# СЛАЙД 1:

День добрый!

Мы команда Ситиликс и Вашему вниманию хотим представить прототип сервиса SmartHR, который является интеллектуальным помощником HR, предназначенного для решения задач управления человеческими ресурсами компании таких как,

- предсказание вероятности увольнения сотрудника;
- визуализации графов социального взаимодействия сотрудников и их компетенций, проектов и оргструктуры компании;
- подбор сотрудников для проекта.

# СЛАЙД 2:

Демонстрируется демо-ролик.

Выбирается подразделение, отдел, лаборатория и сотрудник из списка доступных. Демонстрируется общая информация, компетенции сотрудника, подбор экспертов, вероятность увольнения.

#### СЛАЙД 3:

Интуитивно понятный веб-интерфейс.

### СЛАЙД 4:

Нами была проработана расширяемая архитектура разрабатываемого сервиса, который по сути является платформой для решения задач управления персоналом компании.

Реализованная схема взаимодействия выбранных и разработанных компонент представлена на слайде. Сейчас пару слов о них.

### СЛАЙД 5:

Для каждого источника данных реализуется отдельный сервис по сбору данных, который функционирует в непрерывном режиме для выявления новых данных.

Сборщики полученные новые результаты отсылает брокеру сообщений Kafka, с помощью которого осуществляется дальнейшая гарантированная доставка сообщений другим компонентам сервиса.

# СЛАЙД 6:

Производится NLP-анализ текста писем и сообщений, анализ тональности текста, распознавание именованных сущностей, анализ графов взаимодействия с коллегами. Полученная метаинформация с указанием источника данных отправляется на долговременное хранение в базу данных.

### <u>СЛАЙД 7:</u>

На слайде представлена демонстрация работы обработки естественного языка. Где мы можем заметить распознавание тональности и сущностей текста.

### <u>СЛАЙД 8:</u>

Вероятность увольнения сотрудника рассчитывается с использованием алгоритма градиентного бустинга над решающими деревьями.

Решается задача логистической регрессии над двумя классами:

- 0 сотрудник не уволится
- 1 сотрудник уволится

### СЛАЙД 9:

Нами были созданы синтетические данные порядка 200000 для обучения модели.

На слайде представлены выявленные важные признаки, которые влияют на увольнение сотрудника. (95%)

Если брать 99%, то добавляется еще 10 признаков

#### СЛАЙД 10:

HR взаимодействует с web интерфейсом с помощью браузера. Данные о сотрудникахэкспертах доставляется посредством E-Mail.

Функциональная логика взаимодействует с БД, где хранится обработанный цифровой след и тень сотрудника.

#### СЛАЙД 11:

Мы предлагаем реализовать цифровой двойник, который включает возможность симуляции поведения сотрудников предприятия.

Используя технологии, например, рекуррентных нейронных сетей и основываясь на данных, собранных во время функционирования всей системы в целом из множества различных источников, со временем будут формироваться точные «цифровые копии» сотрудников предприятия.

#### **СЛАЙД 12:**

"Цифровой двойник" сотрудников - математическая модель наиболее полно описывающая взаимодействие между сотрудниками.

Возможность масштабирования под компании любого размера.

#### СЛАЙД 13:

Разработана архитектура сервиса

Реализованы прототипы ключевых компонентов.

### СЛАЙД 14:

Кадры решают все! Уход ключевого сотрудника может отрицательно повлиять на ход выполнения проектов, вовлеченность других сотрудников и компанию в целом.

Правильный подбор кадров - ключ к эффективному развитию проектов компании.

# **СЛАЙД 15:**

Стек технологий.

### <u>СЛАЙД 16:</u>

Реализовать сервисы по сбору данных из корпоративной сети и сети Интернет (fetchers), которые будут функционирует в непрерывном режиме для сбора и накопления новых данных.

Доработать "цифровой двойник" сотрудника.

Авторизация пользователей для разграничения доступа к функционалу.

# <u>СЛАЙД 17:</u>

Команда. Компетенции.

# <u>СЛАЙД 18:</u>

Благодарим за внимание. Контакты.