

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект присвячений розробці алгоритмів роботи робота у середовищі розумного будинку, а також створенню веб-додатку видачі задач для виконання їх роботом.

Було розглянуто існуючі системи управління роботом, та сучасні додатки для його керування. Проаналізовано їх переваги та недоліки і запропоновано власний варіант реалізації. В роботі визначено три основних типових ситуації, проведено їх аналіз у середовищі розумного будинку. Для них розроблено детальний алгоритм роботи робота і базу даних.

Розроблено веб-додаток для вибору та контролю задач, що має виконувати робот на бажання користувача, а також моніторингу його стану в різні етапи виконання завдань.

Ключові слова: розумний будинок, робот-помічник, алгоритм роботи, типові ситуації, веб-додаток, управління.

Пояснювальна записка має обсяг 64 сторінки, 10 ілюстрацій, 5 таблиць, 3 додатки.

ABSTRACT

The diploma project is devoted to the development of algorithms for robot work in a smart home environment, also the creation of a Web application for assigning tasks to perform their by robot.

Modern robot control systems and modern applications for its control has been considered. Their advantages and disadvantages are analyzed, the own version is offered. Three main typical situations were identified, they were analyzed in a reasonable home environment. For them has been developed a detailed algorithm of the robot work and the database.

A web application has been developed to select and manage the tasks that a robot should perform at the user's request, as well as monitor its status at different stages of the task.

Keywords: smart home, robot assistant, algorithm of work, typical situations, web application, control.

The annotation contains 64 pages, 10 illustrations, 5 tables, 3 attachments, 17 bibliographic references.