



AC
'22

OpenSource для VoIP Какие разработки и почему мы отдаем?



О себе

- Гончаровский Игорь
- Основатель IQTEK
- Asterisk community developer (chan_unistim)
- 18 лет с Asterisk



IQTEK

- Продукты для call-центров
- Работа с партнёрами
- ~12 разработчиков
- В реестре Минсвязи
- фокус на OpenSource компонентах



AC
'22

Что открываем?

- Информацию
- Библиотеки и API
- Доработки и патчи в Opensource проекты
 - Багрепорты
 - Документация
- Запасы (не видно - и не стыдно)



IQTEK

Не открываем:

- Сложные разработки
- Алгоритмы
- Приложения с бизнес-логикой заказчика



AC
'22

Зачем?

- Маркетинг
- Продвижение основного продукта
- Привлечение новых клиентов
- Узнаваемость компании
- Обратная связь
- Портфолио и квалификация
- Соблюдение лицензии



Опасения:

- Потеря инвестиций
- Потеря сотрудников
- Ваши опасения?



AC
'22

Наши продукты

- FMTN

- iqDialer

- iqAntibot

- iqWFM

- iqSpeakit

- iqAntibot

OpenSource с нашими доработками:

- FreePBX

- Asterisk

- Vicidial

- Kazoo

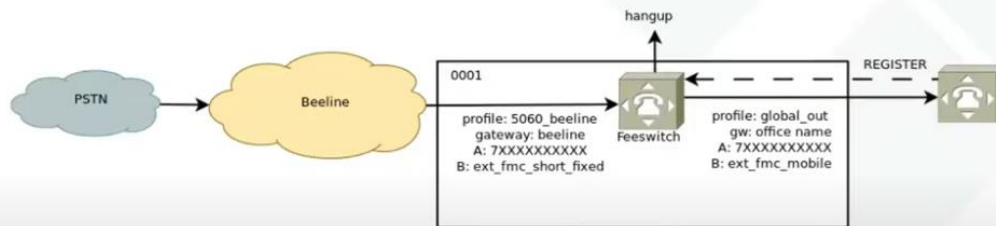


AC
'22



- Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=YfsjzQH4di8>

Вызов на федеральный номер



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел
"Параметры"



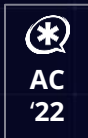
iqDialer



- Клиент к API AmoCRM:
https://github.com/iqtek/amocrm_api_client

Особенности:

- Python 3.8
- Асинхронный Python
- Сущности Amocrm определены как Pydantic модели
- Встроенный контроль частоты запросов
- Автоматический повтор отложенных запросов
- Встроенное хранение и операции с токенами доступа



Продукты

amoCRM.



iqAntibot



Продукты

- Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=AAIYC-qRtAc>
 - Схема реализована в Ситимобил
 - Полезная обратная связь
- **Патч 1:** <https://gerrit.asterisk.org/c/asterisk/+19202>
 - Исправление для настроек registration
- **Патч 2:** <https://gerrit.asterisk.org/c/asterisk/+19211>
 - Отправка двойного набора proxy в OPTIONS



AC
'22

iqInscript



Продукты

- API речевой аналитики для asterisk:
https://github.com/iqtek/freepbx_speechanalytics_api
- На базе FastAPI
- Совместим со SpeechAnalytics
- Опции фильтрации на стороне API



AC
'22



- Вебинар: <https://www.youtube.com/watch?v=srtVopoTtws>

Warning: 4 часа!!!!

- Обсуждение деталей реализации
- Получение обратной связи для улучшений



AC
'22

iqWFM

Продукты

Иванов Иван

Установить смену

Создать

Смена
13:00 – 22:00

Продолжительность
09:00

Рабочее время
08:00

☐ Оператор	Тип	Дата	Начало	Конец	Длина		
☐ Иванов Иван	Работа	23 сентября	20:45	22:00	01:15	1	✎
☐ Иванов Иван	Перерыв	23 сентября	20:30	20:45	00:15	1	✎
☐ Иванов Иван	Работа	23 сентября	19:00	20:30	01:30	1	✎
☐ Иванов Иван	Обед	23 сентября	18:30	19:00	00:30	1	✎
☐ Иванов Иван	Работа	23 сентября	15:15	18:30	03:15	1	✎
☐ Иванов Иван	Перерыв	23 сентября	15:00	15:15	00:15	1	✎
☐ Иванов Иван	Работа	23 сентября	13:00	15:00	02:00	1	✎

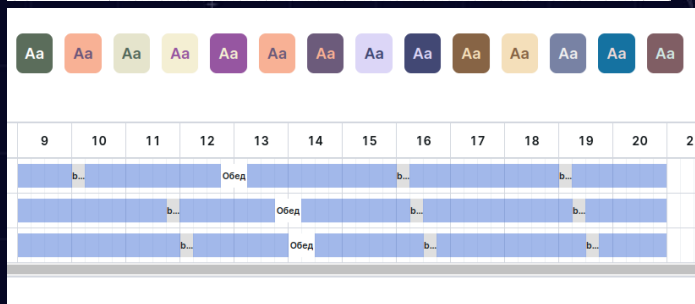
Комментарии

Напишите что-нибудь...

