



PABX IP
CENTRAL TELEFÔNICA IP
CENTRAL OMNICHANNEL

DATASHEET



Certificado de homologação nº 06461-16-07682

Datasheet Rev 8.2
12/08/2024

Aviso legal

Este documento contém informações técnicas sobre a central IP (PABX IP) da uTech Tecnologia e contém direitos de propriedade intelectual. O sistema está em constante processo de melhorias e novas implementações. Portanto, todas as informações aqui contidas podem sofrer alterações sem aviso prévio. Sugere-se utilizá-lo como um guia apenas. Em caso de dúvidas contate o departamento comercial da uTech.

Este documento é publicado e distribuído para revendas e clientes. Entretanto, a uTech Tecnologia não se responsabiliza por qualquer tipo de ação tomada por qualquer usuário baseada em informações contidas neste documento, mesmo que sejam erros ou omissões. A uTech Tecnologia também não tem qualquer responsabilidade sobre erros de interpretação deste documento, configurações inadequadas, cobranças de valores por operadoras, perdas em operações de call center, lucros cessantes, ações de seus parceiros e clientes, mesmo que não tenham lido este documento.

O que você encontra neste documento:

QUATRO MOTIVOS PARA ESCOLHER A UTECH	4
PABX IP uTech	5
PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES NATIVAS DO PABX IP	6
ADMINISTRAÇÃO	8
FUNÇÕES DE CHAMADAS DO PABX	9
RELATÓRIOS NATIVOS DA CENTRAL	9
FUNCIONALIDADES DE MÓDULOS LICENCIADOS	10
AUDITORIA	10
GRAVAÇÃO DE CHAMADAS	10
PESQUISA DE SATISFAÇÃO	10
INTEGRAÇÕES COM CRM E HELPDESK	11
INTEGRAÇÃO COM LDAP E MICROSOFT AD	11
INTEGRAÇÃO COM MICROSOFT TEAMS	11
INTERFACE CTI + SOFTPHONE DESKTOP + SOFTPHONE MOBILE	11
ALTA DISPONIBILIDADE (HA)	12
SBC - SESSION BORDER CONTROLLER	12
VIDEOCONFERÊNCIAS	13
OMNICHANNEL	13
RELATÓRIOS LICENCIADOS	15
OUTRAS LICENÇAS DISPONÍVEIS	15

QUATRO MOTIVOS PARA ESCOLHER A UTECH

1) Fabricante Nacional Reconhecida

Com sede na capital de Santa Catarina, conhecida por respirar tecnologia, estamos há mais de 10 anos no mercado. Somos um fabricante 100% nacional, reconhecido pela **qualidade e tecnologia** dos nossos produtos e soluções.

2) Homologação Anatel

Como o PABX IP uTech é certificado pela Anatel, seus requisitos atendem aos principais padrões de segurança e de qualidade exigidos não apenas pelo mercado, mas também pelos nossos clientes corporativos e governamentais.

3) Rede de Revendas em todo Brasil

Contamos com diversas revendas autorizadas, capacitadas comercial e tecnicamente para atender a clientes em todo território nacional.

4) Ideal para qualquer negócio

O PABX IP uTech é uma plataforma modular que pode ser complementada a qualquer momento para atender outras necessidades. Ao PABX IP inicial, que já possui URA, filas de atendimento e relatórios, você pode acrescentar módulos como gravação de chamadas, integração com CRM, atendimento omnichannel, plataforma de call center, pesquisa de satisfação e muitos outros.

PABX IP uTech

A central telefônica IP, ou PABX IP, da uTech, é uma Central de Comunicação Unificada, que transforma a comunicação da sua corporação e promove uma experiência única de dentro para fora.



PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES NATIVAS DO PABX IP

Segue uma lista das principais funcionalidades de PABX IP oferecidas pela nossa solução PABX IP uTech:

