Техническое задание

Черновик

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Версия** | **Автор** | **Дата** |
| 0.1 | Никифоров И.В. | 05.04.2021 |

**Задача**:

Нужно разработать приложение, которое позволяет людям, страдающим заболеваниями слухового аппарата, помочь восстанавливать слух.

**Абстрактное описание**

Разрабатываемое программное решение представляет собой независимое приложение для стационарного компьютера под управлением операционной системы Windows.

Пользователями программы планируются врачи СПБ НИИ ЛОР и другие сурдологические центры. Пользователь для программы один - врач (он же и администратор приложения). Иными словами, врач может все настраивать и работать с программой.

Программа направлена на проверку слуха у плохо слышащих людей.

Программа должна в случайном порядке выбирать слово/фразу/словосочетание/односложные/многосложные/и т.д. из заранее подготовленной базы звуковых файлов, выбирать разные режимы воспроизведения с шумом/без шума/медленно/быстро/и т.д. и воспроизводить звук через колонки, на левую колонку/на правую/на обе/ и т.д.

Планируется в первой версии порядка 1000-1500 аудиозаписей.

Пациент должен повторять каждое услышанное слово/фразу через микрофон.

По окончанию сеанса программа должна выдать число правильных ответов и предложить замены - например жи-ши, чу-щу, то есть звуки, в которых были совершены ошибки.

Программа нужна для настройки слуховых имплантат, где врачи смотрят свистящие/шипящие/и т.д. звуки и определит, какие хуже воспринимает пациент.

Из личной информации о пациенте в систему будет заноситься ФИО и диагноз.

В первой версии планируются только экранные формы.

Программа сопровождается документацией, которая включает в себя инструкцию администратора и пользователя.

Разработка программы планируется с сопровождением после реализации.

Работы ведутся в рамочном соглашении.

Требования и техническое задание прорабатывается совместно с заказчиком.

Срок выполнения: 6 месяцев.

Текущие технические вопросы на проработку:

- формирование команды студентов?

- язык и стек разработки? Определить.

- База данных со звуками (где хранится)

- Алгоритм выбора звуковых файлов?

- Распознавание речи чем делать?

- Рекомендации выдаем как?

- Доказательство полноты и корректности рекомендаций?

- Сохраняем ли результаты прогона в БД или нет?