

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**Создание лингвистической базы знаний для ведения диалога
сервисного робота с клиентами**

Хроп Иван Борисович

Научный руководитель – доцент кафедры ИСУ, кандидат технических наук
Прокопович Г.А.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 47 с., 29 рис., 15 источников.

Ключевые слова: СЕРВИСНЫЙ РОБОТ, БАЗА ЗНАНИЙ, КЛИЕНТ, СЕРВЕР, КОММУНИКАЦИЯ.

Объект исследования: автоматизация процесса коммуникации с клиентами.

Цель работы: разработать приложение для создания и поддержки диалоговой базы сервисного робота.

Задачи:

1. Проанализировать предметную область и определить требования к приложению.
2. Описать и обосновать выбор технологий, которые будут использованы для реализации программы. Изучить теоретические основы данных технологий.
3. Спроектировать архитектуру приложения.
4. Разработать программное средство, позволяющее наполнять и изменять диалоговую базу знаний сервисного робота в любой момент времени.

Методы исследования – а) теоретические: изучение литературных источников в соответствии с поставленными задачами б) практические: проектирование и разработка приложения, сравнительный анализ технологий.

Полученные результаты:

1. Проанализирована предметная область и определены требования к приложению.
2. Определен перечень используемых технологий (библиотеки языка программирования Python 3.7, средства языка программирования Java для реализации графического интерфейса).
3. Спроектирована архитектура приложения. За основу была взята архитектура клиент-сервер.
4. Разработано приложение, позволяющее наполнять диалоговую базу знаний сервисного робота, серверная и клиентская части для ведения диалога.

Область применения: процесс коммуникации с клиентами, сфера услуг.

SUMMARY

Graduation work: 47 p., 29 fig., 15 sources.

Keywords: SERVICE ROBOT, KNOWLEDGE BASE, CLIENT, SERVER, COMMUNICATION.

Object of study: automation of the process of communication with customers.

Objective: to develop an application for creating and supporting the dialogue base of a service robot.

Problems:

1. Analyze the subject area and determine the requirements for the application.
2. Describe and justify the choice of technologies that will be used to implement the program. To study the theoretical foundations of these technologies.
3. Design the application architecture.
4. To develop a software tool that allows you to fill and change the dialogue knowledge base of the service robot at any time.

Research methods – a) theoretical: study of literary sources in accordance with the tasks set b) practical: design and development of applications, comparative analysis of technologies.

The obtained results of work:

1. The subject area is analyzed and the requirements for the application are determined.
2. The list of used technologies is defined (libraries of the Python 3.7 programming language, Java programming language tools for implementing the graphical interface).
3. Designed application architecture. The client-server architecture was taken as the basis.
4. An application has been developed that allows filling the dialogue knowledge base of the service robot, server and client parts for dialogue.

Scope: process of communication with customers, service industry