

Интеграционная платформа по управлению коммуникациями (прототип).

Интеграционная платформа предназначена для коммуникации с клиентами по разным каналам связи. Хранения истории коммуникаций и возможность получения статистических выборок.

Система представляет собой RESTful (Java Spring Boot) приложение с определенным набором API. Система может иметь собственный UI. Система должна принимать запросы в формате JSON и отправлять ответы в аналогичном формате.

Запросы могут приходить от различных фронт-систем (WEB порталы, десктопные приложения, мобильные приложения). После обработки запроса будет отправлен ответ во внешнюю фронт систему для дальнейшего отображения результата.

Отправка коммуникаций и получение статистики возможна как для авторизованных сотрудников департаментов, так и для авторизованных пользователей внешних фронт систем.

При наличии собственного UI возможна авторизация обычных пользователей и использования функционала системы в полном или частичном объеме.

Возможно заложить в систему отправки коммуникаций функционал автоматической настройки правила для коммуникации (автоматический выбор оптимального канала связи и времени осуществления коммуникации).

Для выполнения запросов к API необходима авторизация (Type: Basic Auth). В системе будут авторизоваться пользователи и клиенты с заполнением своих персональных данных.

Нулевой клиент системы.

- username: Admin
- password: admin

Ссылка на репозиторий проекта

GitHub:

Login: 3260855@integosoftware.com

Password: 3260855@integosoftware.com

Документация по API

<http://localhost:8181/swagger-ui/index.html>

Составные части системы

- База данных
- Набор API для обработки данных.
- Собственный UI.

База данных

База данных включает в себя такие сущности:

- Сотрудники компании (отправители коммуникаций)
- Клиенты (получатели коммуникаций)
- Компании
- Подразделения компании (департаменты)
- Роли (возможность регулирования функционала сотрудников департаментов (как вариант разрешения для отправки определенных типов коммуникаций на определенные каналы связи, отправка коммуникаций и/или просмотр статистических данных, возможность изменений в системе))
- Коммуникации (информация о каждой отправленной коммуникации)
- Документы (контент коммуникаций (возможные варианты: текст, шаблоны писем, аудио, видео))
- Правила (правила отправки коммуникации для каждого подразделения)
- Типы коммуникаций (с возможностью изменения)
 - Массовая
 - Персональная
 - Информационная
 - Опрос
 - Коммерческий опрос
 - Сервисная информация
- Каналы связи (с возможностью изменения)
 - SMS
 - Push
 - Email
 - Messenger
 - Социальные сети
- Бронирования (возможность забронировать одного или несколько клиентов для определенных коммуникаций)

Набор API для обработки данных

Сотрудники

- Получение всех сотрудников
- Получение сотрудника (по id или по определенному поисковому фильтру)
- Обновление данных сотрудника
- Добавление сотрудника
- Удаление сотрудника

Клиенты

- Получение всех клиентов
- Получение клиента (по id или по определенному поисковому фильтру)
- Обновление данных клиента
- Добавление клиента
- Удаление клиента

Департаменты

- Получение всех департаментов компании
- Получение департамента компании (по id или по определенному поисковому фильтру)
- Обновление данных департамента компании
- Добавление департамента компании
- Удаление департамента компании
- Получение всех сотрудников департамента

Роли

- Получение всех ролей
- Получение роли (по id или по определенному поисковому фильтру)
- Обновление данных роли (добавление разрешений)
- Добавление роли
- Удаление роли
- Получение всех сотрудников роли (по id или по названию)

Правила

- Получение всех правил
- Получение правила (по id или по названию)
- Обновление данных правила
- Добавление правила
- Удаление правила

Типы коммуникаций

- Получение всех типов коммуникаций
- Получение типа коммуникации (по id или по названию)
- Обновление данных типов коммуникаций
- Добавление типов коммуникаций
- Удаление типа коммуникации

Каналы связи

- Получение всех каналов связи
- Получение канала связи (по id или по названию)
- Обновление данных канала связи
- Добавление канала связи
- Удаление канала связи
- Блокирование канала связи (временное или постоянное, для каждого клиента)