- Central telefônica (PABX) IP com comunicação VoIP (Voz sobre IP) utilizando protocolo SIP através de infraestrutura de rede IPv4 e IPv6.
- Homologado pela Anatel como Central Privada de Comutação Telefônica tipo I. Nº do certificado de homologação Anatel: 06461-16-07682.
- Opções de entrega:
 - Appliance dedicado: solução de hardware dedicado com software embarcado.
 - Virtualizado: em infraestrutura de VM (Virtual Machine) do cliente, seja local ou em nuvem.
 - Cloud: solução SaaS em infraestrutura uTech.
- Appliance para rack 19" com 2U de altura, fonte bivolt automática 100-220V, alças de transporte e ventilação forçada integrada ao gabinete.
- Configurações de hardware personalizadas para atender qualquer demanda de ramais e chamadas simultâneas, com diferentes tipos de processadores, memórias RAM, storage e quantidade de portas de rede 10/100/1000 para operação em diferentes redes.
- A quantidade de chamadas simultâneas acompanha o modelo da central, sendo que o hardware é dimensionado para suportar tantas chamadas simultâneas quantos ramais houverem na central.
- 1 (uma) ou mais portas de rede ethernet RJ-45 Gigabit (10/100/1000), dimensionadas conforme necessidade.
- 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0.
- Possibilidade de uso de redundância de dados do tipo RAID 1 (Redundant Array of Independent Disks), para espelhamento de discos (HD ou SSD) via hardware do servidor.
- Uso de SSD para maior velocidade no acesso a disco e desempenho operacional.
- PABX IP com suporte ao protocolo SIP (Session Initiation Protocol) v2 conforme norma RFC3261.
- Permite conexão com outros PABX, via tronco SIP, via tronco E1 e via troncos analógicos, sendo que os troncos SIP são nativos da central, sem necessidade de licenciamento, e os outros dois entroncamentos necessitam de gateway adicional externo em rede local. Não é possível o uso de placas PCI no PABX.
- Permite atualização de firmware da central para upgrade de novas funcionalidades e licenças.
- Permite atualização de firmware de gateways da uTech de maneira centralizada.
- Permite fazer provisionamento de configurações de dispositivos SIP.
- Versões para até 100, 200, 500, 1000, 1500 e 2000 ramais, ou customizável para qualquer outra quantidade de ramais conforme necessidade do cliente.
- Compatível com o uso de ramais IP via protocolo SIP, tanto aparelhos físicos quanto softphones, de qualquer fabricante, desktop ou mobile, desde que atendam à norma RFC3261.
- Registro de ramais IP através de endereço IP estático ou dinâmico.
- Permite determinar endereço IP específico para registro de algum(ns) ramal(is).
- Os softphones podem desktop (Windows, Linux e Mac) ou Mobile (Android e iOS). Há 100% de compatibilidade com softphones SIP mobile das lojas da Apple (App Store) e do Google/Android (Play Store).
- Compatível com o uso de ramais analógicos, de qualquer fabricante, desde que através de gateway analógico (ou ATA convencional de terceiros) conforme capacidade de portas desejada.
- Possui suporte à tecnologia WebRTC para uso de softphone embarcado em interface Web uTech, eliminando a necessidade de instalação de softphones desktop.
- Principais normas e padrões suportados: RFC 1889 (RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications), RFC 2246 (Sinalização criptografada através do protocolo TLS), RFC 2406 (Sinalização criptografada através do protocolo IPSEC), RFC 2327 (Session Description Protocol (SDP), RFC 2460 (IPv6 Specification), RFC 2543 (Session Initiation Protocol v2), RFC 2833 (RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals), RFC 3261 (SIP: Session Initiation Protocol), RFC 3262 (Reliability of Provisional Responses in SIP), RFC 3263 (Session Initiation Protocol (SIP): Locating SIP Servers), RFC 3264 (SDP Offer/Answer Model), RFC 3265 (SIP-specific Event Notification), RFC 3311 (SIP UPDATE Method), RFC 3323 (SIP Privacy Mechanism), RFC 3515 (SIP REFER Method), RFC 3550 (RTP A Transport Protocol for Real-Time Applications), RFC 3551 (RTP Profile for Áudio and Video Conferences with Minimal Control), RFC 3581 (An Extension to SIP for Symmetric Response Routing), RFC 3711 (The Secure Real-time Transport Protocol (SRTP), RFC 3840 (Indicating User Agent Capabilities in SIP), RFC 3841 (Caller Preferences for SIP), RFC 3842 (SIP Message Waiting), RFC 3960 (Early Media and Ringing Tone Generation in SIP), RFC 3966 (The tel URI for Telephone Numbers), RFC 4028 (Session Timers in SIP), RFC 4028 (Session Timers

- in the Session Initiation Protocol (SIP), RFC 4566 (Session Description Protocol (SDP), RFC 4568 (SDP Security Descriptions for Media Streams (SDES), RFC 4733 (Telephone Events (DTMF), IEEE 802.1Q, CAS-R2 e ISDN-PRI.
- Cancelamento de eco compatível normas ITU-T G.165 e G.168.
 - Possui criptografia na comunicação dos ramais da central.
 - A central suporta protocolo TLS (TLS 1.2, DTLS 1.0 e DTLS1.2) através dos métodos RSA com 3DES, RSA com AES-128 e RSA com AES-256.
 - Criptografia SRTP, sendo compatível com AES-128, AES-192 e AES-256.
 - Suporte à comunicação HD (Wide Band) via codecs de áudio.
 - Codecs de áudio G.711 A-law (PCMa), G.711 U-law (PCMu), G.722, G.723.1, G.726, G.729 a/b, Speex, Speex16, Speex32, Slin, Opus, GSM e ILBC.
 - Codecs de vídeo suportados: H.263, H.263+, H.264, VP8 e VP9.
 - Monitoração da sinalização SIP e do fluxo de áudio RTP das chamadas de voz (SIP Flow) de forma gráfica, indicando quantidade de pacotes trafegados (enviados e recebidos) e perdidos, incluindo % de perda de pacotes, indicando a qualidade e performance das chamadas.
 - Integração com operadoras fixas, troncos E1 e analógicos, através de gateways, utilizando protocolo SIP (RFC3261).
 - Integração com operadoras móveis através de gateways GSM via protocolo SIP (RFC3261).
 - Integração com operadoras VoIP ou outros PABX/centrais do cliente, como filiais por exemplo, via tronco SIP (RFC3261) nativo.
 - Supressão de código da operadora (CSP).
 - Possibilidade de identificação da operadora para cada chamada, entrante e sante, através de consulta à base de portabilidade numérica. Esta funcionalidade é nativa da central da uTech mas deve ser contratado o serviço mensal que habilita a consulta na base de portabilidade.
 - Logs de operação da central para debug e análise de dados e cenários.
 - Configurações de rotas de chamadas entrantes e santes, permitindo manipulação de cifras de chamadas entrantes e santes, viabilizando a criação de regras de roteamento para atender às necessidades do cliente.
 - Configuração de rotas de menor custo (LCR - Least Cost Route) com roteamento automático, seleção de prioridade de rotas e seleção de origem de usuários.
 - O roteamento permite bloqueio de chamadas para números com alguma quantidade mínima específica de dígitos.
 - Plano de numeração E.164.
 - Suporta detecção de DTMF, a saber DTMF in-band, RFC 2833, RFC 4733, SIP INFO e modo automático.
 - Códigos de recurso da central personalizáveis.
 - Sinalização de segunda chamada para ramais ocupados.
 - Correio de voz, também chamado de caixa postal (ou *voice-mail*) para os ramais.
 - Suporte a envio e recebimento de documentos digitais e FAX para diversos números.
 - Notificações de alarmes físicos e lógicos por email e por SMS (com uso de gateway GSM da uTech), com indicação de desconexão de gateways externos, alarme de prevenção de armazenamento quase cheio, e outras anomalias e alarmes do sistema.
 - Criação flexível de ramais, com número do ramal e nome do usuário para exibição nos outros ramais e relatórios. A senha de cada ramal permite personalização conforme necessidade de cada usuário, permitindo bloquear chamadas.
 - Quantidade de dígitos dos ramais configurável.
 - Criação de URA multinível e multi-idioma, via interface gráfica, para configuração de atendimento automático, divulgando informações aos clientes, sem a necessidade de intervenção humana.
 - Cada URA criada permite encaminhamento de chamadas para um ramal ou grupo de ramais e também para outras aplicações do sistema, como filas, mensagens personalizadas, entre outros.
 - A central permite que uma URA possa encaminhar chamadas para outra URA, permitindo criação ilimitada de sub-níveis e sub-menus.
 - Cada URA permite reprodução de mensagens em arquivo no formato .WAV, contendo gravações previamente armazenadas no sistema.
 - Navegação objetiva, através da digitação de alguma opção da URA ou algum número de ramal durante a reprodução de mensagem na URA, executando o passo imediatamente sem necessidade de finalizar toda a mensagem da URA, funcionalidade conhecida por "cut through".
 - Reprodução simultânea de mais de uma URA do sistema, de acordo com a configuração de rota de entrada ou transferência entre aplicações do PABX.
 - Acesso à discagem através de conta e senha de usuário nos ramais, também conhecida como "Recurso Desksharing", quer permite identificar qual usuário gerou cada chamada através do ramal usado.