Неизвестный сотрудник

Иван, хочу выйти поработать вместо тебя в этот день.

Thu Sep 22 2022 18:00:10 GMT+0600



УПРАВЛЕНИЕ

Календарь

Прогнозы графиков

Кампании

Операторы

Группы операторов

Навыки

Смены

Шаблоны смен

Рабочие графики

Источники данных

Типы событий

Типы аномалий



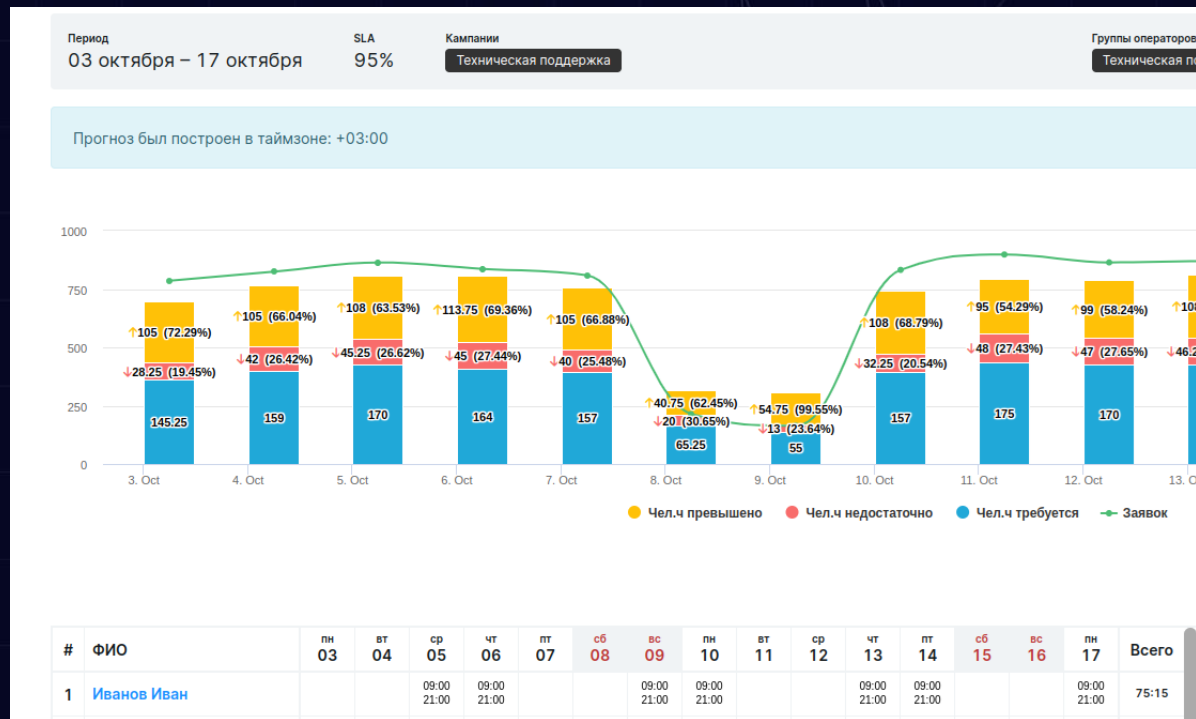
AC
'22

iqWFM (TBD)

Продукты

API интеграции:

- Исторические данные
- Список операторов
- Список скилов
- Текущая нагрузка
- Поток событий

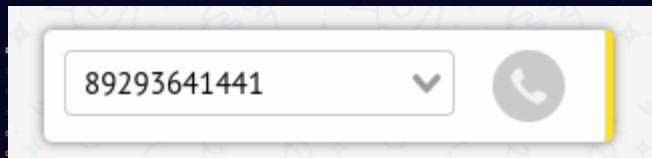


AC
'22

Виджет AmoCRM

Заказ OSS

- https://github.com/iqtek/amocrm_asterisk
 - Доработка исходной интеграции от Амо
- https://github.com/iqtek/amocrm_asterisk_ng
 - Серверная часть интеграции
- <https://github.com/iqtek/glassio>
 - Микросервисный фреймворк
- https://github.com/iqtek/asterisk_ng
 - Код виджета



Описание Ключи и доступы Выданные доступы



Сервер не доступен.

Адрес сервера
https://webhook.iqtek.ru/asterisk_ng

Секретный ключ

☒ Показывать панель

☐ Включить уведомления

Сохранить



Asterisk



- Мейнтейнеры chan_unistim
 - С версии 1.8
- Помощь и консультация community
 - Оформление bug report
 - Работа с Gerrit
 - Передача и сопровождение патчей



AC
'22

FreePBX



- OSS Endpoint Manager

<https://github.com/iqtek/endpointman>

- Исправления для установки с FreePBX 15/16
- Перевод на русский язык



Kazoo



- <https://github.com/iqtek/kazoo-python-sdk>
 - Добавление отсутствующих функций API
- <https://github.com/2600hz/kazoo>
 - Минорные исправления для NumberManagement



AC
'22

Vicidial

- Русский перевод https://github.com/iqtek/vicidial_ru
- Возможность более тесных контактов с разработчиками

Основной онлайн отчёт

Настроить опции отображение

ОБНОВИТЬ | Правка | Сводка | Обновление: 2

+ Больше | Отобр. группу агента | Отобр. сервер | Скрыть ожидающие вызовы | Отобр. статистику входящих | Отобр. р. место | Отобр.

