Аннотация

В данной работе бакалавра на тему: «Исследование влияния мобильных приложений на социальную интеграцию глухих людей и разработка прототипа приложения для поддержки их общения». Работа включает четыре основных разделов, каждый из которых посвящен конкретным этапам и элементам процесса разработки.

Первый раздел посвящён анализу проблем социальной интеграции глухих людей, роли мобильных технологий, обзору научных исследований и существующих приложений. Выявлены ключевые недостатки текущих решений, такие как фрагментарность и отсутствие локализации, что подтверждает необходимость создания нового комплексного приложения.

Во втором разделе описаны методы формирования требований к приложению, обоснование выбора инструментов (Figma для прототипирования), принципы проектирования интерфейса для глухих пользователей (мультимодальность, визуальная доступность) и структура функциональной модели приложения.

В третьем разделе представлена концепция приложения, включая комбинированную коммуникацию (текст, видео, жесты), распознавание речи и персонализацию. Описаны основные экраны, сценарии взаимодействия и визуальный макет, созданный в Figma. Особое внимание уделено удобству навигации и адаптации интерфейса.

В четвёртом разделе проведена оценка соответствия прототипа потребностям глухих пользователей, сравнение с существующими решениями и выделены его преимущества (комплексность, поддержка РЖЯ). Также предложены направления дальнейшего развития, такие как распознавание жестов и интеграция с социальными сервисами.

Работа продемонстрировала, что исследование влияния мобильных приложений на социальную интеграцию глухих людей и разработка прототипа приложения для поддержки их общения, акцентированы значимость работы для социальной инклюзии, описаны перспективы внедрения и улучшения приложения, также отмечена практическая ценность проекта как основы для создания полноценного продукта. В результате проведенной работы был создан прототип, который успешно объединяет ключевые функции для поддержки общения глухих людей. В дальнейшем рекомендуется продолжать развитие приложения, включая тестирование с пользователями и расширение функционала.

Документ включает в себя страниц - 51, рисунков - 3, приложений - 3.

Ключевые слова: глухие люди, жестовый язык, субтитры, интеграция, прототип, мобильное приложение, видеозвонок.

Abstract

In this bachelor's thesis on the topic: "Researching the impact of mobile apps on the social integration of deaf people and developing a prototype app to support their communication." The work includes four main sections, each of which is devoted to specific stages and elements of the development process.

The first section is devoted to the analysis of the problems of social integration of deaf people, the role of mobile technologies, a review of scientific research and existing applications. The key disadvantages of current solutions, such as fragmentation and lack of localization, have been identified, which confirms the need to create a new integrated application.

The second section describes the methods of forming application requirements, the rationale for choosing tools (Figma for prototyping), the principles of designing an interface for deaf users (multimodality, visual accessibility) and the structure of the functional model of the application.

The third section presents the concept of the application, including combined communication (text, video, gestures), speech recognition and personalization. The main screens, interaction scenarios, and visual layout created in Figma are described. Special attention is paid to the convenience of navigation and interface adaptation.

In the fourth section, an assessment of the prototype's compliance with the needs of deaf users was carried out, a comparison with existing solutions, and its advantages (complexity, RF support) were highlighted. Further development directions such as gesture recognition and integration with social services are also proposed.

The work demonstrated that the study of the impact of mobile applications on the social integration of deaf people and the development of a prototype application to support their communication, emphasized the importance of work for social inclusion, described the prospects for implementing and improving the application, and noted the practical value of the project as the basis for creating a full-fledged product. As a result of the work carried out, a prototype was created that successfully combines key functions to support communication between deaf people. In the future, it is recommended to continue developing the application, including testing with users and expanding the functionality.

The document includes 51 pages, 3 figures, and 3 appendices.

Keywords: deaf people, sign language, subtitles, integration, prototype, mobile application, video call.