- Filas e grupos de atendimento, sem restrições de quantidades máximas de ramais.
- As filas permitem que sejam selecionados e adicionados ramais estáticos, que ficam sempre disponíveis na fila, ou ramais dinâmicos, que só se registram na fila quando o usuário daquele ramal faz login.
- Aviso de tempo estimado de espera e vocalização da posição do cliente na fila de atendimento.
- Múltiplas estratégias para distribuição das chamadas em fila, de maneira a adequar a central ao melhor modo de operação do cliente.
- Roteamento automático de chamadas de acordo com a origem, para uma URA, fila, mensagem personalizada, serviço noturno ou qualquer outra aplicação específica.
- Alteração do idioma da aplicação.
- Permite upload de arquivos em formato .WAV para uso em mensagens para URA ou mensagens personalizadas.
- Discagem direta ramal (DDR) para receber chamadas diretamente no ramal e identificação do DDR do ramal nas chamadas realizadas. As faixas de numeração dos DDR são ajustáveis conforme necessidade de cada cliente.
- Identificador de chamadas (BINA) para chamadas locais entre ramais ou externas.
- Distribuição automática de chamadas (DAC).
- Bloqueio de números não permitidos, de entrada e saída.
- Múltiplas salas de conferência. Podem ser criadas até 50 (cinquenta) salas de conferência. É possível limitar a quantidade de usuários em cada uma delas, bem como acrescentar senha para os usuários que entrem.
- Função Callback nativa da central, permitindo solicitações de chamadas externas de acordo com a permissão da aplicação. Pode-se gerar chamadas para ramais, celulares e números fixos externos. Esta função permite o uso de aplicação do tipo "Me Ligue" no site e também integração simples com CRM e sistemas de terceiros via URL, chamado de "Click-to-call".
- Ligações entre filiais via ramal, sem custo com operadoras.
- Função Serviço Noturno, que permite programação para reprodução de mensagem de áudio específica de acordo com o horário da chamada recebida.
- Função chefe-secretária, que permite que um chefe tenha mais de uma secretária e uma secretária pode atender a mais de um chefe. Assim, todas as chamadas para os chefes passam antes pelo ramal da secretária, e somente o ramal da secretária tem acesso à transferir ligações para o ramal do chefe.
- Monitoração de ramais em tempo real. Em uma única visualização, é possível monitorar o estado dos ramais a que o usuário tem permissão, sabendo se estão registrados, desocupados, em chamada ou no estado de "não-perturbe". Esta monitoração permite monitorar também em tempo real o estado de filas de atendimento, de chamadas estabelecidas, de troncos configurados, de gravações em curso, de estacionamento de chamadas, de agentes de call center, de mensagens de chat e de e-mails.
- A central permite, além de monitorar as chamadas, que haja um controle dessas chamadas em tempo real. Assim, é possível transferir uma ligação, colocar em conferência, desligar, colocar em mudo e até estacionar.
- Esta monitoração viabiliza uma escuta de chamada corrente em tempo real, tanto para ramais internos quanto para celulares ou telefones fixos. Esta escuta pode ser silenciosa, ou seja, sem que os interlocutores saibam que estão sendo monitorados, mas também pode permitir que a pessoa que está escutando interfira na ligação, colocando sua voz para um dos lados escutar - função conhecida por "sussurro" - ou para ambos escutarem.
- Monitoração de filas, troncos, estacionamento, gravações (conforme licenciamento).
- Gerência e monitoração do estado, uptime, alarmes, endereço, versão e backup de dispositivos de telefonia em rede.
- Agenda de contatos integrada na própria central, que pode ser acessada via interface web do gestor ou interface CTI do usuário/atendente. Permite que os contatos, internos (ramais) e externos (clientes) sejam cadastrados manualmente ou importados usando arquivo externo. Os contatos salvos na central facilitam a análise de relatórios, pois o relatório registra o nome do contato associado ao número de telefone da ligação.
- Função speed dial.
- Etiquetas personalizáveis em contatos.

