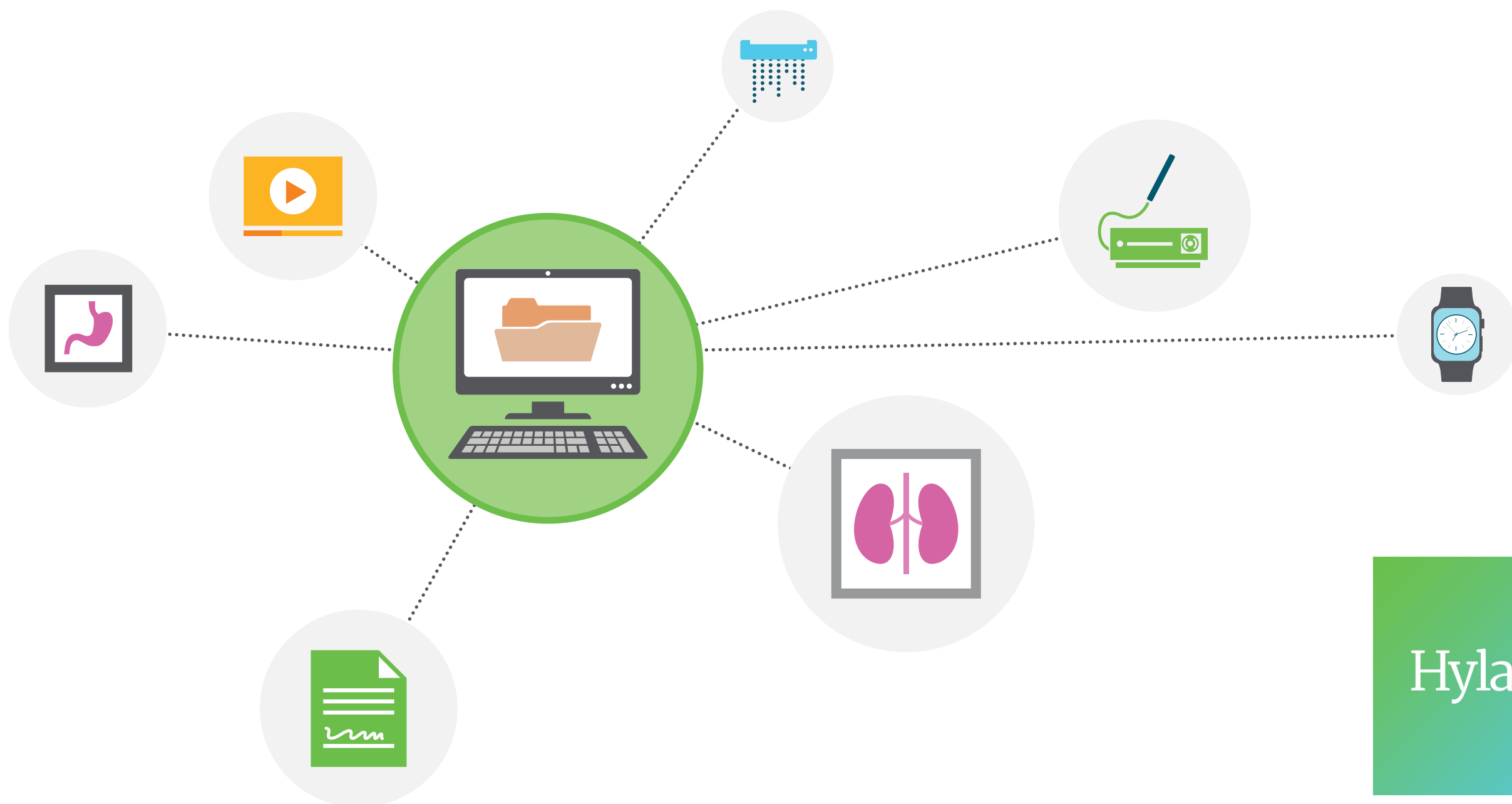


POR QUE VOCÊ PRECISA DE UMA PLATAFORMA DE SAÚDE CONECTADA

Melhores cuidados começam com a conexão dos conteúdos não estruturados com seu PEP



CONTEÚDO

(Clique para ir a um capítulo)

3 Introdução

5 O PEP incompleto

7 O que são soluções de saúde conectadas?

8 Geração de imagens corporativas principal

Redefinindo o PACS

Gerenciamento de imagens médicas de especialidades

Integração de imagens no ponto de atendimento

14 Serviços de conteúdo

Registro de pacientes

Gerenciamento de conteúdos clínicos

Gerenciamento de informações de saúde

20 Atendimento conectado para a emergência

21 Sobre a Hyland Healthcare



Introdução

CONHEÇA O JOHN, CIO DE UMA GRANDE REDE INTEGRADA DE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DA SAÚDE (IDN).