Коммуникации

- Получение всех коммуникаций (по типу, по клиенту, по статусу)
- Получение коммуникации (по id или по названию)
- Добавление коммуникаций (с графиком отправки по каждому клиенту)
- Удаление коммуникации

Бронирования

- Получение всего списка бронирований
- Получения бронирования (по id или по названию)
- Обновление данных бронирования
- Удаление бронирования

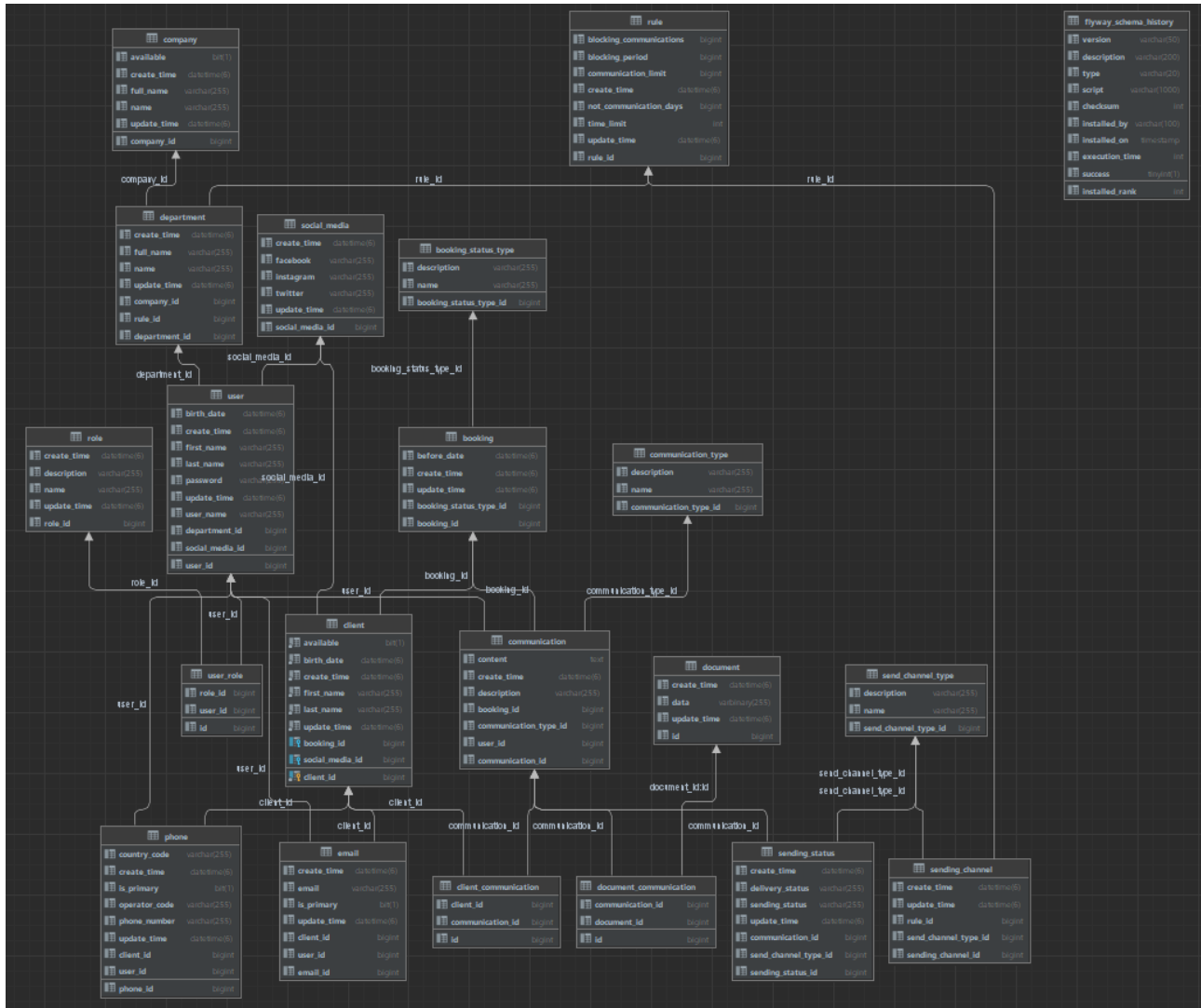
Дополнительно

- Получение списка доступных типов коммуникаций (коммуникации с успешным завершённым статусом)
 - за все время
 - за определенное время
 - за все время для конкретного клиента или группы клиентов
 - за определенное время для конкретного клиента или группы клиентов
- Получение списка доступных каналов связи (каналы будут пересортированы по количеству коммуникаций с успешным статусом отправки)
 - за все время
 - за определенное время
 - за все время для конкретного клиента или группы клиентов
 - за определенное время для конкретного клиента или группы клиентов

- Проверка доступности для коммуникации
- Выгрузка данных по успешным коммуникациям по времени отправки (по дням недели, по времени в пределах суток) для определения наиболее оптимального времени коммуникации
 - по всем клиентами
 - по конкретному клиенту
 - по группе клиентов
- Бронирование клиента или группы клиентов для будущих коммуникаций
- Проверка доступности клиента или группы клиентов для коммуникации (получение процента успешных коммуникаций из общего числа коммуникаций (как вариант))
- Обновление статусов по отправленной коммуникации
 - для всех коммуникаций
 - для отдельной коммуникации
 - для всех коммуникаций подразделения
 - для коммуникаций клиента или группы клиентов.
- Выгрузка данных по коммуникациям
 - результаты опросов
 - статистика по откликам / игнорах клиентов
- Выгрузка статистики по сотрудникам компании
 - по количеству коммуникаций
 - по результативности

Описание функционала системы ориентировочное и возможна корректировка методов и их функциональности по определенным бизнес требованиям.