ADMINISTRAÇÃO

- Gestão centralizada com acesso para administração, gerenciamento, configurações e relatórios, baseada em GUI (Graphical User Interface), exclusivamente via interface Web (web-based application), compatível com qualquer sistema operacional, em idiomas português brasileiro, inglês e espanhol.
- Interface compatível com navegadores Chrome, Firefox e Edge.
- Permissão de acesso à interface por perfil, através de usuário e senha. É possível determinar usuário por usuário, conforme seu perfil, se terá acesso a determinadas telas do sistema, sejam para configuração ou para relatórios. Desta maneira, é disponibilizada a criação de níveis de administração, por usuário.

Contatos

- Política de segurança de senhas integrada, que permite três níveis selecionáveis para as senhas da central: 1) Nenhuma; 2) Média e 3) Forte.
- Acesso seguro à interface web via HTTPS.
- Dashboard de sistema contendo informações de status da central, processador, consumo de memória, consumo de CPU, temperatura do servidor e do processador, espaço em disco total e disponível, indicação de chamadas processadas e em uso, e informações de tráfego de dados (envio e recebimento) de rede.
- Restrição da visualização de ramais por usuário.
- Bilhetador completo integrado para integração com software tarifador externo. O bilhete emite informações completas das chamadas (CDR), com informações como por exemplo número de origem e de destino, tronco, direção, data e hora de início - atendimento e término de cada chamada, duração em segundos e conta do usuário que fez/recebeu a ligação.
- Backup e restauração de configurações da central, chats e de gravações de chamadas, via interface web. A central permite dois modos de backup manuais ou programados, para rodarem automaticamente com periodicidade definida pelo gestor:
 - 1) Para HD externo via porta USB;
 - 2) Para servidor de rede local ou servidor em nuvem, em infraestrutura do cliente, via CIFS (Common Internet File System - SMB/SAMBA), via SSH (Secure Socket Shell) ou via NFS (Network File System).
- O backup permite configurar exclusão automática de gravações antigas, após o backup realizado, para liberar espaço em disco.
- A central também permite o envio de arquivos de gravações para serviço Amazon (AWS) em conta própria do cliente.
- Permite acesso a servidor NTP para ajuste automático de data e hora do sistema.
- Relatórios gerenciais via interface web com diversos campos de filtros e definição de critérios para busca de informações.
- Exportação de relatórios para .PDF e .CSV.

FUNÇÕES DE CHAMADAS DO PABX

- Conferência a três.
- Transferências cega (direta) e assistida (com consulta).
- Siga-me (encaminhamento de chamadas) nos modos Incondicional, Ocupado e Sem Atendimento.
- Função de chamada em espera.
- Função retorno automático de chamadas.
- Função DND (não-perturbe) por ramal.
- Captura de chamadas individual (por ramal) e em grupo (por grupo de atendimento).
- Desvio de chamadas recebidas para outro ramal.
- Ligações através de contas de usuário (códigos de acesso) e senha em cada ramal.
- Função cadeado eletrônico.
- Função despertador.
- Estacionamento de chamadas ou *call parking*.
- Toques diferenciados para chamadas internas e externas.
- Música em espera (ou espera musical) para retenção, estacionamento, espera em fila ou transferência de chamadas.
- Bloqueio de chamadas a cobrar.
- Bloqueio de chamadas externas para fixo, móvel/celular, DDD/LDN, DDI/LDI, serviços 0300, 0500, 0900, entre outros, selecionável por ramal.
- Programação de ramais para operação em horários específicos, determinados pelo administrador.
- Permite uso de telefone IP, softphone desktop e softphone mobile registrados ao mesmo tempo, com toque simultâneo em todos dispositivos, usando a função de múltiplos registros por usuário SIP.
- Classificação de cada chamada pela pessoa que fez o atendimento, atribuindo uma dentre as classificações cadastradas pelo gestor, para cada ligação. Estas classificações são definidas como boas ou ruins, de acordo com o critério do gestor no ato do cadastro, e é atribuída automaticamente uma qualificação positiva ou negativa conforme a classificação selecionada pelo usuário.

RELATÓRIOS NATIVOS DA CENTRAL

- Chamadas. Bilhetagem das chamadas, chamadas entrantes e saíntes, chamadas entre ramais (ramal-ramal).
- Ramais. Estatísticas por grupos de ramais e por ramais individuais.

- Contas.
- Troncos. Índices de utilização dos troncos, tentativas de chamadas por segundo (CAPS - Call Attempts per Second), relação entre chamadas atendidas e tentativas de chamadas (ASR - Answer/Seizure Ratio), taxa de eficácia de rede (NER Network Effectiveness Ratio).
- Localidades/geolocalização de chamadas.
- Callback.
- Transferências.
- Classificações de chamadas.

