



Plataforma SmartSpace RECORD

Documentação Técnica
v. 2.23.4

Conteúdo

1	Apresentação do Módulo	3
2	Gravação	3
2.1	Especificações técnicas	4
2.2	Relatórios.....	8
2.3	API para Integrações.....	8

1 Apresentação do Módulo

O módulo de Gravação da Plataforma Smartspace é uma solução robusta e escalável para captura, armazenamento e gerenciamento de gravações de chamadas e interações omnichannel. Projetado para atender exigências regulatórias, auditorias de qualidade e aprimoramento do atendimento, o módulo oferece alta disponibilidade, criptografia de ponta a ponta e compatibilidade com diversos formatos de mídia.

A tecnologia da Smartspace é reconhecida no mercado pela sua inovação e confiabilidade, sendo premiada pela Frost & Sullivan por três anos consecutivos (2022, 2023 e 2024) como a melhor plataforma de comunicações unificadas.

O módulo de gravação é totalmente integrado ao ecossistema da Plataforma SMARTSPACE, garantindo sincronização eficiente com sistemas de Contact Center, PABX, URA e APIs de terceiros. Além disso, possui arquitetura multcloud e on-premise, proporcionando flexibilidade e segurança para empresas de diferentes portes e setores.

Além das características técnicas e funcionalidades descritas neste documento, o módulo de gravação também herda todas as funcionalidades e integrações detalhadas no documento 01-Plataforma SMARTSPACE – Common Technical Specifications.

2 Gravação

O módulo de gravação da Smartspace é uma solução robusta e altamente escalável para gravação de chamadas e interações omnichannel, podendo operar totalmente integrado aos demais módulos da Plataforma Smartspace ou como um gravador isolado para soluções de terceiros utilizando tecnologia SIP.

Quando habilitado na Plataforma Smartspace, o módulo funciona de forma nativa e transparente, eliminando a necessidade de hardware externo ou espelhamento de portas de switch para habilitação da gravação. Basta a licença de uso do SMARTSPACE Record para que as chamadas sejam gravadas e indexadas automaticamente, garantindo eficiência operacional e conformidade regulatória.

O licenciamento do módulo é altamente flexível, permitindo configuração baseada na quantidade de gravações simultâneas e no número de usuários/ramais habilitados para gravação. Dessa forma, o sistema pode, por exemplo, suportar 10 canais simultâneos com 100 usuários habilitados para gravação, sem uma relação fixa entre essas quantidades, proporcionando maior escalabilidade e otimização de custos.

Métodos de Gravação Suportados

O módulo suporta os seguintes métodos de gravação:

- Gravação nativa: Integrada ao sistema, sem necessidade de espelhamento de porta de switch ou hardware adicional;
- Gravação utilizando o padrão SIP REC, garantindo compatibilidade com sistemas baseados em SIP.

As gravações podem ser armazenadas localmente em cada servidor de gravação ou enviadas para um storage em rede

(SAN, NAS ou soluções cloud).

O gerenciamento dos gravadores e a recuperação das gravações são realizados de forma centralizada através da interface web da Plataforma Smartspace, garantindo que o pool de gravadores opere de maneira integrada e transparente. O acesso às gravações é controlado por perfis de usuário, permitindo definir quais ramais e registros cada usuário pode visualizar, garantindo segurança e conformidade com regulamentações de privacidade e auditoria.

2.1 Especificações técnicas

- A interface web permite habilitar/desabilitar quais ramais deverão ser gravados;
- Possui integração CTI;
- Sistema permite o acesso simultâneo de 100 ou mais usuários sem prejuízo para as gravações em curso, dependendo apenas do dimensionamento;
- Possui API para disponibilizar as gravações de acordo com o Decreto 6523 da Presidência da República;
- O sistema realiza a gravação sem a necessidade de espelhamento de porta de switch ou qualquer outro mecanismo de gravação passiva;
- Possui a opção de realizar a gravação passiva usando espelhamento de porta ou SIP REC (fork de canal);
- Possui suporte a escuta em tempo real das chamadas em curso;
- O sistema de gravação não depende do PC do atendente para gravação;
- O sistema permite os modos de gravação sob demanda (habilitado e desabilitado através de comando, com indicação visual do status no telefone), gravação integral (a gravação é habilitada *full time*) e gravação seletiva. Os modos podem funcionar simultaneamente no mesmo ambiente de acordo com cada ramal/PA habilitado;
- A gravação pode ser habilitada a um ramal de forma silenciosa, através dos perfis de supervisor e administrador, com a configuração sendo feita direto no ambiente de gerenciamento e replicada no dispositivo e interface (telefone IP ou *Softphone*) do usuário;
- O sistema permite o gerenciamento centralizado e operação com suporte a redundância local ou remota com servidores instalados em outro site;
- Permite o crescimento gradativo do sistema de gravação adicionando novos módulos (licenciamento e em alguns casos hardware);
- Quando o módulo está operando com redundância, o sistema realiza a replicação dos dados entre os servidores de forma automática e transparente;
- Integração com os bilhetes de chamadas geradas pelo IP PBX, facilitando a localização das chamadas;

