

## **Кейсы SRS (SIGNESS)**

### **Кейс 1. АРХИВ ГОРОДА Т**

#### **1 У кого возникла проблема?**

Городской архив, в котором хранятся все документы бюджетных учреждений.

Архив хранит в себе огромный объем документов, часть из которых оцифрованы. Бюджет архива ограничен и рассчитан только на его содержание.

#### **2 Какая проблема?**

В архив поступают запросы на предоставление всех документов, подписанных определенным лицом. Учитывая объем хранимых данных, сжатые сроки ответа на запрос, неполную оцифровку документов и отсутствие единой систематизации хранимых данных, сотрудники архива занимаются поиском необходимых документов вручную, что полностью останавливает работу над другими блоками задач.

#### **3 Почему не подходят существующие решения?**

Возможным результатом решения обозначенной проблемы является создание единого реестра всех документов. Реестр может содержать в себе не только информацию о содержании документа и его происхождение, но и дополнительные настраиваемые теги и информацию о подписавшем лице.

Преимущества данного метода: исключение возможности ошибки, оперативный доступ ко всей информации и простота поиска документов.

Недостатки: внедрение такого реестра требует колоссальных трат бюджета и прилагаемых усилий, а при текущем объеме хранимых документов, перенос всей информации в реестр становится невыполнимой задачей. В случае успешного внедрения данной системы внесение изменений в формат хранимых данных становится невозможным или слишком затратным.

#### **4 Предлагаемый способ решения**

Учитывая ограниченность в бюджете и необходимость экстренного инструмента для решения существующей проблемы, возможно применение искусственной нейронной сети, способной быстро и качественно обработать большой объем данных и определить все документы подписанные конкретным лицом.

Signess - универсальная система, на основе алгоритмов искусственного интеллекта способная быстро и с высокой долей точности классифицировать подпись

скрытую визуальным шумом, таким как текст или круглая печать. Одной из планируемых функций является пакетная обработка документов с последующей фильтрацией результатов классификации, позволяющая в кратчайшие сроки определить, в каких документах находится подпись необходимого лица и сохранить полученный результат в файл для дальнейшей работы.

## **5 Алгоритм внедрения**

Для внедрения Signess в работу архива города Т потребуется совсем немного усилий. При этом, систему можно настроить как на распознавание всех подписей, так и на распознавание какой-то конкретной.

Подготовительный этап состоит из следующих шагов:

1. Оцифровать все документы за необходимый период, при этом важна лишь оцифровка страницы документа с подписью.
2. Скачать и установить Signess на любой рабочий компьютер.
3. Собрать 10 документов содержащих подпись необходимого человека.
4. С помощью внутреннего интерфейса программы создать датасет на основе собранных документов.
5. Обучить модель нейронной сети на собранном датасете.

Программа полностью готова к использованию. Для этого необходимо установить флажок в поле «Фильтр» и указать всех необходимых людей, чьи подписи будут найдены, после чего нажать на кнопку «Классификация» и выбрать все документы, в которых будет производиться поиск.

## **6 Результаты внедрения**

Результатом классификации документов с последующей фильтрацией является перечень названий документов и фамилий лиц, чья подпись в них фигурирует, из тех что были указаны в фильтре, при этом каждому документу соответствует единственная фамилия человека, его подписавшего.

Внедрение Signess позволит оперативно обрабатывать поступающие запросы на предоставление всех документов, подписанных определенным лицом, при этом на выполнение данной задачи будет достаточно несколько часов работы одного сотрудника, что позволит сконцентрировать работу архива на выполнении более важных задач.

## **Кейс 2. УЧЕТ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

### **1 У кого возникла проблема?**

Бухгалтерия крупного предприятия, в котором периодически происходит постановка на учет материальных ценностей в больших объемах и разным лицам.

### **2 Какая проблема?**

Предприятие перед каждым крупным мероприятием оформляет закупку необходимых материалов и ценностей у множества различных поставщиков. Материально ответственным лицом за конкретные ценности назначается тот человек, чья подпись стоит в товарной накладной. Учитывая большой объем подписываемых товарных накладных, бухгалтерии становится сложно уследить за своевременной постановкой на учет материальных ценностей, за счет чего приходится многократно перечитывать документы и перепроверять кто их подписал.

### **3 Почему не подходят существующие решения?**

Вариантом решения обозначенной проблемы является внедрение электронного документооборота с полным циклом закупки и учета в электронном виде.

Данный метод позволит качественно следить за всеми процессами сопутствующими приобретению материальных ценностей и не только, при этом работая автономна и автоматически.