FUNCIONALIDADES DE MÓDULOS LICENCIADOS

AUDITORIA

- Módulo de Auditoria de ações de usuários: permite que o administrador saiba quantas e quais sessões estão ativas na central, bem como lista as sessões inativas por período.
- A Auditoria também registra o histórico de todos os acessos a cada tela da central, registra se houve adição, edição, exclusão de contatos e usuários, se algum usuário reproduziu gravações, fez download de arquivos, excluiu alguma gravação e se exportou relatórios do sistema.
- Os acessos a cada tela da central registram o usuário, o endereço IP, a ação tomada naquela tela e a data e hora do acesso.

GRAVAÇÃO DE CHAMADAS

- Gravação de chamadas entre ramais e chamadas externas.
- Esta função permite a gravação de todas as chamadas que passam pela central, de maneira simultânea e automática, sejam chamadas entre ramais (ramal-ramal) ou chamadas externas (ramal-externo ou externo-ramal) através de troncos (SIP, IAX, TDM, GSM).
- É possível configurar algum ramal (ou alguns ramais) para que não seja gravado, como diretoria, por exemplo.
- Geração automática de um número de protocolo único para cada chamada, que permite busca posterior para localização de gravação de maneira simples, precisa e rápida.
- Permite a configuração de um prefixo para ser inserido a cada número de protocolo gerado.
- As gravações são armazenadas em storage próprio, interno ao PABX IP uTech.
- A busca por gravações é feita através da interface web, a partir de qualquer computador que tenha acesso à central, conforme permissão do usuário, através do relatório de gravações, quer permite busca por diversos filtros, como: período (intervalo de início e fim) de data e hora, número de origem, número de destino, alguma parte do número do telefone, ramal da central, se a chamada foi realizada ou recebida, por comentário que foi inserido em alguma gravação, pelo número de um protocolo e pelo tipo de ligação (interna, fixo local, fixo LD, VC1, VC2, VC3, internacional e serviço).
- As gravações podem ser feitas de maneira automática ou sob demanda, através de comando do usuário no teclado do próprio ramal.
- Gravação de chamadas com protocolos TLS e WSS.
- A interface da central possui, no relatório de chamadas e no relatório de gravações, acesso a um player de mídia na própria interface, que permite ouvir a gravação sem necessidade de baixar o arquivo, bem como pausar, parar, avançar, retroceder e controlar o volume da reprodução, em tempo real.
- Os arquivos das gravações das chamadas são armazenados em formato .WAV ou em .MP3, de acordo com a configuração desejada pelo gestor, e podem ser baixados (feito download) a qualquer momento para reprodução em players de mercado, como por exemplo VLC e Windows Media Player, entre outros.
- Anúncio automático, conforme configuração do sistema, do número de protocolo durante uma chamada recebida. Também é possível que o agente logado na interface CTI reproduza, com um simples clique, o número do protocolo na chamada em curso.
- Inserção de comentários personalizados, para detalhamento de informações do atendimento referente à chamada, em cada gravação. Estes comentários podem ser usados para buscar chamadas, no relatório de gravações da central, a fim de facilitar e agilizar a busca por gravações.
- Gravação de canais esquerdo e direito, em modo estéreo, para permitir análise de apenas um dos canais caso seja necessário.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO

- Pesquisa de satisfação multinível e personalizável, sem limite de quantidade de perguntas.

- A pesquisa de satisfação permite que o cliente atribua uma nota ao atendimento recebido. As perguntas podem ser customizadas conforme a necessidade do cliente, podendo ter respostas nas mais variadas quantidades.
- Indicadores nativos da Pesquisa de Satisfação da central: CSAT (Customer Satisfaction) e NPS (Net Promoter Score). Porém pode-se implementar pesquisas de “sim” ou “não” ou qualquer outra pergunta que possa ser respondida com um número do teclado do telefone.
- O relatório de pesquisa de satisfação resume o somatório das notas do período selecionado e indica qual foi a nota atribuída para cada atendente, a cada atendimento.
- Caso o cliente use a licença de gravação, no relatório de Pesquisa de Satisfação fica registrada a gravação da chamada do atendimento daquela nota, para que fique fácil identificar se a nota atribuída é, de fato, relevante em função do atendimento recebido pelo cliente.
- A pesquisa de satisfação permite que seja extraído um relatório de URA, identificando quantas vezes cada opção da URA foi selecionada pelos clientes.

INTEGRAÇÕES COM CRM E HELPDESK

- Integração com sistemas de CRM e helpdesk, a saber: Salesforce, Pipedrive, Piperun, Hubspot, ExactSales, Zendesk, Freshdesk e Zendesk.
- A integração permite registro de informações dentro dos CRM/Helpdesk, quando a central recebe e quando realiza chamadas. Algumas das informações registradas em tarefas/tickets são data e hora do atendimento, ramal do atendente, se a chamada foi atendida ou não, link (ou URL) da gravação.
- Caso o cliente utilize a solução omnichannel na central, é possível que os atendimentos de chat (mensagens) sejam registrados da mesma maneira. A diferença é que ao invés de a central registrar um link para uma gravação, vai registrar um link para um chat.
- Relatório de integrações, com informações de tarefas/tickets criados, chamadas realizadas e recebidas pela plataforma, chamadas atendidas e não atendidas, tempos de atendimentos, atendimento dos agentes e analítico de todas as chamadas. É possível também, pelo relatório de integrações, consultar um ticket específico no registro.

