawanie, edycja i usuwanie kursów, tematów kursów (topics).
* Przypisywanie materiałów edukacyjnych do kursów (lekcje).

Zarządzanie Użytkownikami:

* Dodawanie, edycja i usuwanie użytkowników.
* Dodawanie, edycja i usuwanie postępu użytkownika w kursach (może przypisywać kursy, które użytkownik rozpoczął lub ukończył, a także monitorować postęp w zakończonych lekcjach)

Zarządzanie Materiałami Edukacyjnymi:

* Dodawanie, edycja i usuwanie lekcji, plików lekcji (zdjęć używanych w lekcjach), zadań.

Generowanie Analizy Użytkowników i Kursów:

* Przeglądanie szczegółowych tabel zawierających dane dotyczące użytkowników, kursów, lekcji i zadań na platformie edukacyjnej.
* Generowanie statystyk (wykresów) prezentujących kluczowe statystyki, takie jak średni czas ukończenia kursu, zaangażowanie w kursy, liczba nowych użytkowników, liczba zakończonych lekcji i inne istotne dane.

**Użytkownik:**

Przeglądanie Kursów:

* Lista dostępnych kursów C++.
* Szczegóły kursów, takie jak opis, poziom trudności itp.

Nauka C++:

* Przeglądanie lekcji w ramach wybranego kursu.
* Rozwiązywanie zadań.
* Śledzenie postępów w nauce.

Zarządzanie Profilem:

* Edycja danych osobowych (nazwa użytkownika, adres email, częstotliwość powiadomień).
* Zmiana hasła.

**Gość:**

Przeglądanie Kursów:

* Lista dostępnych kursów C++.
* Podgląd ogólnych informacji o kursach.

# 5. Schemat stron

## Home Page

Strona główna LearnProg to centralny punkt dostępu do zasobów edukacyjnych dotyczących języka programowania C++.

* Nawigacja
  + Pasek nawigacyjny umożliwia łatwe przejście do głównych sekcji: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Nagłówek
  + Zachęca do rozpoczęcia nauki C++ poprzez krótki opis oraz przyciski "Get Started" i "Contact Us".
* Sekcje główne
  + Interactive Learning: Interaktywne doświadczenia edukacyjne dopasowane do różnych poziomów umiejętności.
  + Flexible Schedule: Możliwość nauki w dowolnym czasie i miejscu.
  + Practice Exercises & Assessments: Ćwiczenia i oceny dostosowane do modułów kursowych.
* Oferta kursowa
  + Darmowe kursy C++ z opisem, listą tematów i przyciskiem umożliwiającym wybór kursu.
* Opinie studentów
  + Krótkie recenzje studentów podkreślające wartość edukacyjną i pomocność platformy.
* Kontakt
  + Formularz kontaktowy oraz informacja o możliwości wysłania wiadomości.
* Stopka

## Courses

Strona kursów LearnProg jest dedykowanym miejscem, gdzie użytkownicy mogą zapoznać się z różnorodnymi ofertami edukacyjnymi dotyczącymi języka programowania C++.

* Nawigacja
  + Pasek nawigacyjny umożliwia łatwe przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Nagłówek
  + Wizualizacja przedstawiająca tytuł kursu oraz grafikę reprezentującą tematykę kursu. Zawiera również krótki opis kursu oraz znaczniki informujące o poziomie zaawansowania i statusie kursu.
* Sekcje kursowe
  + C++ Adventure: Discovering the World of Programming
    - Opis kursu wraz z głównymi tematami oraz przyciskiem umożliwiającym wybór kursu.
  + C++ Odyssey: Cruise Beyond Initial Waters
    - Kurs, który oferuje zaawansowane tematy z C++, z informacją o przyszłej dostępności oraz przyciskiem wyboru kursu.
  + C++ Revolution: Evolution of Code Master
    - Kurs zaawansowany, który porusza tematykę programowania wielowątkowego i programowania funkcyjnego.
* Stopka

## About

Strona "O nas" LearnProg zapewnia szczegółowe informacje na temat zespołu oraz celów naszej platformy edukacyjnej.

