

IVR очередь

1. Описание

Страница отчета по IVR очередях (Рис.1). Отображает сколько в данный момент занято ресурсов (линий).

Состоит из:

1. Выпадающий список с множественным выбором "Очереди";
2. Таблица "Ресурсы";
3. Блок круговых диаграмм;
4. Таблица "Переводы в очереди";
5. Блок "Причина завершения";
6. График "Звонки по очередям";
7. Таблица "Информация";
8. Таблица "Активные звонки".



Рис.1. Дашборд "IVR очередь"

1.1. Выпадающий список с множественным выбором "Очереди"

Предназначен для выборки очередей, информацию по которому нужно посмотреть.

1.2. Таблица "Ресурсы"

Данная таблица помогает оценить эффективность использования ресурсов.

Состоит из:

- **Имя** - название ресурса;
- **Использовано** - количество используемых ресурсов в данный момент времени;
- **Лимит** - максимальное количество используемых ресурсов в один момент времени;
- **Использовано %** - процентное соотношение количества используемых ресурсов к максимально возможному количеству.

1.3. Блок круговых диаграмм

Состоит из диаграмм:

- **Звонков** - отображает количество звонков через IVR;
- **В работе** - количество активных звонков на данный момент;
- **Отвечено** - количество звонков, которые были приняты абонентом;
- **Переводы** - количество звонков, которые были переведены на "Входная очередь" для соединения с оператором;
- **Ср. время ответа** - среднее время ответа абонента;

- 1.Описание
 - 1.1. Выпадающий список с множественным выбором "Очереди"
 - 1.2. Таблица "Ресурсы"
 - 1.3. Блок круговых диаграмм
 - 1.4. Таблица "Переводы в очереди"
 - 1.5. Блок "Причина завершения"
 - 1.6. График "Звонки по очередям"
 - 1.7. Таблица "Информация"
 - 1.8. Таблица "Активные звонки"

- **Ср. длительность** - среднее время длительности разговора;
- **SMS*** - количество абонентов, которым отправлено sms с реквизитами для оплаты;
- **Today 22*** - количество зафиксированных обещаний абонента оплатить сегодня до 22:00;
- **Tomorrow 16*** - количество зафиксированных обещаний абонента оплатить завтра до 16:00;
- **DayAfterTomorrow 16*** - количество зафиксированных обещаний абонента оплатить послезавтра до 16:00.

1.4. Таблица "Переводы в очереди"

Отображает информацию о звонках, которые были переведены с "IVR очереди" на "Входящая очередь" для соединения с оператором.

Состоит из:

- **Очередь** - с какой очереди звонок переводится на "Входящая очередь"
- **Оператор** - имя оператора, с которым соединили абонента;
- **Отвечено** - количество звонков, которые были соединённые с указанным оператором;
- **Перевод в очередь** - общее количество звонков переведенных с указанной очереди на "Входящая очередь";
- **Ср. время обработки** - среднее время длительности звонка и его постобработки. Берется время от соединения с оператором до окончания постобработки, если такова была, или до окончания звонка;
- **Ср. время ответа** - среднее время длительности соединения с оператором.

1.5. Блок "Причина завершения"

Состоит из:

- Круговой диаграммы;
- Списка причин.

Круговая диаграмма отображает процентное соотношение завершенных звонков по выбранных причинах.

При наведение курсором на сектор круговой диаграммы отображает причину и количество завершенных звонков по данной причине.

В списке причин отображаются только те причины, которые имели место быть за период, что рассматривается. Перечень возможных причин см. *Таб.1*.

В списке причин указан:

- цвет, которым данная причина отображается на диаграмме;
- название причины;
- SIP ответ.

При наведении курсора в списке на название причины, на круговой диаграмме подсвечивается только сектор, который отображает информацию по этой причине. При нажатии на название причины в списке она становится неактивной (серый цвет). Информации по неактивным причинам не отображаются на диаграмме.

SIP ответ	Причина	Описание
	UNSPECIFIED	Выдается маршрутизатором, когда ни один из других кодов не подходит. Эта причина обычно возникает в ситуациях того же типа, что и причина 1, причина 88 и причина 100
404	UNALLOCATED_NUMBER	Эта причина указывает на то, что вызываемая сторона не может быть достигнута, потому что, хотя номер вызываемой стороны имеет допустимый формат, он в настоящее время не назначен (назначен).