INTEGRAÇÃO COM LDAP E MICROSOFT AD

- Integração com serviço de diretório em protocolo LDAP e Microsoft Active Directory (AD) com suporte a TLS.
- Gestão de ramais:
 - Integração do número do ramal e da senha do usuário do serviço LDAP/AD. No PABX é criado o ramal com as permissões padrão de discagem, ou seja, poderá gerar e receber chamadas internas e externas. Demais configurações podem ser ajustadas diretamente no PABX depois da criação automática inicial, como por exemplo personalizar grupos de chamadas, grupos de captura, permissões de discagem, tempo de toque, encaminhamento, chamada em espera, entre outros.
- Controle de login de usuário:
 - Ao criar um usuário no AD, é possível criar automaticamente um usuário para acessar a interface do PABX.
 - No LDAP/AD é possível escolher quais telas o usuário vai poder acessar na interface do PABX.
- Gestão de contatos:
 - Os usuários do AD poderão ser importados para a base de contatos do PABX.
 - Os campos importados dos usuários são nome, email, empresa, departamento, telefone comercial, telefone celular, telefone residencial, ramal.

INTEGRAÇÃO COM MICROSOFT TEAMS

- A central PABX permite integração com Microsoft Teams.
- Esta integração é feita via tronco SIP ou função Direct Route.
- Com a integração, é possível que usuários do Teams recebam chamadas externas, vindas da operadora, tanto em seu Teams desktop, web ou aplicativo móvel para smartphones.
- A integração também permite a geração de chamadas externas a partir do Microsoft Teams, e o PABX da uTech faz a ponte entre a aplicação Microsoft e a operadora do cliente.

INTERFACE CTI + SOFTPHONE DESKTOP + SOFTPHONE MOBILE

- Interface web tipo CTI (Computer-Telephony Integration) Web para monitoração de ramais e distribuição de chamadas entre colaboradores por telefonistas em sistemas operacionais Windows, Linux e Mac. Esta interface permite controlar completamente o ramal, como por exemplo: geração e finalização de chamadas; busca de contatos da central através da digitação do nome, para geração de chamadas; identificação de chamadas

- recebidas com número de origem e nome do contato (se houver); habilitar chamada em espera; captura de chamadas de um ramal específico ou de grupo de ramais; controle de encaminhamento (siga-me) incondicional, quando ocupado ou sem atendimento; transferir ligações; fazer conferência de chamadas.
- Acesso à base de contatos da central, para consulta, cadastramento, edição e exclusão de contatos. Este acesso pode ser definido como global (permitindo acesso a todos os contatos) ou pessoal (permitindo acesso somente aos contatos daquele usuário que está logado).
 - Recepção e geração de chamadas e videochamadas através de Softphone WebRTC integrado à interface web CTI.
 - Interface CTI compatível com navegadores Chrome, Firefox, Opera e Edge.
 - O softphone WebRTC embarcado na interface CTI permite:
 - Conferência de chamadas.
 - Transferências cega (direta ou sem consulta) e assistida (com consulta).
 - Siga-me (encaminhamento de chamadas) nos modos Incondicional, Ocupado e Sem Atendimento.
 - Função de chamada em espera.
 - Função DND (não-perturbe) por ramal.
 - Captura de chamadas individual (por ramal) e em grupo (por grupo de atendimento).
 - Desvio de chamadas recebidas para outro ramal.
 - Estacionamento de chamadas ou *call parking*.
 - Discar para ramal ou número externo digitando um telefone ou buscando pelo nome do contato na agenda da central.
 - Seleção e controle de dispositivo e volume de ring, speaker e microfone.
 - Habilitação de cancelamento de eco, supressão de ruído e controle de ganho das chamadas do ramal.
 - Indicação de chamadas perdidas.
 - Histórico de chamadas recebidas e realizadas pelo ramal.
 - Acesso à gravações, desde que haja permissão, via interface do usuário.
 - Monitoração do estado dos ramais e dos agentes de call center, caso esteja licenciado.
 - API CTI para integrações com sistemas de terceiros. Permite monitoração total de chamadas da central, bem como efetuar comandos para geração de chamadas, transferências, entre outros.
 - Webhooks para notificações de chamadas em sistemas de terceiros, com indicação número de origem e destino, identificação da chamada (call ID), link (ou URL) da gravação e número do protocolo do atendimento.
 - A interface permite controle de presença de usuários e também chat entre eles, para troca de mensagens, ficando tudo registrado para consulta posterior.
 - Permite alteração da senha do agente por parte do supervisor via interface web de configuração da central e do agente por parte do próprio agente via interface web CTI.
 - O softphone mobile é compatível com sistemas Android e iOS (iPhone) e sua licença acompanha a licença CTI.

ALTA DISPONIBILIDADE (HA)

- Capacidade de redundância de servidores, também chamada de alta disponibilidade ou High Availability (HA), para que haja possibilidade de uma central reserva assumir a operação em caso de falha da central principal. Esta funcionalidade é disponibilizada com o uso de duas centrais idênticas e com licença de alta disponibilidade.

SBC - SESSION BORDER CONTROLLER

- Pode ser instalado em um servidor local, virtualizado ou disponibilizado em nuvem/cloud.
- Permite sessões com terminais SIP de voz e vídeo.
- Atende norma RFC 3261.
- Suporte a SIP Connect 1.1 e SIP Registrar.
- Permite terminação e mediação RTP/SRTP.
- Permite transporte com TLS.
- Suporte a IPv4/IPv6 dual-stack para usuários remotos e SIP trunking.
- Suporte a NAT near-end e far-end e NAT estático e dinâmico em localidades remotas.
- Suporta a VLAN para conexão com localidades remotas.
- Permite manipulação de cabeçalho SIP.
- Suporte a SIP trunking com services SIP de operadores de telefonia com perfil SIP configurável.
- Suporte a SIP session-aware NAT/PAT para sinalização SIP e conexões de mídia RTP/SRTP.
- Permite configurações de roteamento estático.
- Permite separação de endereçamento IP para sinalização e mídia.
- Suporta operação em DMZ.
- Suporta media anchoring.

