

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (53 с., 14 рис., 3 додатки).

Об'єктом розробки є створення веборієнтованих програмних засобів моніторингу епідемічного стану в країнах світу.

Даний вебдодаток надає змогу швидко та в зручній формі отримувати статистичні дані щодо пандемії COVID-19. Особливістю є можливість переглядати статус для відвідування країн, інтерактивно переглядати дані про кількість випадків захворювання, смертей та одужання у вигляді графіків, діаграм, таблиці та на інтерактивній карті світу.

При розробці було:

- проведено аналіз видів та методів створення вебресурсів в мережі Інтернет;
- проаналізовано існуючі рішення для отримання актуальної статистичної інформації, щодо пандемії Коронавірусу;
- проаналізовано актуальні мови програмування, якими можлива реалізація вебдодатків;
- проаналізовано фреймворки, за базі яких можливе створення інтерфейсів вебдодатків;
- спроектовано структуру взаємодії компонентів вебдодатку;
- розроблено функціонал вище зазначеного вебдодатку;
- розроблено однострінковий вебдодаток на основі фреймворку React;

Для створення даного програмного забезпечення використано мову JavaScript на платформі Node.js із використанням фреймворку для створення користувацьких інтерфейсів React.

Ключові слова: однострінковий вебдодаток, SPA, мова програмування JavaScript, фреймворк React, Node.js, пандемія COVID-19, браузер, статистичні дані, користувацький інтерфейс, функціональне програмування.

## ANOTATION

Qualification work includes an explanatory note (53 pages, 14 figures, 3 appendices).

The object of development is the creation of web-based software for monitoring the epidemic situation in the world.

This web application provides quick and easy access to statistics on the COVID-19 pandemic. A special feature is the ability to view the status for visiting countries, interactively view data on the number of cases of illness, death and recovery in the form of graphs, charts, tables and an interactive map of the world.

During the development there were:

- analysis of types and methods of creating web resources on the Internet;
- analyzed the existing solutions for obtaining up-to-date statistical information on the Coronavirus pandemic;
- the actual programming languages by which realization of the given web resource is possible are analyzed;
- analyzed frameworks, based on which it is possible to create web application interfaces;
- the structure of interaction of web application components is designed;
- developed the functionality of the above web application;
- developed a one-page web application based on the React framework;

To create this software, the JavaScript language on the Node.js platform was used using the framework for creating React user interfaces.

Keywords: one-page web application, SPA, JavaScript programming language, React framework, Node.js, COVID-19 pandemic, browser, statistics, user interface, functional programming.