



O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PSAP

(Ponto de Atendimento de Segurança Pública)

O QUE SIGNIFICA E COMO PREPARAR





COMO VOCÊ IMAGINA O SEU PSAP DAQUI A 5 OU 10 ANOS?

COMO SUA TECNOLOGIA, PROCESSOS E AS RESPONSABILIDADES E HABILIDADES DO PESSOAL SERÃO DIFERENTES?

IP e i3 oferecem tecnologia de Próxima Geração 9-1-1 (NG9-1-1) aos PSAPs que apresenta novos recursos para melhor atender às expectativas dos cidadãos. Mas esses novos recursos - e funcionalidades futuras - não chegam sem desafios.

Dois objetivos do movimento NG9-1-1 são permitir que mais dispositivos entrem em contato com o Serviços de Emergência e permitir que as agências interajam facilmente e compartilhem dados entre si. Embora muitos PSAPs tenham começado a aceitar mensagens de texto aos Serviços de Emergência, eles precisarão aceitar muitas outras formas de comunicação no mundo da próxima geração, como imagens, vídeos e dados.

Isso levanta a questão: Como os PSAPs gerenciarão todos esses dados? Além disso, como mantemos o fardo longe dos atendentes de chamadas que precisarão decidir quais informações, correlacionadas a um incidente,

serão acionáveis. E, é possível, que possa haver muitas páginas de informações de incidentes para decifrar, e nem todas as informações serão relevantes, mesmo que estejam correlacionadas.

Sem alguma inteligência para ajudar os atendentes a gerenciar os dados, manter o nível de serviço que os cidadãos esperam parece assustador.

“Durante anos, a maior coisa que pudemos imaginar foi enviar mensagens de texto e compartilhar imagens e vídeos e, para nós, isso significava o NG9-1-1. Agora vemos que é uma parte minúscula do que está próximo de acontecer.”

Percebemos que Próxima Geração é sobre dados, IOT e sensores. Na verdade, há uma enxurrada de dados à nossa frente que impactarão muito mais os PSAPs do que o vídeo e as imagens.”

Bob Finney, Diretor de Comunicações do Condado de Collier, FL

CASO EM QUESTÃO: LUTANDO COM OS DADOS ADICIONAIS

Alguém envia um vídeo de um prédio em chamas - e as informações do Medic Alert® de quem informa estão disponíveis como parte das informações correlacionadas ao incidente. O atendente de chamadas deve dispensar ou minimizar essas informações enquanto pesquisa o Centro de Informações de Materiais Perigosos (HAZMAT) para o endereço? Este exemplo aponta como as informações correlacionadas podem ser uma distração, dependendo do contexto do incidente. Mas, considere isto. E se quem está realizando a chamada começar a sentir dores no peito e iniciar uma chamada de voz para os Serviços de Emergência depois de enviar o vídeo? A decisão correta é criar um novo incidente para um novo atendente? Ou, quem fez a chamada deve ser encaminhado ao mesmo

atendente que recebeu a mensagem de vídeo? Independentemente disso, as informações do Medic Alert de quem fez a chamada teriam uma prioridade muito diferente.

Eventos como esses não estão fora de questão e podem se tornar comuns. Novos fluxos de trabalho e processos serão necessários. Isso inclui aqueles que permitem o compartilhamento de dados e a colaboração entre agências e entre jurisdições.

No meio de tudo isso, espera-se que o pessoal do PSAP mude. Na verdade, eles serão levados a padrões mais elevados. Espera-se que tomem decisões melhores e mais rápidas.

Felizmente, estão em curso trabalhos que podem ajudar a ultrapassar estes obstáculos. O trabalho, que já está mudando nossas vidas, está no campo da inteligência artificial (IA), e tem o potencial de reescrever o que imaginamos para o PSAP do futuro.





INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DEFINIDA

A inteligência artificial (IA) é simplesmente a noção de que uma máquina pode executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana. Não há uma definição exata ou amplamente aceita das tarefas específicas que pertencem exclusivamente ao domínio da inteligência humana. Ao longo dos anos, a atenção mudou lentamente para excluir alguns problemas resolvidos (por exemplo, xadrez) da lista de tarefas de IA enquanto expandia a definição de IA para incluir algumas novas tarefas que anteriormente eram consideradas irresolúveis por computadores (por exemplo, reconhecimento de emoções).