404	NO_ROUTE_TRANSIT_NET	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило запрос на маршрутизацию вызова через конкретную транзитную сеть, которую оно не распознает. Оборудование, отправляющее эту причину, не распознает транзитную сеть либо потому, что транзитная сеть не существует, либо потому, что эта конкретная транзитная сеть, хотя и существует, не обслуживает оборудование, которое отправляет эту причину.
404	NO_ROUTE_DESTINATION	Эта причина указывает на то, что вызываемая сторона не может быть достигнута, потому что сеть, через которую был маршрутизирован вызов, не обслуживает желаемый пункт назначения. Эта причина поддерживается в зависимости от сети.
	CHANNEL_UNACCEPTABLE	Эта причина указывает на то, что последний идентифицированный канал неприемлем для отправляющего объекта для использования в этом вызове.
	CALL_AWARDED_DELETED	Пользователю был предоставлен входящий вызов, и что входящий вызов подключается к каналу, уже установленному для этого пользователя для аналоговых вызовов (например, виртуальных вызовов x.25 в пакетном режиме).
	NORMAL_CLEARING	Нормальное завершение вызова
486	USER_BUSY	Вызываемая сторона не может принять другой вызов, потому что обнаружено состояние занятости пользователя. Это значение причины может быть создано вызываемым пользователем или сетью. В случае, когда пользователь определен как занятый, отмечается, что пользовательское оборудование совместимо с вызовом.
408	NO_USER_RESPONSE	Вызываемая сторона не отвечает на сообщение об установлении вызова либо предупреждением, либо индикацией соединения в течение предписанного выделенного периода времени.
480	NO_ANSWER	Эта причина используется, когда вызываемая сторона была предупреждена, но не отвечает индикацией соединения в течение предписанного периода времени. Примечание. Эта причина необязательно генерируется процедурами Q.931, но может быть сгенерирована внутренними сетевыми таймерами.
480	SUBSCRIBER_ABSENT	Это значение причины используется, когда мобильная станция вышла из системы, радиосвязь с мобильной станцией не установлена или если пользователь персональной электросвязи временно не имеет адреса в каком-либо пользовательском сетевом интерфейсе.
603	CALL_REJECTED	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, не желает принимать этот вызов, хотя оно могло принять вызов, потому что оборудование, отправляющее эту причину, не занято или несовместимо. Сеть также может генерировать эту причину, указывая на то, что вызов был сброшен из-за ограничения дополнительной услуги. Поле диагностики может содержать дополнительную информацию о дополнительной услуге и причине отказа.
410	NUMBER_CHANGED	Эта причина возвращается вызывающей стороне, когда номер вызываемой стороны, указанный вызывающей стороной, больше не назначается. Новый номер вызываемой стороны может быть дополнительно включен в поле диагностики. Если сеть не поддерживает эту причину, причина №: 1, должен использоваться нераспределенный (не назначенный) номер.

410	REDIRECTI ON_TO_NE W_DESTIN ATION	Эта причина используется общим механизмом протокола ISUP, который может быть запущен коммутатором, который решает, что вызов должен быть установлен на другой вызываемый номер. Такой обмен может вызвать механизм перенаправления, используя это значение причины, чтобы запросить предыдущий обмен, участвующий в вызове, для маршрутизации вызова на новый номер.
483	EXCHANGE _ROUTING _ERROR	Эта причина указывает на то, что пункт назначения, указанный пользователем, не может быть достигнут, поскольку промежуточный коммутатор отключил вызов из-за достижения предела при выполнении процедуры счетчика переходов. Эта причина генерируется промежуточным узлом, который при уменьшении значения счетчика переходов дает результат 0.
502	DESTINATI ON_OUT_O F_ORDER	Эта причина указывает на то, что пункт назначения, указанный пользователем, не может быть достигнут, поскольку интерфейс пункта назначения работает неправильно. Термин «не работает правильно» указывает на то, что сигнальное сообщение не удалось доставить удаленной стороне; например сбой физического уровня или уровня канала передачи данных на удаленной стороне или отключенном пользовательском оборудовании.
484	INVALID_N UMBER_FO RMAT	Эта причина указывает на то, что вызываемая сторона не может быть достигнута, поскольку номер вызываемой стороны имеет неверный формат или неполный.
501	FACILITY_ REJECTED	Эта причина возвращается, когда дополнительная услуга, запрошенная пользователем, не может быть предоставлена сетью.
	RESPONSE _TO_STAT US_ENQUI RY	Эта причина включается в сообщение STATUS, когда причиной создания сообщения STATUS было предварительное получение STATUS INQUIRY.
480	NORMAL_U NSPECIFIED	Эта причина используется для сообщения о нормальном событии только тогда, когда никакая другая причина в нормальном классе не применима.
503	NORMAL_C IRCUIT_CO NGESTION	Эта причина указывает на то, что в настоящее время нет подходящей цепи / канала для обработки вызова.
503	NETWORK_ OUT_OF_O RDER	Эта причина указывает на то, что сеть не работает должным образом и что состояние, вероятно, продлится относительно длительный период времени, например немедленная повторная попытка вызова вряд ли увенчается успехом.
503	NORMAL_T EMPORARY _FAILURE	Эта причина указывает на то, что сеть не работает должным образом и что это состояние вряд ли продлится длительный период времени; например пользователь может захотеть попробовать еще одну попытку вызова почти сразу.
503	SWITCH_C ONGESTION	Эта причина указывает на то, что коммутационное оборудование, генерирующее эту причину, испытывает период высокого трафика.
	ACCESS_I NFO_DISC ARDED	Эта причина указывает на то, что сеть не смогла доставить удаленному пользователю информацию о доступе в соответствии с запросом, то есть информацию между пользователем, совместимость нижнего уровня, совместимость верхнего уровня или подадрес, как указано в диагностике.
503	REQUESTE D_CHAN_U NAVAIL	Эта причина возвращается, когда другая сторона интерфейса не может предоставить схему или канал, указанные запрашивающим объектом.