* Nawigacja
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Nagłówek
  + Nagłówek jest przedstawiony jako wyraźne powitanie z dużym tytułem "About Us", który jest połączony z grafiką i krótkim opisem, zachęcającym do odkrycia więcej o zespole oraz celach projektu.
* Misja i Wartości
  + Nasza Misja i Wartości: Opisuje nasze zobowiązanie do umożliwiania nauki programowania C++ dla wszystkich, niezależnie od ich doświadczenia, poprzez dostęp do darmowych i dostępnych zasobów edukacyjnych.
* Historia
  + Nasza Historia: Przedstawia historię naszego zespołu, zaczynając od spotkań na uniwersytecie i przekształcenia dyskusji na temat dostępu do edukacji IT w wspólny cel - stworzenie kursów C++, które są dostępne i skuteczne.
* Spotkanie z naszym zespołem
  + Poznaj Nasz Zespół: Przedstawia zdjęcia i krótkie biografie członków zespołu, takich jak John Doe, Emily Smith i Michael Johnson, z ich rolami i wkładem w rozwój projektów.
* Stopka

## FAQ

Strona "FAQ" LearnProg jest dedykowana do często zadawanych pytań użytkowników dotyczących kursów programowania w języku C++.

* Nawigacja
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Nagłówek
* Akordeon FAQ
  + Informacyjne i Strategiczne: Sekcja zawiera listę pytań i odpowiedzi dotyczących programu nauczania C++. Każde pytanie jest zatytułowane jako przycisk, który można kliknąć, aby rozwinąć odpowiedź.
  + Techniczne i Organizacyjne: Kolejna sekcja z dodatkowymi pytaniami dotyczącymi wymagań technicznych oraz organizacyjnych kursów.
* Kontakt
  + Prawa strona zawiera kartę z możliwością kontaktu, zachęcającą użytkowników do wysłania wiadomości e-mail na adres LearnProg@gmail.com oraz podążania za LearnProg na platformach społecznościowych za pomocą ikon.
* Stopka

## Contact

Strona "Kontakt" LearnProg jest dedykowana do umożliwienia użytkownikom kontaktu z zespołem wsparcia LearnProg oraz uzyskania dodatkowej pomocy i informacji.

* Nawigacja
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Formularz Kontaktowy
* Dodatkowe Metody Kontaktowe
* Stopka

## Profile

Strona "LearnProg - Profile" jest kompleksowym panelem użytkownika, który umożliwia przeglądanie i zarządzanie profilem, kursami oraz statystykami użytkownika.

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Nagłówek profilu:
  + Sekcja nagłówkowa z tłem obrazka i centralnie umieszczonym powitaniem użytkownika.
  + Zawiera zdjęcie profilowe (ikonę użytkownika) oraz powitanie z nazwą użytkownika i krótkim opisem.
* Główna sekcja treści zawiera dwie kolumny:
* Kolumna boczna (Nawigacja pionowa):
  + Nawigacja pionowa z przyciskami do różnych sekcji profilu (Overview, Statistics, My Courses, Settings).
* Kolumna główna:
  + Overview: Sekcja przeglądowa z informacjami o użytkowniku (nazwa, email, częstotliwość powiadomień, data rejestracji, liczba kursów, liczba ukończonych kursów). Przycisk do edytowania profilu.
  + Statistics: Sekcja statystyk z kartami przedstawiającymi liczbę kursów, ukończonych kursów i średni czas trwania kursów. Zawiera też wykresy postępów w kursach.
  + My Courses: Sekcja kursów użytkownika z kartami przedstawiającymi szczegóły każdego kursu, status oraz opcje kontynuowania kursów.
  + Settings: Sekcja ustawień konta, umożliwiająca użytkownikowi edytowanie danych osobowych, częstotliwości powiadomień oraz języka.
* Stopka

## Login

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Formularz logowania z opcją przejścia do formularzu rejestrowania
* Stopka

## Course Details

Strona "LearnProg - Course Details" jest częścią serwisu edukacyjnego LearnProg, dedykowaną szczegółowemu opisowi wybranego kursu.