Contatos

- Suporte a redundância.
- Permite múltiplos domínios.
- Suporte a transcoding de áudio e vídeo.
- Suporte a gerenciamento por SNMP.
- Suporte a monitoração de QoS e QoS para tráfego de sinalização, de mídia e gerenciamento.
- Suporte DNS e NTP.
- Permite configuração de regras de firewall responsivo e possui detecção e prevenção de intrusão (IDS/IPS).
- Suporte a protocolos SSH2 e HTTPS.

VIDEOCONFERÊNCIAS

- Permite videoconferências com quantidade máxima de usuários configurável.
- Função de gravação de videoconferências.

OMNICHANNEL

Além de um PABX IP, a solução da uTech também é uma Central de Comunicações Unificadas, uma plataforma integrada Omnichannel, para atendimento centralizado e suas principais características são:

- uTech é ISV (Independent Software Vendor) licenciado pelo Facebook/Meta.
- Integração oficial com Whatsapp Business API (WABA).
- Integração com Whatsapp, Telegram, SMS, direct do Instagram, Facebook Messenger, direct do Twitter e chat do site (chabox).
- atendimentos de voz, chat e e-mail via interface web única e integrada, com acesso seguro via HTTPS para todos os canais de comunicação da central.
- A interface web de atendimento de clientes, utilizada pelo agente, é a Interface CTI da central e a interface web de gestão, utilizada pelo supervisor para funções administrativas como monitoração em tempo real, configurações e relatórios operacionais, é a própria interface da central.
- A interface web do agente herda todas características descritas especificamente no item Interface CTI deste documento e possui ainda as funcionalidades descritas neste tópico omnichannel.
- Interface de supervisor para criação, edição e exclusão de agentes, definição de grupos de atendimentos (skills), prioridades dos agentes nas filas e horários (turnos) de trabalho.
- Geração automática de número de protocolo para cada atendimento.
- Mensagens para informação de clientes caso tenha entrado em contato fora de horário de atendimento definido pelo supervisor, tanto por voz, chat ou e-mail;
- Monitoramento em tempo real de atendimentos de voz, chat e e-mail, pela interface de administração, para que o gestor possa acompanhar as quantidades e cada atendimento de forma individual, podendo intervir fazendo escutas de chamadas (em modo silencioso e também com injeção de áudio - sussurro), leitura e envio de mensagens de texto dos seus agentes e e-mails no momento de cada atendimento.
- O supervisor tem controle de todos atendimentos, podendo transferir e/ou finalizar qualquer chamada ou chat de seus agentes que estejam em andamento.
- O supervisor monitora o estado das filas, quantidades de atendimentos ativos e quantidade em espera em fila, tempos de espera, tempos de atendimentos, entre outros, em tempo real.
- Supervisor tira relatórios de atendimentos com alguns indicadores: total de atendimentos, total de chamadas/chats/e-mails não-atendidos, nível de serviço, quantidade de atendimentos dentro do nível de serviço, Tempo Médio de Espera (TME), Tempo Médio de Atendimento (TMA), quantidade de atendimentos por tempo de espera, Picos de Atendimentos (por hora, por dia, por mês), estatística de atendimentos por hora (horas com maior volume de atendimentos, horas com maior volume de não-atendimentos), causas de liberação (quem desligou/encerrou o atendimento - cliente, agente ou transferência).
- Permite configuração de chatbots para atendimento automatizado com diversos fluxos (árvores de atendimento) incluindo menus, submenus, consultas internas e externas (necessita licença adicional).
- Permite diversas formas de distribuição de chamadas, chats e e-mails para atendentes humanos.
- Permite criação e configuração de mensagens de texto automáticas para respostas de atendimentos, viabilizando montagem de menus e fluxos de atendimento multiníveis (árvores de atendimento) distintos, incluindo encaminhamento para atendimento humano.
- Criação de mensagens de modelo de texto, também chamadas "templates", que podem ser enviadas rapidamente para agilizar a comunicação, padronizar o atendimento e evitar erros de português.

