

## **Демо задание**

### **Кейс «Кластеризация метаданных о научных работах»**

#### **Задание**

Кластеризация научных работ на основании реферативного описания и полученных результатов.

Данное задание предполагает проведение кластеризации научных работ на основании их реферативного описания с целью выявления групп работ, имеющих схожий тематический или содержательный характер. Для этого необходимо использовать методы машинного обучения, анализа текста и кластерного анализа для выделения кластеров научных статей. Полученные результаты помогут исследователям каталогизировать большие объемы научных работ, облегчая поиск информации и выявление связей между ними.

#### **Исходные данные**

Вам представлен перечень метаданных об отчетах по НИОКР, содержащий следующую информацию: реферативное описание отчета, полученные результаты. Необходимо на основе имеющихся данных кластеризировать научные работы, основания кластеризации можно выбрать самостоятельно либо же описать их после получения результатов кластеризации.

#### **Ожидаемый результат**

Интерактивный отчет, предоставляющий возможность просматривать кластеры работ и входящие в него работы.

#### **Формат решения**

Презентация с демонстрацией хода решения, интерактивный отчет в любом удобном инструменте визуализации.

## **Задание 2**

### **Кейс «Анализ и планирование работы службы технической поддержки пользователей»**

#### **Задание**

Разработать инструмент планирования работы службы технической поддержки Государственной информационной системы (ГИС) в области образования.

Одной из задач по сопровождению работы той или иной ГИС является обеспечение функционирования службы технической поддержки пользователей (далее - СТПП), операторы которой выполняют обработку поступающих пользовательских обращений (вопросов, проблем) и предоставляют ответ в срок, не превышающий установленный лимит (например, не более 4 часов на один ответ).

Пользователями ГИС в рамках данного кейса являются образовательные организации со всей страны, которые в рамках своей деятельности и в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации, выполняют некоторые действия в ГИС. Эти действия ограничены по времени и выполняются образовательными организациями в рабочее время (с 09 до 18ч по местному времени). При возникновении вопросов по работе с ГИС пользователь образовательной организации обращается в СТПП и должен получить ответ в пределах установленного лимита по времени, чтобы не сорвать общие сроки работы в ГИС.

На основании предоставленных данных необходимо провести анализ и выявить пиковые и средние нагрузки на СТПП, отобразить их на карте Российской Федерации с учетом часовых поясов. На основе полученных результатов необходимо промоделировать ситуацию с увеличением количества образовательных организаций - пользователей ГИС для выработки рекомендаций по режиму работы СТПП ГИС и оптимальному количеству операторов СТПП.

#### **Исходные данные**

Вам представлена выгрузка из базы данных службы технической поддержки за 2023 год с указанием ОГРН образовательных организаций - участников тестирования ГИС.

#### **Ожидаемый результат**

Интерактивный отчет, предоставляющий возможность варьировать количество организаций в часовых поясах Российской Федерации с учетом типов образовательных организаций. На основании введенных данных прогнозируется объем заявок в техническую поддержку и рекомендуемый режим работы, обеспечивающий ненарушение установленных лимитов по времени (например, не более 4 часов).

**Формат решения**

Презентация, с демонстрацией хода решения и интерактивный отчет в любом удобном инструменте визуализации.