Hoje, os benefícios dos avanços nas tecnologias de computação e armazenamento nos permitem construir aplicativos baseados em IA que alcançam bons resultados em quantidades razoáveis de tempo.

INTELIGÊNCIA E RELEVÂNCIA

As necessidades das agências de 9-1-1 são únicas, especialmente quando olhamos para o processamento de dados no mundo NG9-1-1. Para começar a pensar sobre isso, vamos ver dois exemplos de aplicativos de IA do consumidor à luz de aplicativos de missão crítica.

No ano passado, a Google anunciou o Google Duplex, um sistema de IA para realizar tarefas do mundo real por telefone. As conversas são feitas para ser o mais natural possível com a máquina falando como uma pessoa normal. Um banco suíço usa o Processamento de Linguagem Natural (NLP), um subconjunto de IA, para gerenciar conversas com os interlocutores de entrada. Para isso, o aplicativo faz perguntas qualificadas para ajudar a abrir contas, lidar com transferências internacionais de dinheiro e fornecer o status da conta. Ele também transferirá a chamada para um operador humano, se necessário.

Como essas tecnologias podem ajudar os atendentes dos Serviços de Emergência onde o foco está no suporte a decisões? Adaptar essas tecnologias às necessidades dos PSAPs com foco em tecnologia assistiva é certamente viável. Em situações em que os PSAPs estão com falta de pessoal e sobrecarregados, a IA pode coletar informações enquanto quem faz a chamada está em espera, permitindo que o sistema processe as informações para que, quando respondidas, possam ser tratadas de forma mais eficiente.

Mas os PSAPs exigirão mais.

O áudio, por exemplo, no PSAP não é o mesmo que o seu call center típico de apoio ao cliente. As pessoas estão em condições estressantes, não conseguem se comunicar claramente e têm altos níveis de ruído ou distorção. Ser capaz de interpretar o áudio (reconhecimento de fala automatizado) e, em seguida, extrair inteligência dessa conversa, pode ajudar o atendente a tomar decisões relevantes para a situação.

Usando o exemplo do vídeo de um edifício em chamas, o aplicativo alimentado por IA pode combinar informações sobre materiais perigosos que estão no local ou tomar a decisão sobre quais registros médicos devem ser analisados. Mas vamos dar um passo adiante e pensar na IA e no fluxo de trabalho de segurança pública. A IA poderia acoplar a inteligência extraída da chamada e, potencialmente, o histórico de chamadas, combiná-la com outros dados, como CAD e registros, e depois os dados públicos, por exemplo, LexisNexis - entenderiam o que significa e ofereceriam decisões inteligentes e relevantes para ajudar o atendente rapidamente.

Quando pensamos em aplicar a IA ao fluxo de trabalho de ponta a ponta em vez de conduzir uma tarefa ou gerenciar uma conversa por telefone, vemos a oportunidade de ajudar os atendentes de chamadas com decisões que não apenas os ajudam a gerenciar melhor um incidente, mas salvam mais vidas.

TECNOLOGIA DE ASSISTÊNCIA

A mudança não é fácil, e uma das maiores mudanças na gestão dos dados será o papel do atendente. Espera-se que os atendentes se adaptem a novas formas de atendimento de chamadas. A capacidade da IA de coletar grandes quantidades de dados, organizá-los e apresentá-los de uma forma que faça sentido e seja relevante para a situação pode transformar a forma como os atendentes operam e tomam decisões hoje.

Nossa visão é que a IA aumentará o que os atendentes fazem hoje, não substituirá. Na verdade, vemos os trabalhos dos atendentes sendo aprimorados por meio de melhorias na qualidade de vida e apoio à decisão para ajudá-los a lidar com todas as informações que eles precisam verificar, não apenas a partir da conversa dos Serviços de Emergência, mas de dados suplementares. Desse ponto de vista, a IA é uma tecnologia de assistência. Isso ajudará os atendentes a tomar decisões mais informadas - decisões que protegerão melhor os cidadãos e os socorristas.

