

Паспорт системы DeepCore

Функциональные характеристики

Название модуля	Функционал
Авторизация	Доступ к системе
Загрузка изображений	Создание проекта и хранение данных
Автоматическая увязка изображений	Обработка названий файлов для извлечения информации о привязке
Извлечение керна	Автоматическое распознавание областей с керном на изображении с возможностью редактирования, привязка областей по глубинам
Выгрузка данных извлечения керна	Выгрузка вырезанных областей керна с привязкой по глубинам
Классификация	Автоматическое определение классов - характеристик керна в необходимом масштабе (тип горной породы, тип текстуры\структуры, включения, трещины и пр.)
Выгрузка данных классификации	Выгрузка результатов автоматической классификации с возможностью внесения изменений в результаты в виде табличных (различные шаблоны) и графических данных.

Модуль классификации изображений керна может быть дополнен новыми алгоритмами для определения новых характеристик.

Порядок доступа пользователя к интерфейсу DeepCore

1. Открыть браузер
2. Перейти по адресу страницы авторизации или главной страницы (в случае, когда пользователь не авторизован, он будет перенаправлен на страницу авторизации)
3. Нажать кнопку “Зарегистрироваться” для создания учётной записи
4. Следовать инструкции в окне браузера для завершения процедуры создания учётной записи
5. Ввести данные учётной записи для входа
6. Пользователь перенаправляется на главную страницу DeepCore и может начинать использование

Требуемая инфраструктура

Система:

Виртуальная машина	CPU	RAM, GB	Storage, GB	Role
dc-ext-services	10	32	1024	Postgresql, Minio, Kafka, Nginx
dc-services	10	24	500	Business services

Пользователь:

Устройство с диагональю экрана >10” и современным браузером (Chrome, Firefox, Edge, Safari) с доступом к доменным именам dc-services.

Состав инсталляции

- 1. Go-сервисы (dc и auth)
- 2. Python-сервисы (classification, segmentation, bounding-box)
- 3. База данных (PostgreSQL)
- 4. Объектное хранилище (Minio)
- 5. Брокер сообщений (Kafka)
- 6. Redis-сервер
- 7. Nginx