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Główna zawartość strony jest podzielona na dwie kolumny:
  + Kolumna główna (lewa):
    - Opis kursu: Zawiera szczegółowy opis kursu "C++ Adventure", w tym cele kursu oraz podstawowe informacje o języku programowania C++.
    - Sekcja "What You'll Learn": Lista umiejętności i zagadnień, które uczestnik kursu opanuje, podzielona na dwie kolumny.
  + Kolumna boczna (prawa):
    - Karta "Who is this course for?": Opis docelowej grupy odbiorców kursu, tj. osób początkujących.
    - Karta "Course content": Lista lekcji dostępnych w kursie z odnośnikami do poszczególnych tematów.
    - Przycisk "Continue the course": Przycisk umożliwiający kontynuowanie kursu, prowadzący do strony z postępami kursu.
* Stopka

## Course Progress

Strona "LearnProg - Course Progress" jest częścią serwisu edukacyjnego LearnProg, przeznaczoną do śledzenia postępów użytkownika w wybranym kursie

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Główna zawartość strony jest podzielona na dwie kolumny:
  + Kolumna główna (lewa):
    - Nagłówek: Powitanie użytkownika w kursie "C++ Adventure".
    - Lista lekcji: Lista lekcji w kursie z informacjami o postępie w ich realizacji. Każda lekcja ma ikonę wskazującą status (ukończona, w toku, zablokowana) oraz, w przypadku lekcji w toku, przycisk "Start Lesson" pozwalający na jej kontynuację.
  + Kolumna boczna (prawa):
    - Karta "Description of the course": Krótkie streszczenie kursu, opisujące jego cele oraz tematykę.
    - Karta "Progress": Informacje o postępach użytkownika w kursie, w tym liczba zdobytych punktów, liczba ukończonych lekcji oraz data rozpoczęcia kursu.
* Stopka

## Lesson

Strona "LearnProg - Lesson" jest częścią serwisu edukacyjnego LearnProg, przeznaczoną do przeprowadzania konkretnych lekcji w ramach wybranego kursu.

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Główna zawartość strony
  + Nagłówek lekcji
  + Sekcja lekcji (treść lekcji)
  + Przycisk zakończenia lekcji
* Stopka

## Congratulation Page

Strona "LearnProg - Congratulations Page" jest przeznaczona do wyświetlania gratulacji użytkownikowi za ukończenie lekcji.

Główna część strony skupia się na gratulacjach dla użytkownika za ukończenie lekcji:

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Sekcja gratulacyjna:
  + Nagłówek gratulacyjny: Wyświetla treść "Congratulations!".
  + Ikona punktów: Wskazuje, że użytkownik zdobył X punktów.
  + Tekst gratulacyjny: Informuje użytkownika o pomyślnym ukończeniu lekcji i zachęca do kontynuowania nauki.
  + Przycisk "Start Next Lesson": Przekierowuje użytkownika do kolejnej lekcji.
* Stopka

## Exerscise

Strona "LearnProg - Exercise Page" jest przeznaczona do przeprowadzania użytkownika przez serię pytań dotyczących lekcji.

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Główna część strony
  + Główna część strony skupia się na zadawaniu pytań dotyczących języka C++. Każde pytanie jest zawarte w osobnej sekcji.
* Stopka

## Check Answer

Strona "LearnProg - Check Answer Page" jest przeznaczona do wyświetlania wyników weryfikacji odpowiedzi użytkownika na zadania związane z językiem C++.