PREPARAÇÃO PARA A IA

Comece a tomar as medidas agora para se preparar para os dados que estão à frente. Aqui estão algumas táticas para começar.

- **Identifique recursos internos e externos que podem ajudar a desenvolver sua estratégia de IA.** Faça com que isto faça parte do seu planejamento NG9-1-1. Apresente ideias sobre como a IA pode ser sua tecnologia de assistência e ofereça suporte à decisão.
- **Abrace experimentação e envolvimento dos funcionários.** O seu ambiente PSAP apoia a experimentação e a vontade de alterar os procedimentos existentes? Em caso negativo, que medidas você pode tomar para incluir essa sensação de experimentação no seu planejamento para Serviços de Emergência?
- **Reimagine os procedimentos operacionais.** Considerando os exemplos mencionados neste documento, faça um brainstorming com sua equipe sobre uma ou mais maneiras de responder a uma pessoa que faz a chamada ao 9-1-1 usando IA.
- **Redefina o trabalho para incorporar IA e cultivar as habilidades relacionadas aos funcionários.** Os atendentes são flexíveis e qualificados para adotar novas tecnologias e políticas? Caso contrário, considere como eles começam a se preparar para a mudança de função.



IA DE MOTOROLA SOLUTIONS

Estamos construindo a IA em nosso pacote de software CommandCentral com a filosofia do aumento, não da automação. Os dados que as agências de segurança pública devem lidar criam um desequilíbrio na quantidade que podem consumir e usar de forma rápida e inteligente. O trabalho que estamos fazendo aborda esse desequilíbrio para que as agências possam concentrar sua atenção no incidente com a IA se tornando a assistente, não a substituta.

Como nosso pacote de software CommandCentral integra as diferentes mangas do fluxo de trabalho de Segurança Pública - atendimento, comando e controle, registros e evidências - em um fluxo de trabalho unificado, somos capazes de oferecer inteligência adicional a todo o fluxo de trabalho com IA. Ao extrair informações das diferentes mangas e combiná-las no contexto do que é relevante para a situação em questão, os Serviços de Emergência ganham novas informações para melhorar as decisões e proteger melhor os cidadãos e os socorristas.

Por exemplo, o CommandCentral Aware, software de conscientização situacional em tempo real, consolida informações críticas sobre incidentes em um quadro operacional completo. Ele oferece acesso a análises poderosas, alertas e feeds de vídeo, tudo em uma única tela consolidada. Como resultado, os oficiais podem responder com mais inteligência e segurança.

À medida que enfrentamos o novo mundo do NG9-1-1, as agências de segurança pública devem ter os dados certos no momento certo. Nosso CommandCentral Analytics incorpora análises preditivas, aproveitando informações históricas de incidentes e dados específicos de domínio para ajudar as agências a entender melhor a causa raiz do crime e antecipar incidentes mais rapidamente. Como resultado, eles podem direcionar melhor seu tempo e recursos.

A Avigilon, uma empresa da Motorola Solutions, usa soluções de vídeo e IA avançada para trazer um novo nível de automação à vigilância, revelando eventos que as Agências podem ter perdido. A tecnologia de IA filtra linhas do tempo de vídeos gravados e analisa automaticamente eventos de movimentos incomuns. Como resultado, o 'assist' ajuda os operadores a se concentrarem em eventos importantes.

Estamos entusiasmados com o trabalho que estamos fazendo na IA. Muitas vezes o descrevemos como IA de Missão Crítica porque nossa abordagem é baseada em nossos muitos anos de experiência e conhecimento em Segurança Pública. Sabemos que as necessidades de missão crítica de nossos clientes são únicas e diferentes das tecnologias de consumo que alavancam a IA hoje. Nosso compromisso é continuar a desenvolver nosso conhecimento de domínio e fornecer soluções que tornem a IA uma parte natural da experiência do seu PSAP.

Para saber mais sobre o pacote de software CommandCentral, visite-nos em: www.motorolasolutions.com



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 U.S.A. motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo M estilizado são marcas comerciais ou marcas registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC, e são usados sob licença. Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários. © 2018 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 04-2019 A Vesta Solutions, Inc. é uma subsidiária integral da Motorola Solutions, Inc. A VESTA® é uma marca comercial registrada da Vesta Solutions, Inc.