С другой стороны, для работы в полном электронном документообороте необходимо выполнение следующих условий: переход всех подрядчиков на электронный документооборот; перенос всех внутренних процессов компании в электронный формат; все материально ответственные лица должны быть зарегистрированы в системе электронного документооборота с правом использования электронной подписи. Учитывая все перечисленные факторы, внедрение такой системы крайне маловероятно избавит бухгалтерию от подписания товарных накладных на бумажном носителе.

### **4 Предлагаемый способ решения**

Для решения поставленной проблемы с минимальными трудозатратами возможно внедрение системы, способной пакетно проанализировать множество файлов, сопоставляя их с лицом, подписавшим соответствующий документ.

Signess - универсальная система, на основе алгоритмов искусственного интеллекта способная быстро и с высокой долей точности классифицировать подпись

скрытую визуальным шумом, таким как текст или круглая печать. Одной из планируемых функций является пакетная обработка документов, позволяющая в кратчайшие сроки определить, кто подписал каждый из выбранных документов и сохранить полученный результат в файл для дальнейшей работы.

## **5 Алгоритм внедрения**

Для внедрения Signess в процессы компании достаточно всего нескольких часов, при этом нет необходимости останавливать текущие внутренние процессы и менять их структуру.

Достаточно произвести ряд простых действий:

1. Собрать по 10 подписанных документов от каждого материально ответственного лица.
2. Скачать и установить Signess.
3. С помощью внутреннего интерфейса программы создать датасет на основе собранных документов.
4. Обучить модель нейронной сети на собранном датасете.

Программа полностью готова к использованию. При необходимости узнать, кем подписан документ (или несколько документов), достаточно нажать кнопку «Классификация» и выбрать необходимые файлы.

## **6 Результаты внедрения**

Результатом классификации документов является перечень названий этих документов и фамилий материально ответственных лиц, чья подпись в них фигурирует, при этом каждому документу соответствует единственная фамилия человека, его подписавшего.

Внедрение Signess позволит сэкономить трудозатраты бухгалтерии на многочисленную проверку документов. Так с минимальным использованием ресурсов будет решена одна из проблем, занимающая временной ресурс, что позволит перераспределить освободившееся время сотрудников на более важные задачи.

### **Кейс 3. ОТДЕЛ ОБРАБОТКИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ**

#### **1 У кого возникла проблема?**

В крупном государственном высшем учебном заведении существует отдел, занимающийся обработкой входящей и исходящей корреспонденции.

Ежедневно в адрес этого отдела поступают сотни писем и документов. Задачей отдела является распределение входящей корреспонденции по исполнителям.

#### **2 Какая проблема?**

Укомплектованный отдел из 4 сотрудников занимается в большей мере отправкой писем из конкретной организации конкретному исполнителю. Учитывая большое количество входящей корреспонденции, это является их основной работой, что является нецелесообразным использованием человеческого ресурса, а также бюджета на содержание отдела.

#### **3 Почему не подходят существующие решения?**

На сегодняшний день проблема распределения писем по исполнителям может быть решена путем автоматической пересылки электронных писем от конкретного отправителя конкретному исполнителю.

Данный метод может полностью автоматизировать работу с входящими электронными письмами. Но в реальности письма из одной организации могут приходить с разных электронных адресов, а также все еще значительная часть корреспонденции поступает на бумажных носителях. Поэтому внедрение данной системы практически не уменьшит нагрузку на отдел обработки корреспонденции.

#### **4 Предлагаемый способ решения**

Для уменьшения нагрузки на сотрудников возможно внедрение системы Signess, способной быстро и качественно обработать большой объем данных и определить все документы подписанные конкретным лицом, а учитывая, что круг лиц, подписывающих исходящую корреспонденцию, ограничен, то можно абсолютно точно определить, из какой организации пришло письмо. Одной из планируемых функций Signes является классификация документов не только по подписывающему лицу, но и группировка по компании, в которой работают несколько лиц, чьи подписи мы распознаем.

## **5 Алгоритм внедрения**

Signess может очень легко внедриться в существующую систему, не прерывая текущую работу. Для этого понадобится:

1. Собрать по 10 подписанных документов от каждого представителя каждой компании.
2. Скачать и установить Signess.
3. С помощью внутреннего интерфейса программы создать датасет на основе собранных документов.
4. Обучить модель нейронной сети на собранном датасете.

Программа полностью готова к использованию. При необходимости узнать, кем подписан документ (или несколько документов), достаточно нажать кнопку «Классификация» и выбрать необходимые файлы.

## **6 Результаты внедрения**

Результатом классификации документов является перечень названий этих документов и фамилий представителей компаний с указанием компании, чья подпись в них фигурирует, при этом каждому документу соответствует единственная фамилия человека, его подписавшего.

Внедрение Signess позволит перераспределить трудовые ресурсы таким образом, чтобы сотрудники занимались более важными задачами, чем распределение писем. Это позволит сэкономить бюджет и повысить производительность труда.