	FACILITY_NOT_SUBSCRIBED	Эта причина указывает на то, что пользователь запросил дополнительную услугу, которая доступна, но пользователь не авторизован на использование.
403	OUTGOING_CALL_BARRED	Эта причина указывает на то, что хотя вызывающая сторона является абонентом исходящего вызова CUG, исходящие вызовы не разрешены для этого абонента CUG.
403	INCOMING_CALL_BARRED	Эта причина указывает на то, что хотя вызываемая сторона является абонентом CUG для входящего вызова CUG, входящие вызовы не разрешены для этого абонента CUG.
403	BEARERCAPABILITY_NOTAUTH	Эта причина указывает на то, что пользователь запросил возможность переноса, которая реализуется оборудованием, которое сгенерировало эту причину, но пользователь не авторизован на использование.
503	BEARERCAPABILITY_NOTAVAIL	Эта причина указывает на то, что пользователь запросил возможность переноса, которая реализуется оборудованием, которое сгенерировало эту причину, но которая в настоящее время недоступна.
	SERVICE_UNAVAILABLE	Эта причина используется для сообщения о событии недоступности службы или параметра только тогда, когда не применима никакая другая причина в классе службы или недоступности параметра.
488	BEARERCAPABILITY_NOTIMPL	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, не поддерживает запрошенную возможность переноса.
	CHAN_NOT_IMPLEMENTED	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, не поддерживает запрошенный тип канала.
501	FACILITY_NOT_IMPLEMENTED	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, не поддерживает запрошенные дополнительные услуги.
501	SERVICE_NOT_IMPLEMENTED	Эта причина используется для сообщения о событии, связанном с нереализованной службой или параметром, только когда не применима никакая другая причина в классе службы или параметра, не реализованном.
	INVALID_CALL_REFERENCE	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило сообщение со ссылкой на вызов, которая в настоящее время не используется в интерфейсе пользователь-сеть.
488	INCOMPATIBLE_DESTINATION	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило запрос на установление вызова, который имеет совместимость низкого уровня, совместимость высокого уровня или другие атрибуты совместимости (например, скорость передачи данных), которые не могут быть выполнены.
	INVALID_MESSAGE_SPECIFIED	Эта причина используется для сообщения о событии недопустимого сообщения, только если никакая другая причина в классе недопустимого сообщения не применяется.
	MANDATORY_IE_MISSING	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило сообщение, в котором отсутствует информационный элемент, который должен присутствовать в сообщении, прежде чем это сообщение может быть обработано.

