АННОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (68 стор., 38 рис.).

В бакалаврському проєкті реалізовано систему формування та контролю електронної черги для мобільних пристроїв у вигляді клієнт-серверного додатку.

Метою проєкту є оптимізація організації різноманітних черг у повсякденному житті, а також підвищення комфорту її учасників, шляхом забезпечення інструментарієм, котрий був би простим, доступним та ефективним у використанні.

В даному проєкті було розроблено наступні компоненти:

* клієнт, у вигляді додатку на базі операційної системи Android, написаний за допомогою мови Java. Він надає інтуїтивно-зрозумілий користувацький інтерфейс, що дозволяє проводити такі маніпуляції з чергої як створення, керування та видалення;
* сервер на базі бібліотеки Flask, що містить у собі програмну логіку додатку та виконує обмін даними з користувачами за допомогою REST підходу до архітектури мережевих протоколів;
* база даних PostgreSQL, що зберігає дані у процесі функціонування додатку.

В результаті розробки було отримано кінцевий продукт, який має мінімальні вимоги для користувача (а саме: мобільний пристрій на базі Android та наявність підключення до мережі Internet) та, в свою чергу, надає потужний функціонал для зручного регулювання черг, що значно полегшує виконання даної тривіальної задачі.

Ключові слова: клієнт-серверний додаток, операційна система, Android, Java, Flask, REST підхід, база даних, PostreSQL, Internet.

ANNOTATION

Qualification work includes an explanatory note (68 p., 38 fig.).

The bachelor's project implements a system of creating and controlling the electronic queue for mobile devices in the form of a client-server application.

The aim of the project is to optimize the organization of various queues in everyday life, as well as increase the comfort of its participants by providing tools that would be simple, accessible and effective to use.

The following components have been developed in this project:

- client, in the form of an application based on the Android operating system, written in Java. It provides an intuitive user interface that allows to perform such manipulations as creating, managing and deleting queue;

- a server based on the Flask library, which contains logic of the application and exchanges data with users using the REST approach to the architecture of network protocols;

- PostgreSQL database, which stores data during the interacting with the application.

As the result of development was obtained a final product that has got minimal user requirements (namely, an Android-based mobile device and an Internet connection) and, in turn, provides powerful functionality for convenient managing of queues, that greatly facilitates the implementation of this trivial task.

Keywords: client-server application, operating system, Android, Java, Flask, REST approach, database, PostreSQL, Internet.