**АНОТАЦІЯ**

Предметом даного дипломного проекту є дослідження методів авторизації та аутентифікації, що використовуються при розробці сучасних Web API.

Об’єктами розробки є створення серверної частини, що виконує функції збереження даних, виконання процесу авторизації та аутентифікації, а також розробка клієнтської частини для користувацького вводу авторизаційних даних і перевірки стану користувача в системі.

Основні частини програмного комплексу:

* серверна частина, що побудована на базі технологій .NET 5, ASP.NET, Docker;
* база даних SQLite;
* клієнтська частина, що розроблена за допомогою технологій Angular 11, Node.js 14, NPM 6.14.

В ході розробки було:

* проведено аналіз існуючих способів авторизації та аутентифікації;
* проведено аналіз сучасних технологій для розробки серверної та клієнтської частин;
* розроблено централізований веб-сервер з базою даних та веб-додаток;
* протестовано роботу всіх частин програмного комплексу.

Даний проект дає змогу порівняти методи авторизації та аутентифікації у сучасних Web API та дозволить обрати метод, що вирішує проблеми конкретної реалізації веб-додатку.

Ключові слова:

Авторизація, аутентифікація, Web API, веб-сервер, веб-додаток, база даних, .NET, ASP, Docker, SQLite, Angular, Node, NPM.

**ANNOTATION**

The subject of this diploma project is the research of authorization and authentication methods used in the development of modern Web APIs.

The objects of development are the realization of a server part, which performs the functions of data storage, execution of the authorization and authentication process, as well as the development of the client part for user input of authorization data and user status verification in the system.

The main parts of the software package:

* server side, which is built on the basis of technologies .NET 5, ASP.NET, Docker;
* SQLite database;
* client part, which is developed by means of technologies Angular 11, Node.js 14, NPM 6.14.

During development was made:

* the analysis of existing methods of authorization and authentication;
* the analysis of modern technologies for development of server and client parts;
* a centralized Web server with a database and a Web application;
* test of the work of all parts of the software package.

This project allows you to compare the methods of authorization and authentication in modern Web API and choose a method that solves the problems of specific implementation of the Web application.

Keywords:

Authorization, authentication, Web API, Web server, Web application, database, .NET, ASP, Docker, SQLite, Angular, Node, NPM.