John recentemente fez o investimento mais significativo de sua carreira em TI — um novo e brilhante sistema de prontuário eletrônico do paciente (PEP). O aplicativo foi implantado em toda a organização e destina-se a servir como a principal plataforma médica para informações do paciente em todo o sistema de saúde.



Há muita coisa em jogo neste investimento — tanto para médicos e pacientes, como também para a reputação profissional do John. No entanto, mesmo antes da implantação, John percebe que o PEP não oferece uma visão abrangente do paciente pronta para ser usada. Serão necessárias várias integrações de sistemas para completar o prontuário eletrônico do paciente e garantir que o PEP torne-se uma verdadeira fonte única de informações médicas para a organização. A abordagem adotada por John para habilitar o conteúdo e otimizar o PEP irá fazer com que o investimento e, talvez, sua carreira sejam um êxito ou um fracasso.

John ainda não sabe, mas as soluções de saúde conectadas irão salvar sua pele.

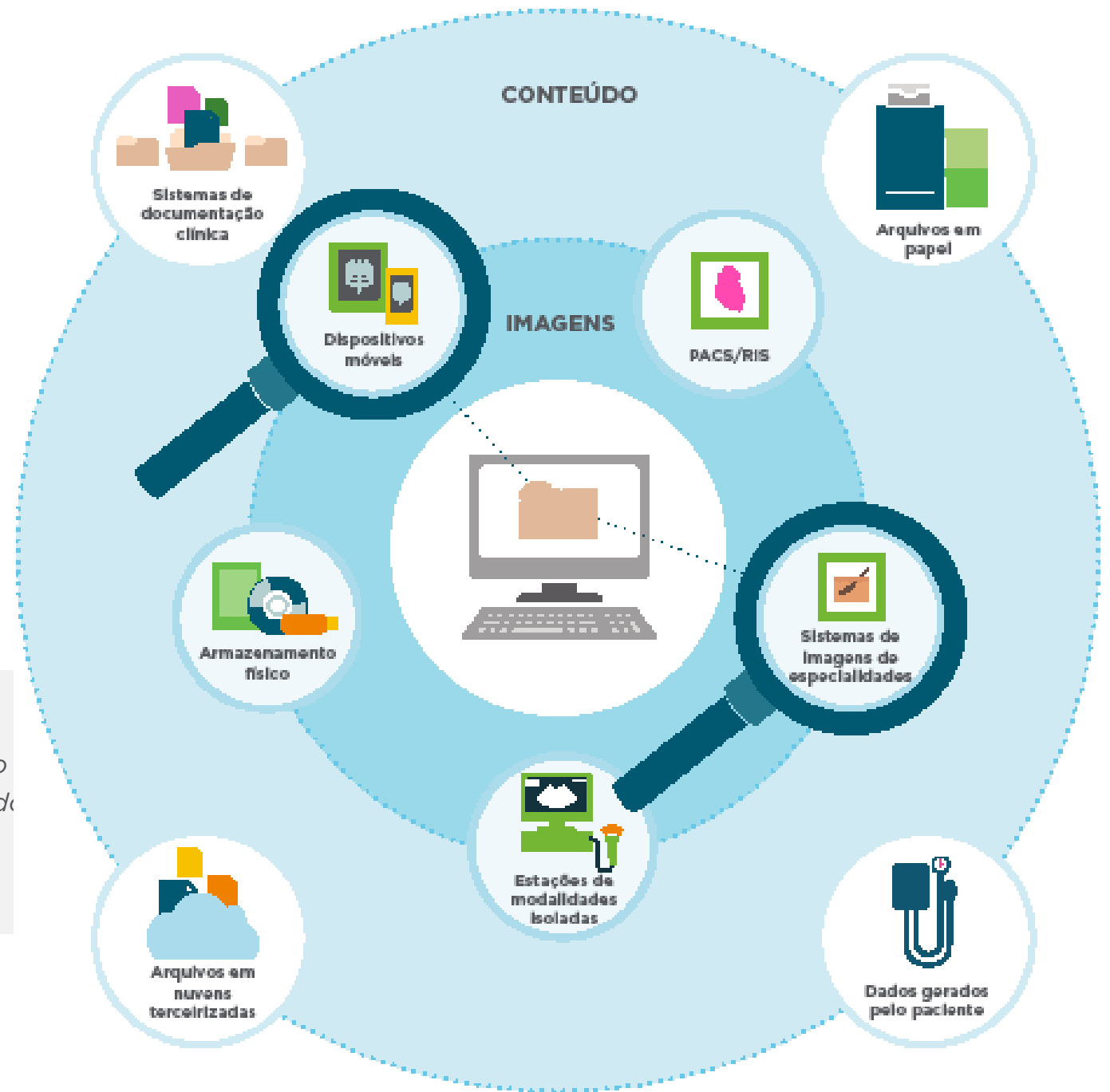


O PEP incompleto

Os PEPs são projetados para capturar e gerenciar dados específicos dos pacientes que podem ser inseridos em campos digitais fixos (por ex., sinais vitais, sintomas, medicamentos, diagnósticos, etc.) e a maioria faz este trabalho extremamente bem. No entanto, muita da valiosa informação médica que existe sobre um paciente - tanto antiga como atual - não se encaixa perfeitamente nestas caixas predefinidas.

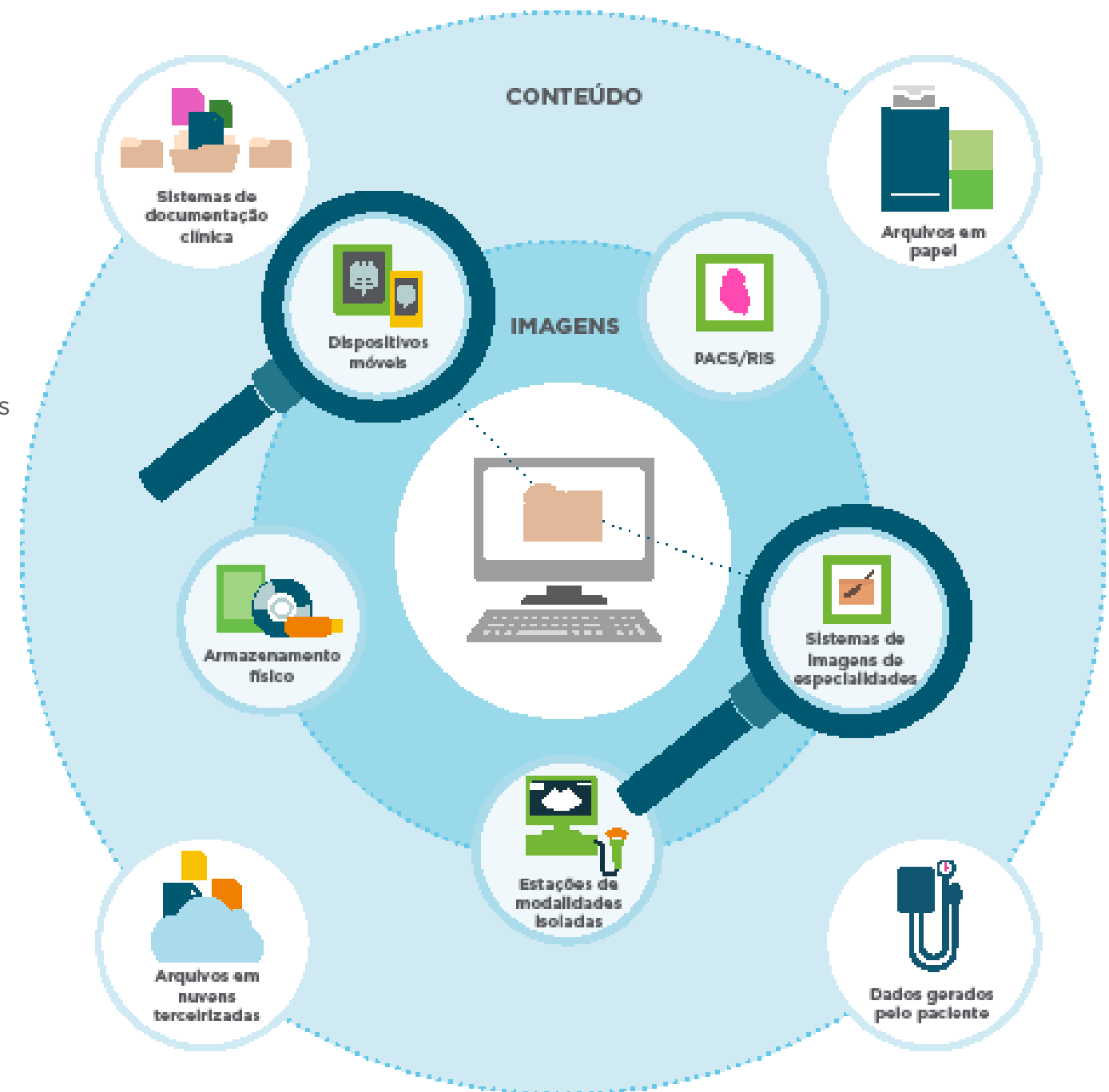
Embora John já tivesse consciência desta realidade, a quantidade de informação clinicamente relevante que vive fora de seu PEP acabaram sendo uma surpresa. Ele a está descobrindo em múltiplos lugares do sistema de saúde - desde sistemas legados a aplicativos de departamentos especializados e dispositivos móveis.

