Сервис подготовки и анализа выходных данных платформы TWIN

# Описание проблемы

При работе с платформой TWIN возникает множество проблем или неудобных ситуаций, при которых требуется вмешательство специалиста. При подготовке данных обзвонов, при получении результатов обзвонов. Отчеты, которые выдает твин находятся в сыром состоянии, клиент не может получить полное представление эффективности работы с этой системой. При большом потоке обзвонов объем работы увеличивается, что затормаживает конечный процесс обработки информации, повышается вероятность допущения в отчетах ошибок.

# Описание процесса работы с сервисом TWIN

## Этап подготовки данных

От клиента поступает сырая база, которую нужно подготовить для заливки в систему TWIN, так как обзвон у них работает только на номера в формате 7XXXXXXXXXX. Также нужно присвоить идентификаторы для каждого номера для будущего взаимодействия или устранения ошибки, который твин сам же производит. После нужно разделить на файлы определенного количества, это требование возникает от желания заказчика и объема обзвона (слишком большой объем лучше разбить, для предотвращения лишних данных в отчете, удобного исправления при случайной допущенной ошибки со стороны сотрудника или удобного исправления ошибки при сбоях сервиса TWIN.

## Этап запуска обзвонов

Далее эти разбитые файлы нужно загружать в твин и запускать в определенное время, которое устанавливает заказчик (у твина происходит обзвон по часовому поясу номера телефона на который звонят, то есть если мы ставим обзвон с 12 до 2, то звонить он начнет когда у держателя номера телефона наступит 12 часов, а не по нашим 12 часам, но бывают случаи когда обзвоны останавливаются за n-ое количество часов до конца обзвона и продолжают обзвон в ночное время суток: 2 часа ночи, 4 утра (у нас точно не 12 часовая разница между регионами страны, а на обзвон поступают только российские номера). Соответственно нужно контролировать обзвоны, запускать новые, когда завершились старые, останавливать те, которые уже должны перестать звонить. Контролировать эти обзвоны с мобильных устройств является невозможным, так как TWIN не сделал поддержку мобильных устройств на сайте.

## Этап обработки данных

Когда обзвоны будут завершены нужно скачивать результаты обзвонов. Они бывают двух типов. Первые обычные результативные отчеты без каких-либо дополнительных данных, при генерации с ними проблем не возникает. Вторые отчеты с дополнительными переменными, которые нужно указать во входном файле. Здесь возникают нюансы, первая строка обязательно должна быть заполнена в каждом столбце, который нужно отобразить в результативном отчете, если это не сделать, то в результативном отчете эти столбцы не будут отражены. Второй нюанс в том, что даже если заполнить первую строку, а этот номер окажется не существующим (или какая-то другая ошибка), то так же столбцы с дополнительными данными не отобразятся. После в обзвоне нужно добавить дополнительные таблицы, в которых отображается анализ результатов.

# Цели проекта

Реализация системы для автоматизации рутинной деятельности при работе с порталом TWIN. Сайт-сервис, позволяющий сократить временные издержки на всех этапах работы.

1. Сокращение временных издержек
2. Повышение объема выполняемых работ
3. Удобство

# Задачи по стадиям жизненного цикла

## Разработка требований

1. Анализ предметной области
2. Проверка требований
3. Определение приоритетов
4. Разрешение противоречий
5. Классификация требований
6. Сбор требований
7. Специфицирование требований
8. Документация системных требований

## Проектирование

* Разработка общесистемных проектных решений

1. Формулирование общесистемных положений по ИС
2. Изменение организационной структуры (не будет, думаю, что нужно осветить)
3. Определение функциональной архитектуры
4. Разработка проектно-сметной документации и расчет экономической эффективности системы
5. Составления плана мероприятий по внедрению ИС

* Разработка функциональной архитектуры ИС

1. Характеристика задач, служащая основанием для разработки проектных решений
2. Проектирование форм входных и выходных документов (не будет, думаю, что нужно осветить, либо подумать может есть такие варианты)
3. Разработка структуры входных и выходных сообщений
4. Проектирование состава и структуры файлов ИС
5. Проектирование внемашинной и внутримашинной технологии решения каждой задачи

## Реализация

1. Кодирование
2. Первоначальное тестирование
3. Разработка справочной системы

## Тестирование

1. Автономное тестирование компонентов ПО
2. Комплексное тестирование разрабатываемого ПО
3. Системное или оценочное тестирование на соответствие основным критериям качества

## Ввод в действие

1. Сравнение функциональности системы, разработанной на предыдущих этапах жизненного цикла ИС, с требованиями пользователей
2. Исправление ошибок и настройка программного продукта для работы в организации заказчика

## Сопровождение

1. Исправление ошибок – корректировка программ, составляющих ИС, которые выдают неправильные результаты в условиях, ограниченным техническим заданием и документацией.
2. Модернизация – расширение функциональных возможностей и улучшение характеристик решения отдельных задач в соответствии с новым или дополненным ТЗ

# Функциональные требования проекта

## Первый вариант событий

В данный момент у TWIN нет четкого api для работы с обзвонами. В таком случае предлагается работа через файлы, то есть процесс загрузки и скачки файлов через сервис, контроль обзвонов тоже не получиться автоматизировать. Но процесс обработки отчетов и подготовки данных для обзвона (самые сложные части) автоматизировать получиться.

## Второй вариант событий

Если TWIN реализуют api через которое можно взаимодействовать и влиять на обзвон, то можно будет весь процесс автоматизировать до нескольких кнопок.

# Философия проекта

## Какой путь назначения? Как понять, что проект завершен?