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Główna część strony
  + Główna część strony składa się z sekcji wyświetlających wyniki weryfikacji odpowiedzi użytkownika na zadane pytania dotyczące języka C++:
  + Card dla każdego zadania: Każde zadanie jest umieszczone w osobnym kontenerze card, który zawiera:
    - Nagłówek zadania: Tytuł zadania umieszczony w h4.
    - Odpowiedź użytkownika: Wyświetla odpowiedź użytkownika na pytanie.
    - Status odpowiedzi: Wyświetla czy odpowiedź była poprawna (alert-success) lub niepoprawna (alert-danger).
    - Przycisk „Try again” lub „Finish lesson”
* Stopka

## Logout

Strona "LearnProg - Logout" jest przeznaczona do potwierdzenia wylogowania użytkownika z serwisu LearnProg.

* Nawigacja główna:
  + Pasek nawigacyjny umożliwia szybkie przemieszczanie się po głównych sekcjach: Home, Courses, About, FAQ, Contact, Profile, Admin Dashboard oraz Logout.
* Formularz: Formularz zawiera dwa przyciski:
  + Logout: Przycisk służący do potwierdzenia wylogowania.
  + Cancel: Przycisk służący do anulowania i powrotu do poprzedniej strony.
* Stopka

## Admin Dashboard

Strona "LearnProg - Admin Dashboard" jest przeznaczona dla administratora systemu LearnProg.

* Nawigacja
  + Nawigacja znajduje się na górze strony i jest podzielona na dwie części:
    - Logo: Jest to logo LearnProg, które jest również linkiem prowadzącym do głównej strony panelu administratora.
    - Dropdown Menu: Zawiera opcje dostępne dla administratora:
      * Profile: Link do profilu administratora.
      * Logout: Opcja wylogowania się z panelu administratora.
  + Pasek boczny (Sidebar)
    - Dashboard: Podstawowa strona panelu administracyjnego.
    - Admin Tools: Rozwinięte menu zawierające narzędzia administracyjne, takie jak
      * Zarządzanie użytkownikami (strona do dodania, usuwania, edycji danych użytkowników)
      * Zarządzanie kursami(strona do dodania, usuwania, edycji danych kursów)
      * Zarządzanie lekcjami(strona do dodania, usuwania, edycji danych lekcji)
    - Analytics: Opcje związane z analizą danych, takie jak tabele i wykresy.
    - User View: Opcja szybkiego przejścia do strony głównej serwisu LearnProg.
    - Na dole paska bocznego znajduje się informacja o aktualnie zalogowanym użytkowniku.
* Główna część strony zawiera panele informacyjne oraz dane statystyczne:
  + Admin Panel: Nagłówek głównego panelu administracyjnego.
* Poniżej znajdują się kafelki z danymi statystycznymi:
  + Liczba nowych użytkowników
  + Liczba ukończonych lekcji
  + Liczba ukończonych kursów
  + Liczba zalogowanych użytkowników (dziś)
* Dodatkowo są wyświetlane karty z informacjami dotyczącymi:
  + Liczba nowych użytkowników
  + Liczba ukończonych lekcji
  + Na samym dole znajduje się sekcja z tabelą użytkowników, która umożliwia przeglądanie i zarządzanie użytkownikami.
* Stopka

# 6. Schemat bazy danych

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

# 7. Opis interfejsu, instrukcja użytkownika

Wstęp

Dokumentacja interfejsu użytkownika platformy edukacyjnej LearnProg opisuje struktury, funkcje i interakcje dostępne na poszczególnych stronach. Dzięki tej dokumentacji użytkownicy i administratorzy mogą efektywnie korzystać z różnych części systemu, zarządzając kursami, użytkownikami, analizując dane oraz korzystając z funkcji społecznościowych i profilu.

Ogólny opis stron

Strona główna (Home Page)

* Opis: Strona główna platformy LearnProg, gdzie użytkownicy mogą zapoznać się z informacjami o kursach, nowościach oraz zalogować się do swojego konta.
* Funkcje: Wyświetlanie listy dostępnych kursów, informacji o nowościach, możliwość logowania się lub rejestracji nowego konta.