- Mensagens de modelo/templates podem conter informações diversas como nome do contato, número do telefone/Whatsapp, número do protocolo do atendimento ou alguma informação salva no contato da central uTech.
- Envio de templates/HSM de Whatsapp em massa (necessita licença adicional).
- Todos atendimentos de voz, e-mails e texto/chat, mídias recebidas e enviadas ficam armazenadas na própria plataforma, em formato de relatórios históricos, e podem ser consultadas a qualquer momento.
- Atendimento receptivo, quando o cliente entra em contato e inicia a conversa com a empresa, e ativo, quando o agente inicia uma conversa com o cliente.
- Possibilidade de o agente fazer transferência de atendimentos.
- Durante o atendimento, o agente pode visualizar o histórico de mensagens de todas conversas anteriores daquele cliente. Após o atendimento, o agente somente poderá visualizar as mensagens que ele mesmo trocou nos atendimentos com o cliente.
- Agente pode fazer pausas definidas pelo supervisor e classificar seus atendimentos, de forma a gerar uma tabulação do expediente e emissão posterior de relatórios de pausas e classificações do período.
- Quando o agente faz uma pausa e está em atendimento, o mesmo não é afetado.
- Exibição de script de atendimento para o agente ao receber chamada/chat/e-mail, com informações relativas ao cliente e ao atendimento, como número do protocolo, canal utilizado, número de telefone/e-mail, códigos ou qualquer campo salvo no contato na base da central.
- Permite que o agente tenha visualização do estado das filas nas quais ele está logado: informações de chamadas/chats/e-mails em fila, atendidos, abandonados, tempos de espera e conversação.
- É possível acrescentar ao script de atendimento informações que sejam digitadas pelo cliente, como por exemplo número de CPF ou CNPJ, mediante serviço de customização que deve ser contratado junto à uTech.
- Criação de filas de atendimento por setores/departamentos para atendimento setorizado de ligações, chats e e-mails, de forma que a distribuição seja feita somente para os grupos de pessoas/agentes aptos a realizar o atendimento desejado, conforme skill do agente.
- Cada fila permite mensagens customizadas de entrada/espera, boas-vindas ao atender, finalização, transferência, entre outras.
- Cada fila permite configuração de tempo limite (timeout) de alarme e de encerramento do atendimento por inatividade da chamada/chat e por inatividade do agente.
- Cada fila permite configuração da quantidade máxima de atendimentos simultâneos de cada agente nela logado.
- Transbordo de atendimento para outras filas caso não haja agentes disponíveis ou o tempo máximo de espera na fila seja alcançado.
- Mensagens automáticas dos atendimentos de chat: mensagem de Saudação (quando o cliente entra na fila), mensagem de Atendimento (quando o agente inicia o atendimento), mensagem de Transferência (caso o agente transfira o atendimento), mensagem de Abandono (quando o cliente encerra o atendimento através de uma palavra-chave que pode ser personalizada na plataforma), mensagem de Desligamento (quando o atendimento é finalizado pelo agente), mensagem de Serviço Indisponível (caso o cliente entre na fila fora do horário especificado para atendimento) e mensagem de Fila Cheia (caso o número máximo de atendimentos configurado para aquela fila seja alcançado).
- Quantidade de atendentes/agentes disponível conforme licenciamento/compra.
- Definição de turnos de atendimento por agente, permitindo que ele não possa fazer login fora do turno caso necessário.
- Definição de filas de atendimento por agente, ou seja, definição de quais filas/skills o agente vai estar apto a fazer o atendimento.
- Envio e recebimento de áudios via Whatsapp.
- Transcrição de áudios recebidos do cliente via Whatsapp (necessita licença adicional).
- Envio de arquivos em formato de mídia (áudio, documentos, imagens, vídeos, stickers).
- Envio de links diversos, botões (quick reply) e listas (list reply).
- Envio de qualquer localização desejada para o cliente via Whatsapp.
- Permite classificação de atendimentos para tabulação posterior pelo supervisor.
- Permite envio do nome do atendente ao iniciar o atendimento e também em cada mensagem enviada.
- Exibe a duração de cada atendimento.
- Habilitação de tradução simultânea, no envio e no recebimento de mensagens de texto de Whatsapp, de português para inglês, espanhol e francês (necessita licença adicional).
- Atendimento simultâneo de diversos clientes na mesma janela de atendimento, separados em abas superiores.
- Diversos canais de atendimento na mesma janela do agente.

- Cadastro e busca de clientes com diversos campos, que permitem consulta para iniciar atendimentos (gerar chamada, enviar mensagens e e-mails) buscando pelo nome, telefone, e-mail.
- Envio de link via Whatsapp com convite para videoconferência (necessita licença adicional).
- Verificação da “Jornada do Cliente”, indicando cada canal pelo qual entrou em contato, data, hora, duração, se foi atendido, agente do atendimento, número/código de contato, nº de protocolo e chat completo.
- Integração de canal de atendimento de e-mail.
- Envio de e-mail em massa (necessita licença adicional).
- Permite integração com ChatGPT (necessita licença adicional).
- Integração com bancos de dados externos, webservices ou scripts para busca de informações, direcionamento de atendimentos, consulta de situação financeira, emissão de 2ª via de boletos, ou qualquer outra necessidade de integração com softwares de terceiros, conforme especificado pelo cliente (necessita orçamento prévio).

RELATÓRIOS LICENCIADOS

- Gravações.
- URA e Pesquisa de satisfação.
- Operadoras.
- Analytics ou Classificações.
- Vídeos.
- Mensagens.
- E-mails.
- Filas.
- Chats.
- Agentes.
- Pausas.
- Agendamentos.
- Omnichannel.
- Integrações com CRM e helpdesk.
- Situador.
- Sigma.

OUTRAS LICENÇAS DISPONÍVEIS

- Gravação de telas de computadores.
- Posições de atendimento (PA) de call center e Dashboard.
- Discador automático progressivo, preview, preditivo e URA, para geração de chamadas e envio de mensagens.
- Classificador de chamadas uAnalytics.
- Chatbot com IA e integrações com outros sistemas.
- Módulo TTS (text-to-speech) e STT (speech-to-text).
- Integração com sistemas de portaria remota.
- Licença de controle de acesso.
- Plataforma de envio de e-mail marketing.
- SBC - Session Border Controller
- Função que consulta o número de origem em base local da central ou remota, para direcionamento da chamada ou mensagem entrante ao atendente específico daquele cliente que está ligando. Esta função permite busca na base de dados da central, em base de dados externa do cliente, uma consulta via web service do sistema do cliente ou ainda algum script personalizável.