

Библиотека для поиска генетических заболеваний:
Техническое задание

Часть I

Техническое задание

1. Наименование:

Библиотека для поиска генетических заболеваний

2. Назначение:

Обработка больших массивов файлов формата FASTA и поиск мутаций в генах, характерных для тех или иных заболеваний

3. Функции:

3.1. Чтение из файла:

Чтение файлов из директории для дальнейшей обработки

3.2. Запись в файл:

Создание файла с названием файла, id последовательности и информации о наличии болезней

3.3. Скачивание данных:

Скачивание файлов с последовательностями, содержащими гены с мутациями, с сайта NCBI

3.4. Поиск болезней:

Поиск заболеваний, связанных с изменением в структуре генов

4. Структура:

4.1. Пакет для первичной обработки файлов

4.2. Пакет для поиска болезней

5. Интерфейс:

Доступ к основным функциям