

## АНОТАЦІЯ

Метою роботи є розробка системи управління задачами, що виправляє недоліки доступних на ринку систем, а також поєднає в собі систему аналізу звітності та систему управління часом.

Завдання дослідження – дослідити наявні недоліки в існуючих системах управління задачами, а також виявити фактори що дозволять створити систему без аналогічних недоліків.

Об'єктом дослідження є існуючі системи управління задачами підприємств.

Предмет дослідження – методи та засоби підвищення зручності використання автоматизованих систем управління задачами на підприємстві.

Актуальність розглянутої проблеми полягає в тому, що створена система, на відміну від інших, побудована навколо мобільних додатків для смартфонів що зробить використання подібного роду інструменту зручнішим та дешевшим в рамках підприємства. А завдяки використанню технології кроссплатформенної розробки Xamarin розробка буде швидшою і дешевшою за аналоги.

У дипломній роботі проаналізовано найпопулярніші системи управління задачами на підприємствах, та розроблено кроссплатформенну систему управління задачами, яка є комплексним рішенням, що вирішує недоліки наявні в інших системах. Розроблена система включає кілька модулів та об'єднує в собі функції системи управління задачами, системи управління часом, а також системи для аналізу звітності. Web - ядро, що містить програмну модель, єдину для всіх додатків базу даних та API інтерфейс, що надає доступ до даних за допомогою REST технології обміну даними. Мобільні додатки для операційних систем Android та IOS, за допомогою яких користувачі системи можуть призначати задачі, отримувати задачі від інших користувачів, вказувати прогрес виконання задач, а також отримувати сповіщення про виконання призначених

іншим користувачам задач. Додаток для операційної системи Windows містить функціонал для аналізу та отримання статистики по задачам всередині компанії.

Дипломна робота «Система управління підприємством з використанням мобільних модулів аналізу звітності» містить 90 сторінок тексту, 35 рисунків, 5 таблиць, 6 додатків.

Ключові слова та словосполучення: система управління підприємством, система управління задачами, кроссплатформенність, Xamarin, операційна система Android, операційна система IOS, аналіз звітності, мобільний додаток, API, веб додаток.

## ANNOTATION

The aim of the work is to develop a task management system that fixes the disadvantages of systems that available and developed system will combine a system of reporting analysis and time management.

The task of the research is to investigate the existing disadvantages in task management systems, as well as identify the factors that will enable the creation of a system without similar disadvantages.

The object of the research is the existing systems for managing the tasks of enterprises.

Subject of research - methods and means of increasing the convenience of using automated control systems in the enterprise.

The urgency of the problem is that the system was built around mobile applications for smartphones that will make the tool using process more convenient and cheaper within the enterprise. Moreover, application uses cross-platform technology - Xamarin, which makes the development process faster and cheaper than analogues.

The graduate work analyzes the most popular enterprise task-management systems, in this work, also cross-platform task management system has been developed, and this system can be used like a complex solution that is able to solve the disadvantages of other systems. The developed system includes several modules and combines the functions of task management system, time management systems, as well as systems for reporting analysis. The Web kernel contains a software model and database, which are unique to all applications and an API that provides access to data using REST technology for data exchange. Mobile applications for Android and iOS operating systems, which allow users to assign tasks, receive tasks from other users, specify progress in the execution of tasks, and receive notifications about the execution of assigned tasks by other users. The application for the Windows operating system contains functions for analyzing and obtaining statistics for tasks within the company.

Thesis "Enterprise management system that uses mobile reporting modules" contains 90 pages of text, 35 drawings, 5 table, 6 appendiceses.

Keywords and phrases: enterprise management system, task management system, cross-platform, Xamarin, Android operating system, IOS operating system, reporting analysis, mobile application, API, web application.