Структура базы данных



Пример работы системы (стартовый вариант)

1. Получение списка доступных типов коммуникации

Метод: GET

Путь: /communication_types

Возвращает список доступных типов коммуникации.

Пример ответа:

json

```
[
  {
    "communicationTypeId": 1,
    "name": "Массовая коммуникация",
    "description": "Используется для массовой коммуникации с клиентами"
  },
  {
    "communicationTypeId": 2,
    "name": "Персональная коммуникация",
    "description": "Используется для персональной коммуникации с клиентом"
  },
  {
    "communicationTypeId": 3,
    "name": "Информационная коммуникация",
    "description": "Используется для информирования клиентов"
  },
  {
    "communicationTypeId": 4,
    "name": "Опрос",
    "description": "Используется для опроса настроений клиента"
  },
  {
    "communicationTypeId": 5,
    "name": "Коммерческий опрос",
    "description": "Используется для опроса настроений клиента с коммерческой целью"
  },
  {
    "communicationTypeId": 6,
    "name": "Сервисная коммуникация",
    "description": "Используется для сервисной коммуникации с клиентами"
  }
]
```

2. Получение доступных каналов коммуникации

Метод: GET

Путь: /send_channel_types

Возвращает список доступных каналов коммуникации.

Пример ответа:

json

```
[
  {
    "sendChannelTypeId": 1,
    "name": "SMS",
    "description": "Отправка короткого текстового сообщения на телефон клиента"
  },
  {
    "sendChannelTypeId": 2,
    "name": "Messenger",
    "description": "Отправка короткого текстового сообщения в Messenger клиента"
  },
  {
    "sendChannelTypeId": 3,
    "name": "Email",
    "description": "Отправка электронного письма"
  },
  {
    "sendChannelTypeId": 4,
    "name": "Push",
    "description": "Отправка PUSH сообщения"
  }
]
```


3. Добавление клиента

Метод: POST

Путь: /clients/add

Пример запроса:

json

```
{
  "firstName" : "Michael",
  "lastName" : "Jordan",
  "birthDate" : "1995-06-02T00:00:00Z"
}
```