- Possui log interno para rastreamento de todos os detalhes das gravações, com interface para consulta;
- Serviço de gravação compatível com a funcionalidade de *hot-desking (free-seating)* do ramal, dessa forma, mesmo que o usuário utilize a senha para provisionar um ramal, a funcionalidade de gravação funcionará normalmente. A gravação será salva na localidade de origem do usuário;
- Possui suporte a SRTP (até 256 bits) e DTLS/TLS;
- Permite a gravação de chamadas mesmo de ramais com criptografia habilitada (SRTP e DTLS/TLS);
- Gravação de chamadas entrantes, saintes, ramal-ramal, tronco-ramal e ramal- tronco;
- Gravação de chamadas das posições de atendimento do Call Center, compatível com PAs do Genesys e de outros fabricantes de soluções de Callcenter;
- Gravação de chamadas mesmo após transferencia para outros ramais, grupos de atendimento ou números externos;
- As gravações de chamadas transferidas são realizadas no mesmo arquivo de áudio ou de forma separada. Este comportamento é personalizável;
- As gravações de chamadas transferidas mantém os índices, detalhando o rastreamento da chamada;
- Possui suporte a supressão de silencio;
- O sistema de gravação possui recurso de reinicialização automático, em caso de falhas ocasionadas por questões externas (elétrica e/ou conexão);
- Gravação de chamadas de forma automática ou manual através de uma facilidade do ramal. No modo manual é possível iniciar e parar a gravação. O início e fim da gravação são feitos através de códigos digitados no teclado numérico do telefone ou através de tecla configurada no aparelho telefônico;
- Possui baixa utilização de espaço em disco, consumindo apenas 200KB a cada minuto de gravação;
- Quando a gravação é ativada no modo manual, o sistema emite um bip ao iniciar a gravação;
- Total integração com o SMARTSPACE METRICS, permitindo gravar além das chamadas, a comunicação através de chat, e-mail ou mídias sociais;
- O gerenciamento do sistema de gravação é feito de forma remota, permitindo aos usuários com perfis de supervisores e administradores visualizar, extrair ou modificar recursos de gravação através de conexões de padrões de rede (TCP/IP);
- Player de áudio nativo na interface WEB com contador de tempo e controles para tocar, pausar, adiantar, retroceder, controle de volume e mudo;
- A interface de reprodução das chamada gravadas permite que o usuário (supervisor/administrador) tenha a visão, em forma gráfica, entregando o recurso de parar em momento específico a gravação, retornar ou avançar, de forma dinâmica em sua tela de gerenciamento;

- O player permite navegar diretamente para um determinado ponto da gravação;
- O player exibe a onda da gravação, facilitando a navegação e com indicação visual de período de silêncio;
- Permite marcar e adicionar comentários em determinados pontos da gravação;
- Permite definir início e fim para reprodução em loop;
- A partir do player podemos ir para gravação imediatamente anterior ou posterior;
- Definição de perfis personalizados de acesso ao sistema e aos áudios, podendo restringir o ramal, atendentes ou grupos de atendentes que o perfil poderá ouvir a chamada;
- Gravações não são segmentadas;
- Opção para download do arquivo de acordo com as permissões de acesso;
- Opção de envio do arquivo diretamente para o e-mail do usuário de acordo com as permissões de acesso;
- Configuração de perfis com permissão de acesso às gravações por ramal;
- As configurações dos perfis de acesso ao sistema de gravação são feitas através de usuário com perfil de Admin (administrador), onde o mesmo consegue disponibilizar as permissões e níveis para cada um dos perfis criados;
- Realização de backups automáticos, através de agendamentos com periodicidade configurável em horários determinados, localmente e em storage externo utilizando SMB, FTP, NFS, CIFS, SFTP ou outro protocolo de transmissão de arquivos;
- O backup das gravações envia, além dos arquivos das gravações, os indexadores com todos os dados e informações;
- O sistema permite que sejam realizados backup em mais de um local;
- Indexação de arquivos enviados para storage externo e que não estão mais disponíveis para consulta online dentro da ferramenta;
- Possui sistema interno de compressão automática dos áudios para otimizar o uso de espaço em disco;
- O sistema permite configurar a remoção automática dos arquivos mais antigos para que evite chegar a 100% de ocupação do sistema. O mecanismo pode ser ativado para quando o sistema chegar a um percentual pré-definido de ocupação, iniciar automaticamente a apagar os arquivos mais antigos;
- Possui total integração com o SMARTSPACE MONIT para envio de alertas de utilização de recursos de hardware, ocupação de disco entre outros;
- Consulta de gravações através de interface WEB utilizando um ou a combinação dos seguintes filtros de pesquisa: código, Fila, Atendente/usuário, Número de origem, Ramal, número de destino (por onde a

chamada entrou), Protocolo, Duração, Data/hora início, Data/hora fim, duração e campos personalizados que podem ser adicionados na indexação das gravações;

