**Промежуточный отчет по исследовательскому проекту**

**1. Основные планы и этапы проекта**

1.1 Описание проекта:

Цель проекта: реализовать известные и предложить свои алгоритмы обезличивания табличных персональных данных и сравнить их с точки зрения риска раскрытия персональных данных и полезности обезличенных данных.

Мотивация проекта (почему выбрали именно этот проект?): данный проект связан одновременно c data сферой и c защитой информации. Также было интересно выбрать исследовательский проект, чтобы определиться с форматом выполнения ВКР.

Объект исследования: обеспечение конфиденциальности персональных данных.

Предмет исследования: алгоритмы обезличивания табличных персональных данных и их качество.

Краткое описание гипотезы: качество различных алгоритмов обезличивания табличных данных не совпадает и их можно упорядочить (возможно нелинейно) с точки зрения оценки рисков деобезличивания и полезности обезличенных данных; существуют не описанные в источниках алгоритмы обезличивания табличных данных сравнимые с известными.

Обзор предметной области:

Обезличивание персональных данных представляет собой такую их обработку, что восстановление какого-либо соответствия между обработанными персональными данными и субъектом этих персональных данных затрудняется или становится невозможным.

Персональные данные делятся на чувствительную информацию, нечувствительную информацию, несущественную информацию, квазиидентификаторы и персональную идентификационную информацию. Данные типы определяют подход к их представителям при обезличивании.

Существует ряд алгоритмов обезличивания табличных персональных данных и оценки его качества.

1.2 Планы и этапы выполнения проекта:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап проекта | Описание работ | Ожидаемые результаты | Сроки выполнения |
| Анализ методов обезличивания | Рассмотреть описанные исследователями алгоритмы обезличивания и особенности их реализации.  Выбрать алгоритмы для последующей реализации. | Наличие перечня алгоритмов для реализации и знание особенностей их работы | Январь 2025 |
| Анализ подходов к оценке качества обезличивания | Рассмотреть описанные исследователями алгоритмы оценки качества обезличивания и особенности их реализации.  Выбрать алгоритмы для последующей реализации. | Наличие перечня алгоритмов для реализации и знание особенностей их работы | Январь 2024 |
| Разработка алгоритмов, в том числе реализующих подходы, предложенные исследователями в общем виде | Подготовить собственные подходы к обезличиванию табличных данных, в том числе на основе методов, описанных исследователями в общем виде (таких как агрегация) | Продуманы подходы, позволяющие обезличивать табличные данные. Подходы сравнимы с существующими при помощи известных методов оценки качества | Март 2025 |
| Подготовка данных | Поиск готовых данных и (или) подготовка своего датасета | Наличие нескольких готовых датасетов, содержащих табличные персональные данные различных типов | Март 2025 |
| Реализация методов оценки алгоритмов обезличивания | Реализация методов, определённых на этапах 1 - 3 на языке программирования Python | Реализованы описанные и разработанные алгоритмы | Март 2025 |
| Проведение экспериментов | Проведение экспериментов с реализованными алгоритмами и подготовленными данными | Получены результаты экспериментов, позволяющие сравнить алгоритмы между собой | Апрель 2025 |
| Анализ результатов | Проведение сравнения качества обезличивания реализованных алгоритмов | Проведено сравнение реализованных алгоритмов и сделаны выводы о их качестве | Апрель 2025 |
| Подготовка отчёта и презентации | Написание отчёта и подготовка презентации | Подготовлены отчёт об исследовательском проекте и презентация к защите | Май 2025 |

**2. Критерии оценивания проекта**

В зависимости от курса и уровня студента, сформируйте, пожалуйста, перечень количественных критериев (не менее 3 критериев), которыми будет оцениваться проект. Вы можете предложить и обосновать свои критерии, либо использовать такие критерии как, например:

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Описание |
| Новизна исследования | Актуальность поставленной задачи |
| Качество обзора литературы | Глубина анализа предшествующих работ по теме проекта |
| Корректность теоретических решений | Правильность построенной модели и предложенных алгоритмов |
| Программная реализация | Эффективность и качество программной реализации |
| Анализ результатов экспериментов | Глубина и корректность анализа экспериментальных данных |
| Оформление отчета и документации | Грамотность, четкость и полнота представления результатов |
| Соблюдение сроков выполнения | Выполнение плана по этапам проекта |

**3. Особые пометки**

Здесь указываются любые особые примечания, риски, изменения в планах, а также другие важные детали, которые необходимо учесть на данном этапе проекта.