*De acordo com analistas como Gartner e IDC, até **80 %** das informações dos pacientes são desestruturadas* na natureza e não capturadas nativamente ou armazenadas em um PEP Este conteúdo não estruturado inclui históricos em papel e outros documentos médicos de diagnóstico clínico, imagens e muito mais.*



*Origem: www.itbusinessedge.com/slideshows/six-reasons-businesses-need-to-pay-attention-to-unstructured-data-08.html

Para tornar seu PEP uma fonte abrangente de todas as informações do paciente, John precisará identificar as principais fontes de conteúdo não estruturado, aproveitar esse mesmo conteúdo e vinculá-lo ao PEP. John sabe que isso será uma jornada, mas a criação de interfaces de integração individuais pode ser proibitivamente trabalhosa e demorada, extremamente cara e talvez nunca resulte no nível de integração desejado. As soluções de saúde conectadas podem ajudar John a agilizar o processo de maneira mais econômica, ao mesmo tempo em que estabelece as bases para uma interoperabilidade e escalabilidade futuras.

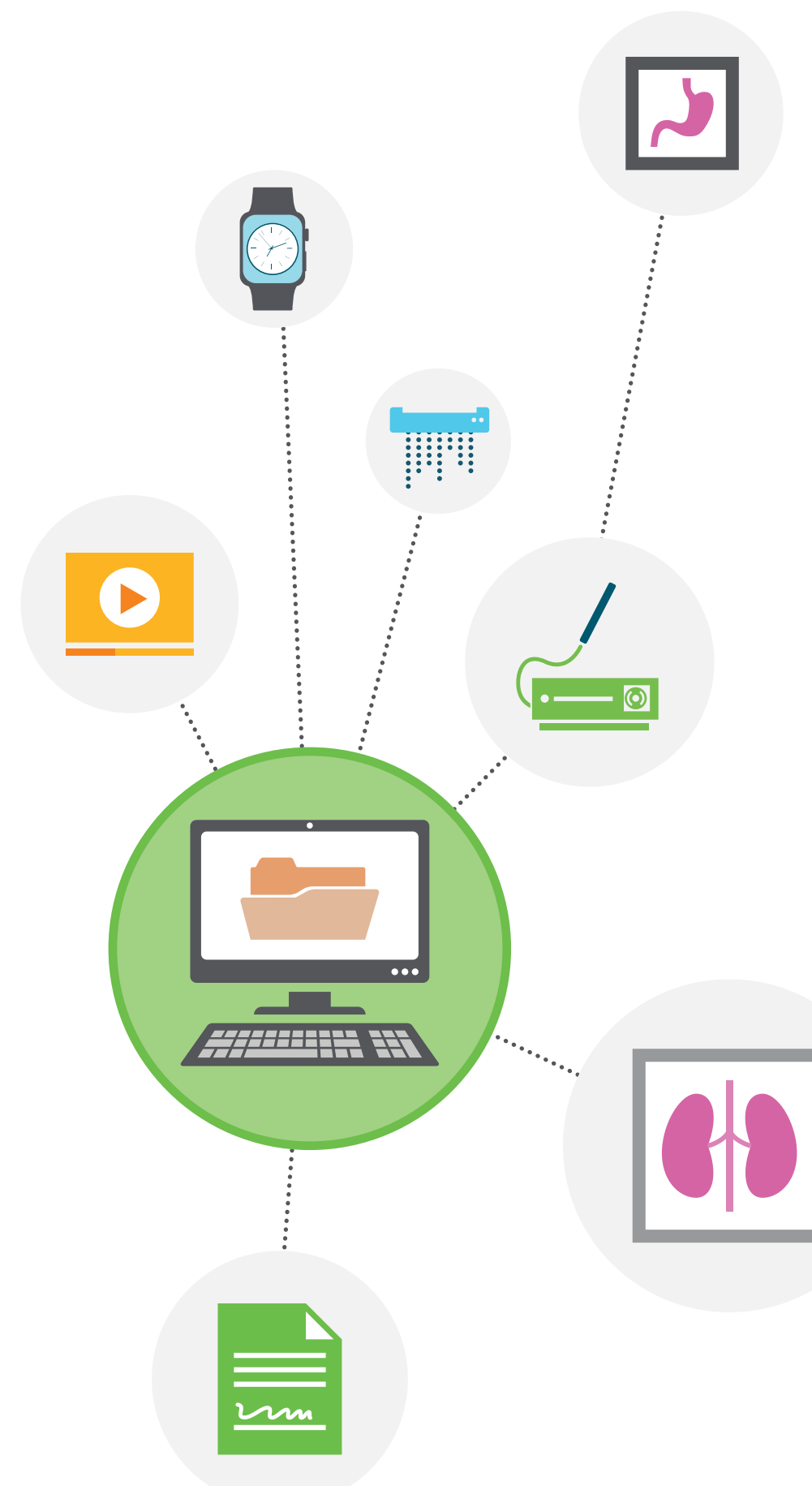


O que são soluções de saúde conectadas?

As soluções de saúde conectadas são um conjunto de ferramentas corporativas de geração de imagens e serviços de conteúdo que permitem que os provedores de serviços de saúde criem uma plataforma para capturar, consolidar, gerenciar e trocar conteúdo não estruturado ao longo de toda a organizações de saúde. Essas soluções podem ser implementadas em conjunto ou individualmente, dependendo das necessidades do sistema de saúde, mas cada uma é projetada desde o início para ser aberta, independente de fornecedor e totalmente interoperável com sistemas novos e existentes.

As soluções de cuidados de saúde conectadas permitem aos prestadores de cuidados de saúde aproveitar conteúdos não estruturados de múltiplos lugares da organização de saúde, independentemente do sistema de origem, e colocá-los na ponta dos dedos dos intervenientes clínicos, ligando-os ao PEP. Assim como um PEP serve como uma plataforma clínica corporativa para informações estruturadas de pacientes, uma plataforma de saúde