Dziennik-Elektroniczny

**Informacje o projekcie**

**Autor**: Florczak Mikołaj

**Klasa**: 4ig

**Nazwa** **przedmiotu**: Informatyka

**Nazwa** **projektu**: Dziennik elektroniczny

Spis treści

[1. Opis Projektu: 2](#_Toc129957441)

[2. Funkcjonalność: 2](#_Toc129957442)

[3. Wykorzystane technologie, języki i rozwiązania: 2](#_Toc129957443)

[4. Struktura projektu 4](#_Toc129957444)

[5. Możliwa rozbudowa projektu 6](#_Toc129957445)

[6. Uruchomienie projektu 6](#_Toc129957446)

[7. Źródła 6](#_Toc129957447)

## Opis Projektu:

Projekt przedstawia imitację dziennika elektronicznego od strony ucznia w formie aplikacji webowej.

## Funkcjonalność:

Projekt spełnia podstawowe funkcje, takie jak:

- System logowania,

- Uwagi,

- Oceny,

- Pisanie, odczytywanie i pisanie wiadomości,

- Sprawdzanie aktualności szkolnych,

- Sprawdzenie informacji o swoim koncie,

- Sprawdzenie planu lekcji

## Wykorzystane technologie, języki i rozwiązania:

* Frontend

Napisany w języku Java Script.

Do napisania aplikacji wykorzystałem framework React.JS pozwalający na zmianę i render elementów w czasie rzeczywistym.

Z bibliotek korzystam z *axios*. Jest to JavaScriptowa biblioteka do odbierania i wysyłania zapytań - HTTP (GET, PUT, POST, DELETE), czyli RestAPI;

Do szyfrowania zapisanych danych korzystam z biblioteki CryptoJS.Szyfruję w standardzie AES (Advanced Encryption Standard)

* Backend

Napisany w języku Java w środowisku IntelliJ IDEA Community Edition. Wykorzystałem framework Java Spring pozwalający na tworzenie serwera Rest.

Dane z bazy danych pobierałem za pomocą JDBC (Java DataBase Connectivity). Pozwala on wysłać zapytania do bazy danych w aplikacjach Java.

* Baza danych

Relacyjna baza danych (MySQL). Do zarządzania bazą wykorzystałem MySQL Workbench.

Na poniższym diagramie ze względu na małe problemy techniczne nie wyeksportowały się relacja między tabelami.

A picture containing timeline

Description automatically generated

## Struktura projektu

Diagram

Description automatically generated

## Możliwa rozbudowa projektu

Projekt można poszerzyć o żadziej użwyanie opcje (jak np. zastępstwa, frekwencja itp.). Ja jednak skupiłem się na najczęściej (moim zdaniem) używane przez uczniów opcje. Jest to strona ucznia, więc można by było rozbudować projekt o stronę nauczyciela, ale jest to dużo bardziej skomplikowany projekt i co ważniejsze bardziej czasochłonny.

## Uruchomienie projektu

Aby uruchomić projekt potrzebny jest specjalnie skonfigurowane urządzenie.

Potrzebne jest oprogramowanie takie jak NPM oraz Node.js dla Klienta oraz MAVEN i Java dla Serwera.

## Źródła

- https://spring.io/guides

- https://reactjs.org/docs/create-a-new-react-app.html