



ООО «ЛОР КТ»
Юридический адрес: 123007, г.Москва, вн.тер.г. муниципальный округ
Хорошевский, ул. 5-я Магистральная, д. 12, помещ. 11Ч
ИНН 7751256030/ КПП 775101001
Р/с 40702810100000127695 в ПАО "Банк ПСБ", г. Ярославль
К/счет № 30101810400000000555,
БИК 044525555
Тел/факс. +79381015357
E-mail Lor-KT.adm@yandex.ru

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

программного обеспечения

«Автоматизированный сервис для выявления признаков патологий по данным радиологических исследований на основе технологий искусственного интеллекта»

Уровень подготовки пользователя

- Опыт работы с командной строки cmd (необходим для запуска .bat-скрипта отправки сообщения в топик Kafka).
- Для работы с графическим интерфейсом специальных навыков не требуется, желательно общее представление о стандарте DICOM.

Технические условия

Условия эксплуатации ПО соответствуют условиям эксплуатации ПК, на котором оно устанавливается. Предполагается, что ПК будет работать в закрытом отапливаемом помещении при следующих условиях окружающей среды:

- температура окружающего воздуха: от +10°C до +35°C;
- атмосферное давление: от 630 до 800 мм ртутного столба;
- относительная влажность воздуха: не более 80%;
- запыленность воздуха: не более 0,75 мг/м³.

Программное обеспечение должно быть установлено **только на сервере Заказчика**. Конфигурация сервера должна соответствовать заявленным техническим требованиям, иметь установленное программное обеспечение и библиотеки программных средств в соответствии с требованиями ниже. Между рабочим местом пользователя и сервером должно быть установлено стабильное **интернет-соединение**.

Требования к аппаратным средствам

Рекомендуемая конфигурация сервера анализа изображений:

- Процессор Intel Core i7-10700
 - Видеокарта Nvidia GeForce RTX 3090 24 GB
 - ОЗУ 32 GB
 - ПЗУ SSD ADATA LEGEND 860 1TB
- Требования к программным средствам

Требования к программным средствам

Стороннее ПО и применяемые библиотеки:

- dcm4che – реализация сетевого стандарта DICOM
- Orthanc – PACS-сервер

- Kafka – брокер сообщений
- Python, v. 3.12.3

Пакеты Python (без перечисления дочерних зависимостей):

- pytorch, v. 2.6.0+cu118
- torchvision, v. 0.21.0+cu118
- opencv-python, v. 4.11.0.86
- scikit-image, v. 0.25.2
- pydicom, v. 3.0.1
- confluent-kafka, v. 2.8.0
- fastapi, v. 0.115.12

Варианты взаимодействия с сервисом

через Kafka и протокол DICOM

- используется для потоковой обработки радиологических исследований в промышленном программно аппаратном комплексе ЕРИС ЕМИАС в рамках **«Эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения этих технологий в системе здравоохранения»**, проводимого НПКЦ ДиТ ДЗМ.
- **Установка ПО не требуется.** Проводится интеграция с сервисом через **Kafka** и **DICOM API**.

через графический веб-интерфейс (демонстрационный режим).

- используется для демонстрации функциональных возможностей ПО.
- **Установка ПО не требуется.**
- Необходимо перейти на сайт <https://demo.ent-ct.ru/>, ввести учетные данные и нажать кнопку «Войти», после чего можно пользоваться сервисом.

КОНТАКТЫ

При наличии вопросов по проведению тестирования направляем контакты ответственного за сопровождение технических испытаний сотрудника ООО «ЛОР КТ»:

Мочалов Александр Александрович

Telegram:

<https://t.me/aamochalov>