Strona kursów (Courses Page)

* Opis: Strona prezentująca wszystkie dostępne kursy w systemie.
* Funkcje: Przeglądanie kursów z podziałem na kategorie, filtrowanie kursów, szczegółowe informacje o każdym kursie, możliwość zapisu na kurs.

Strona o nas (About Page)

* Opis: Informacje o platformie LearnProg, jej misji, historii oraz zespołu.
* Funkcje: Zapoznanie się z informacjami o założycielach, celach platformy oraz wartościach, którymi się kieruje.

Strona często zadawanych pytań (FAQ Page)

* Opis: Zbiór najczęściej zadawanych pytań i odpowiedzi na nie dotyczących korzystania z platformy.
* Funkcje: Szybki dostęp do informacji pomocnych w rozwiązywaniu problemów użytkowników bez konieczności kontaktu z pomocą techniczną.

Strona kontaktowa (Contact Page)

* Opis: Kontaktowe informacje platformy LearnProg, formularz kontaktowy.
* Funkcje: Możliwość bezpośredniego kontaktu z administracją platformy w razie potrzeby wsparcia lub zgłoszenia problemu.

Strona profilu użytkownika (Profile Page)

* Opis: Profil użytkownika, gdzie można zarządzać swoimi danymi osobowymi, ustawieniami konta oraz przeglądać historię kursów.
* Funkcje: Edycja danych osobowych, zmiana hasła, przeglądanie zapisanych kursów, zarządzanie subskrypcjami.

Strona wylogowania (Logout Page)

* Opis: Potwierdzenie wylogowania użytkownika z systemu.
* Funkcje: Potwierdzenie wyboru wylogowania się, aby zakończyć sesję użytkownika w systemie.

Panel administracyjny (Admin Dashboard)

* Opis: Specjalna strona przeznaczona dla administratorów platformy LearnProg do zarządzania użytkownikami, kursami oraz analizy danych.
* Funkcje: Szczegółowe statystyki, narzędzia administracyjne (zarządzanie użytkownikami, kursami, lekcjami), raportowanie danych, edycja treści.

Strona administracyjna użytkowników (User Admin Page)

* Opis: Zarządzanie kontami użytkowników przez administratorów.
* Funkcje: Dodawanie, usuwanie, edycja danych użytkowników, zarządzanie uprawnieniami.

Strona administracyjna kursów (Course Admin Page)

* Opis: Zarządzanie kursami przez administratorów.
* Funkcje: Dodawanie, usuwanie, edycja kursów, przypisywanie lekcji do kursów, zarządzanie treścią kursów.

Strona administracyjna lekcji (Lesson Admin Page)

* Opis: Zarządzanie lekcjami przez administratorów.
* Funkcje: Dodawanie, usuwanie, edycja lekcji, przypisywanie materiałów edukacyjnych do lekcji.

Strona tabel administracyjnych (Admin Tables Page)

* Opis: Przeglądanie danych w formie tabelarycznej dla potrzeb raportowania i analizy.
* Funkcje: Interaktywne tabelki z danymi użytkowników, kursów, lekcji, statystyk systemowych.

Strona wykresów administracyjnych (Admin Charts Page)

* Opis: Przegląd danych w formie graficznej (wykresy, diagramy) do analizy trendów i statystyk.
* Funkcje: Generowanie różnych rodzajów wykresów (np. liniowych, słupkowych) na podstawie danych z systemu.

Podsumowanie

Dokumentacja interfejsu użytkownika LearnProg dostarcza szczegółowy opis funkcji oraz instrukcje użytkownika dla każdej z głównych stron i sekcji platformy edukacyjnej. Umożliwia to użytkownikom i administratorom skuteczne korzystanie z dostępnych funkcji oraz efektywne zarządzanie zasobami systemu.