	MESSAGE_TYPE_NONEXIST	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило сообщение с типом сообщения, которое оно не распознает, потому что это сообщение не определено или определено, но не реализовано оборудованием, отправляющим эту причину.
	WRONG_MESSAGE	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило сообщение, такое что процедуры не указывают, что это допустимое сообщение для приема в состоянии вызова, или что было получено сообщение STATUS, указывающее на несовместимое состояние вызова.
	IE_NONEXIST	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило сообщение, которое включает в себя нераспознанный информационный элемент (ы) / параметр (ы), поскольку информационный элемент (ы) / имя (а) параметра не определены или определены, но не реализованы оборудованием, отправляющим эту причину. Эта причина указывает на то, что информационный элемент (ы) / параметр (ы) были отброшены. Однако информационный элемент не обязательно должен присутствовать в сообщении, чтобы оборудование, отправляющее причину, могло обработать сообщение.
	INVALID_IE_CONTENTS	Эта причина указывает, что оборудование, отправляющее эту причину, получило информационный элемент, который оно реализовало; однако одно или несколько полей в I.E. закодированы таким образом, который не был реализован оборудованием, отправляющим эту причину.
	WRONG_CALL_STATE	Эта причина указывает на то, что было получено сообщение, несовместимое с состоянием вызова.
504	RECOVERY_ON_TIMER_EXPIRE	Эта причина указывает, что процедура была инициирована истечением таймера, связанного с процедурами обработки ошибок. Это часто связано с проблемами NAT. Убедитесь, что «NAT Mapping Enable» включен в вашем ATA. Если это не связано с NAT, иногда это может быть связано с провайдером, убедитесь, что другой исходящий провайдер не решает проблему.
	MANDATORY_IE_LENGTH_ERROR	Эта причина указывает на то, что оборудование, отправляющее эту причину, получило сообщение, которое включает параметры, которые не распознаны, потому что параметры не определены или определены, но не реализованы оборудованием, отправляющим эту причину. Причина указывает на то, что параметры были проигнорированы. Кроме того, если оборудование, отправляющее эту причину, является промежуточной точкой, тогда эта причина указывает, что параметр (ы) были переданы без изменений.
	PROTOCOL_ERROR	Эта причина используется для сообщения о событии ошибки протокола только тогда, когда никакая другая причина в классе ошибки протокола не применима.
	INTERWORKING	Эта причина указывает, что межсетевой вызов (обычно вызов службы SW56) закончился.
	MANAGER_REQUEST	Эта причина используется, когда вы отправляете команду ar, чтобы она завершила вызов.
	PICKED_OFF	Эта причина означает, что звонок был перехвачен с другого добавочного номера.
	USER_NOT_REGISTERED	Это означает, что вы пытались позвонить пользователю SIP, который не был зарегистрирован.

GATEWAY_DOWN	Шлюз не работает (не отвечает на OPTIONS или SUBSCRIBE)
ABANDONED	Это означает, что вызов был отменен дайлером
ORIGINATOR_CANCEL	Тот кто начал дозвон (оператор либо клиент) прекратил его, прежде чем был получен ответ (Answer)

Таб.1. Перечень возможных причин завершения звонка

1.6. График "Звонки по очередям"

Отображает количество звонков в определенный момент времени по очередям.

1.7. Таблица "Информация"

Отображает информацию о количестве запланированных обзвонков и прогрессе выполнения их по очередям.

Состоит из колонок:

- **Очередь** - название очереди обзвона;
- **В работе** - количество абонентов, которые в данный момент соединены с оператором;
- **Ожидает** - количество абонентов, что ожидает;
- **Всего** - общее количество абонентов добавленных в очередь для обзвона за все время;
- **Прогресс** - шкала, что отображает в процентном соотношении количество обработанных абонентов к общему количеству абонентов в данной очереди. От 0% до 60% окрашивается в красный цвет, от 60% до 80% - в оранжевый, от 80% до 100% - в зелёный.

1.8. Таблица "Активные звонки"

Отображает информацию о звонках, которые выполняются в данный момент.

Состоит из колонок:

- **Время** - время начала звонка;
- **Номер** - телефонный номер абонента;
- **Состояние** - отображает состояние конкретного активного звонка. Есть такие состояния: active - абонент принял звонок; ringing - выполняется дозвон, offering - соединен с абонентом, соединяет с оператором, bridged - звонок соединен с оператором;
- **Очередь** - отображает в какой очереди находится абонент;
- **Ответил** - время, когда соединило с абонентом;
- **Продолжительность** - время от начала попытки дозвона до данного момента;
- **Ресурс** - какой шлюз используется;
- **Оператор** - имя оператора с которым соединило.

*- *кастомные настройки, которые могут настраиваться в схеме звонка*