- Possui ferramenta para download de arquivo de áudio ou exportar arquivos em lote de acordo com os filtros de pesquisa para um diretório da rede. Os arquivos são exportados em formatos padrão de mercado (WAV, MP3, OGG ou qualquer formato convertido a partir do WAV);
- A ferramenta de pesquisa de gravação indica arquivos que foram enviados para área de backup (informa a localização), podendo tocar os áudios e disponibilizar para os usuários desde que os diretórios de backup sejam acessíveis ao servidor da Plataforma SMARTSPACE, permitindo que a recuperação de gravações ocorram para arquivos armazenados localmente ou remotamente;
- A busca e recuperação das gravações, não impactam nas gravações em andamento e é feita através da interface central de gerência, sem necessidade do usuário acessar o gravador nem aos locais de armazenamento (do gravador ou central) diretamente;
- Possui ferramenta para exportação automática das gravações de acordo com filtros e para destinos definidos;
- Possui suporte a análise dos áudios para fazer busca de áudios baseado em texto. Este recurso permite encontrar áudios baseado em pesquisa por texto e pode ser usado para as mais diversas finalidades (este recurso possui licenciamento específico);
- Integração do sistema de gravação com número de protocolo gerado na URA;
- Integração do sistema de gravação com sistemas de CRM para vincular o áudio ao protocolo;
- Permite pesquisa de áudios utilizando vários critérios de consulta: data, hora, período, duração da chamada, ramal, tipo, atendente/usuário, tipo, grupo, campanha, canal, número de A, número chamado, opções da URA e usando dados anexados à chamada;
- Permite que o supervisor adicione comentários a trechos dos áudios;
- As gravações podem ser salvas em WAV, MP3, OGG ou qualquer outro formato convertido a partir do WAV;
- Os arquivos de gravação são armazenados localmente em cada gravador, podendo ser copiados para um storage central através de agendamento. O agendamento pode ser configurado de acordo com a necessidade de cada ambiente. Além dos arquivos de áudio, os indexadores também são enviados para o storage;
- Possui mecanismo de compressão de áudio similar ao ADPCM;
- Permite a gravação de áudios em até 128kbps;
- Possui integração para realizar gravação de chamadas de voz do *Skype for Business*, inclusive das chamadas que não envolvem ramais da Plataforma;

Todas as gravações são armazenadas de maneira criptografada e comprimidas através de CODEC. Os arquivos de áudio são criptografados, de forma que, se obtidos de maneira irregular, não será possível sua reprodução. A chave de criptografia/descriptografia da chamada fica armazenada no gravador;

- O sistema de arquivos utilizado para o armazenamento dos áudios é criptografado;
- Possui mecanismos de verificação de integridade dos áudios e indexadores;
- Todas as operações realizadas pelos usuários no sistema são salvas em um log para auditoria (consultar, ouvir, baixar, exportar e demais operações).

2.2 Relatórios

O sistema possui diversos relatórios relacionados às gravações realizadas pelo sistema. Os relatórios podem ser gerados a partir dos filtros de período (data/hora início e data/hora fim), Grupo de atendente, atendente, número de origem, número de destino, duração. É possível extrair os seguintes relatórios:

- Quantidade de espaço usado por hora, dia, semana e mes;
- Quantidade total de gravações por período;
- Quantidade de chamadas de áudio gravadas por ramal, canal, PA, hora, dia, semana e mes;
- Quantidade de chamadas de áudio com vídeo gravadas por ramal, canal, PA, hora, dia, semana e mes;
- Tempo médio e total de chamadas gravadas por ramal, canal, PA, hora, dia, semana e mes;
- Relatório de atividade dos canais, dos ramais, por atendente, incluindo listagem de gravações;
- Relatório de avaliações realizadas pelo supervisor;
- Relatório e auditoria de falhas de gravações;
- Os relatórios podem ser exportados para HTML, JPEG, PDF, DOC, DOCX, XLS e XLSX.

2.3 API para Integrações

O módulo SMARTSPACE RECORD possui API para integração com softwares de terceiros. A API possui as seguintes funcionalidades:

- Disponibilizar gravações para atender ao decreto 6523;
- Atualização de dados de protocolo para associação ao protocolo gerado por CRM ou outro software;
- Término de gravações;

Smartspace

- Receber informação de término da gravação;
- Inserir outros dados para indexação da gravação (chave, valor);
- Exportar arquivos e dados das gravações para sistemas de terceiros;
- Acessar arquivos de áudio baseados no número do protocolo ou ID único de identificação do arquivo.