Пример ответа:

json

```
{
  "clientId": 2,
  "firstName": "Michael",
  "lastName": "Jordan",
  "birthDate": "1995-06-02T00:00:00.000+00:00",
  "createTime": "2023-04-12T23:13:48.363+00:00",
  "updateTime": "2023-04-12T23:13:48.363+00:00",
  "available": true,
  "socialMedia": null,
  "communication": null,
  "booking": null
}
```

4. Редактирование клиента

Метод: PUT

Путь: /clients/edit/:id

Параметры:

id (обязательный) - идентификатор клиента

Пример запроса /clients/edit/2:

json

```
{
  "firstName" : "Michael",
  "lastName" : "Tyson",
  "birthDate" : "1992-03-02T00:00:00Z",
  "available": false
}
```

Пример ответа:

json

```
{
  "clientId": 2,
  "firstName": "Michael",
  "lastName": "Tyson",
  "birthDate": "1992-03-02T00:00:00.000+00:00",
  "createTime": "2023-04-12T23:13:48.363+00:00",
  "updateTime": "2023-04-12T23:54:02.814+00:00",
  "available": false,
  "socialMedia": null,
  "communication": null,
  "booking": null
}
```

5. Выгрузка всех клиентов

Метод: GET

Путь: /clients

Возвращает список всех клиентов.

Пример ответа:

json

```
[
  {
    "clientId": 1,
    "firstName": "Michael",
    "lastName": "Jordan",
    "birthDate": "1995-02-02T00:00:00.000+00:00",
    "createTime": "2023-04-12T22:04:02.710+00:00",
    "updateTime": "2023-04-12T22:04:02.710+00:00",
    "available": true,
    "socialMedia": null,
    "communication": null,
    "booking": null
  },
  {
    "clientId": 2,
    "firstName": "Michael",
    "lastName": "Tyson",
    "birthDate": "1992-03-02T00:00:00.000+00:00",
    "createTime": "2023-04-12T22:04:36.272+00:00",
    "updateTime": "2023-04-12T22:04:36.272+00:00",
    "available": false,
    "socialMedia": null,
    "communication": null,
    "booking": null
  }
]
```

6. Выгрузка всех клиентов, доступных для коммуникации

Метод: GET

Путь: /clients/available

Возвращает список всех клиентов, доступных для коммуникации.

Пример ответа:

json

```
[
  {
    "clientId": 1,
    "firstName": "Michael",
    "lastName": "Jordan",
    "birthDate": "1995-02-02T00:00:00.000+00:00",
    "createTime": "2023-04-12T22:04:02.710+00:00",
    "updateTime": "2023-04-12T22:04:02.710+00:00",
    "available": true,
    "socialMedia": null,
    "communication": null,
    "booking": null
  }
]
```

7. Проверка доступности клиента для коммуникации

Метод: GET

Путь: /clients/:id/availability

Параметры:

id (обязательный) - идентификатор клиента

Возвращает статус доступности клиента для коммуникации.

Пример ответа clients/1/availability:

json

```
{  
  "clientId": "1",  
  "available": "true"  
}
```

8. Бронирование клиентов для коммуникации в будущем

Метод: PUT

Путь: /clients/:id/bookings

Пример запроса

json:

```
{
  "beforeDate" : "2023-06-02T00:00:00Z",
  "status": {
    "name": "Забронирован"
  }
}
```

Пример ответа /clients/2/bookings:

json

```
{
  "clientId": 2,
  "firstName": "Michael",
  "lastName": "Jordan",
  "birthDate": "1995-06-02T00:00:00.000+00:00",
  "createTime": "2023-04-12T23:13:48.363+00:00",
  "updateTime": "2023-04-12T23:43:33.895+00:00",
  "available": true,
  "socialMedia": null,
  "communication": null,
  "booking": {
    "bookingId": 4,
    "beforeDate": "2023-06-02T00:00:00.000+00:00",
    "status": {
      "bookingStatusTypeId": 1,
      "name": "Забронирован",
      "description": "Забронирован на весь лимит времени."
    }
  },
}
```