Вызовов сегодня: 135 | SLA 1: 36.11% | Ср.удержание для ответченных: 22 | Время: 2022-05-26 12:40:53

СБРОШЕНО сегодня: 63.000 | SLA 2: 37.50% | Ср.удержание для сброшенных: 56

ПТВЕЧЕНО сегодня: 72 | (Agent non-pause time / Answers) | Ср.удержание для всех вызовов: 32

LCR: 46.67% | PRODUCTIVITY: 0.16

активные вызовы 3	В процессе 0	ожидающие вызовы 2	вызовы в IVR 0	запланирован обратных вызов 0	
Агентов онлайн 4	Агентов в вызовах 1	агентов ожидает 1	агенты в паузе 1	агенты неактивны 0	агенты в поствы 1

ожидающие вызовы: 2022-05-26 12:40:53

Статус	Компания	Номер телефона	IP СЕРВЕРА	Ожидание	Тип вызова	Приоритет
LIVE	myexport	8619921363	192.168.213.111	0:48	IN	0



AC
'22

Не открыто, но всё возможно

- **iqDialer:** доработки AMI библиотеки
- **Kazoo:**
 - provisioner v5 backend
 - выгрузка CDR в clickhouse
- **FreePBX:** Модуль iqIVR
- **Asternic Queue Stats**
 - Доработка отчета пропущенных
 - Отчет по IVR



AC
'22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31					
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103

СУЗ для Vicedial

The screenshot displays the Vicedial CRM interface. A central dialog box titled "Причина паузы" (Pause Reason) is open, listing several options: "Перерыв" (Break), "Поствызывная обработка" (Post-call processing), "Обработка Callback" (Callback processing), "Обработка CRM" (CRM processing), "Обработка Email" (Email processing), "Обработка Service Desk" (Service Desk processing), "Обучение" (Training), and "Обед" (Lunch). The background interface includes a left sidebar with navigation links such as "Все проекты" (All projects), "Главная" (Home), "Задачи проекта" (Project tasks), "Новости проекта" (Project news), "Отчеты" (Reports), "Содержание" (Content), "Контакты" (Contacts), "Субсидии" (Subsidies), "Ограничения" (Restrictions), "КАЛЕНДАРЬ вебинаров" (Webinar calendar), "Справочник сотрудников" (Employee directory), "База знаний Сервиса" (Service knowledge base), "Мероприятия" (Events), and "Работа с почтой и CRM" (Work with email and CRM). The main content area shows a "ВАЖНО и КРАТКО" (Important and brief) section. On the right, a "звонков" (calls) panel displays the status "Пауза" (Pause) and the reason "Причина паузы: не установлена" (Pause reason: not set), with buttons for "Активен" (Active) and "Ручной вызов" (Manual call). The bottom status bar shows the phone number "gs102" and various system icons.

Демонстрационная база знаний

Поиск...

Найти

звонков

Статус

Пауза

Кампания: Тестовая исходящая

Причина паузы: не установлена

Активен

Ручной вызов

Причина паузы

Перерыв

Поствызывная обработка

Обработка Callback

Обработка CRM

Обработка Email

Обработка Service Desk

Обучение

Обед

ВАЖНО и КРАТКО

Все проекты

Главная

Задачи проекта

Новости проекта

Отчеты

Содержание

Контакты

Субсидии

Ограничения

КАЛЕНДАРЬ вебинаров

Справочник сотрудников

База знаний Сервиса

Мероприятия

Работа с почтой и CRM

gs102



AC
'22

СУЗ Vicial

API для vicial:

- Онлайн вызовы
- Онлайн агенты
- Онлайн статистика
- Кампании
- Входящие группы
- Mute/unmute
- Электронная почта



AC
'22

ЗВОНОК  1 ×

Статус  Пауза

Кампания: Virtual Offices

Причина паузы: не установлена

Активен

Ручной вызов

Планы

- Открыть по запросу перечисленные разработки
- Изменить модель распространения продуктов
- Упаковка разработок в Docker
- Создание библиотек к собственным API



Вопросы для подумать:

- Как привлекать внимание к новым разработкам?
- Как собирать обратную связь?

Feedback

- Стенд компании iqtek
 - Приходите за общением
 - ... и угощением!
- Канал telegram
 - https://t.me/iqtek_qa



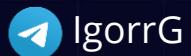
AC
'22



Спасибо за внимание!

У кого-нибудь есть вопросы?

igorg@iqtek.ru



www.iqtek.ru

Пожалуйста, дайте оценку
моему докладу прямо сейчас



AC
'22