conectada serve como um sistema para conteúdo não estruturado. Quando combinados, os profissionais de saúde recebem um registro abrangente que fornece visibilidade completa do histórico médico de um paciente. Todos os dados e conteúdos clínicos necessários para tomar decisões médicas fundamentadas são facilmente acessíveis. Chega de procurar por documentos relacionados ou estudos de imagem. Chega de fazer diagnósticos baseados em informações incompletas.

Esse tipo de integração é exatamente o que John precisa para levar seu PEP ao próximo nível.



Geração de imagens corporativas principal

REDEFININDO O PACS



John:

"Quando se trata de imagens médicas, eu preciso servir vários mestres. Eu preciso criar uma infraestrutura de baixo custo que permita a troca de imagens e a colaboração enquanto mantém os radiologistas e os médicos de atendimento primário satisfeitos."

As imagens médicas representam a parte mais significativa de dados clinicamente relevantes ausentes do PEP de John. Disponibilizar essas imagens para os médicos no contexto do prontuário do paciente não é apenas um dos primeiros passos para se tornar reconhecido como uma instalação HIMSS de nível 7, é fundamental para capacitar decisões clínicas fundamentadas e melhorar o atendimento ao paciente.

A simples ligação do sistema de arquivamento e comunicação de imagens (PACS) existente ao PEP não é uma opção viável. A IDN de John adquiriu recentemente um sistema de saúde vizinho e herdou vários PACS no processo. Como resultado, John tem agora 16 PACS distintos e diferentes em uso em toda a sua organização. Integrar cada um desses PACS com o PEP seria uma tarefa pesada. Da mesma forma, a consolidação desses estudos em um único "super PACS" teria um custo proibitivo devido às taxas de migração de dados necessárias para mover os dados de um sistema proprietário para outro.

A manutenção desses múltiplos PACS não é sustentável e a IDN tem planos de crescimento contínuo. John precisa encontrar uma forma eficaz de consolidar imagens PACS e vinculá-las ao PEP, ao mesmo tempo em que permite flexibilidade e escalabilidade futuras.



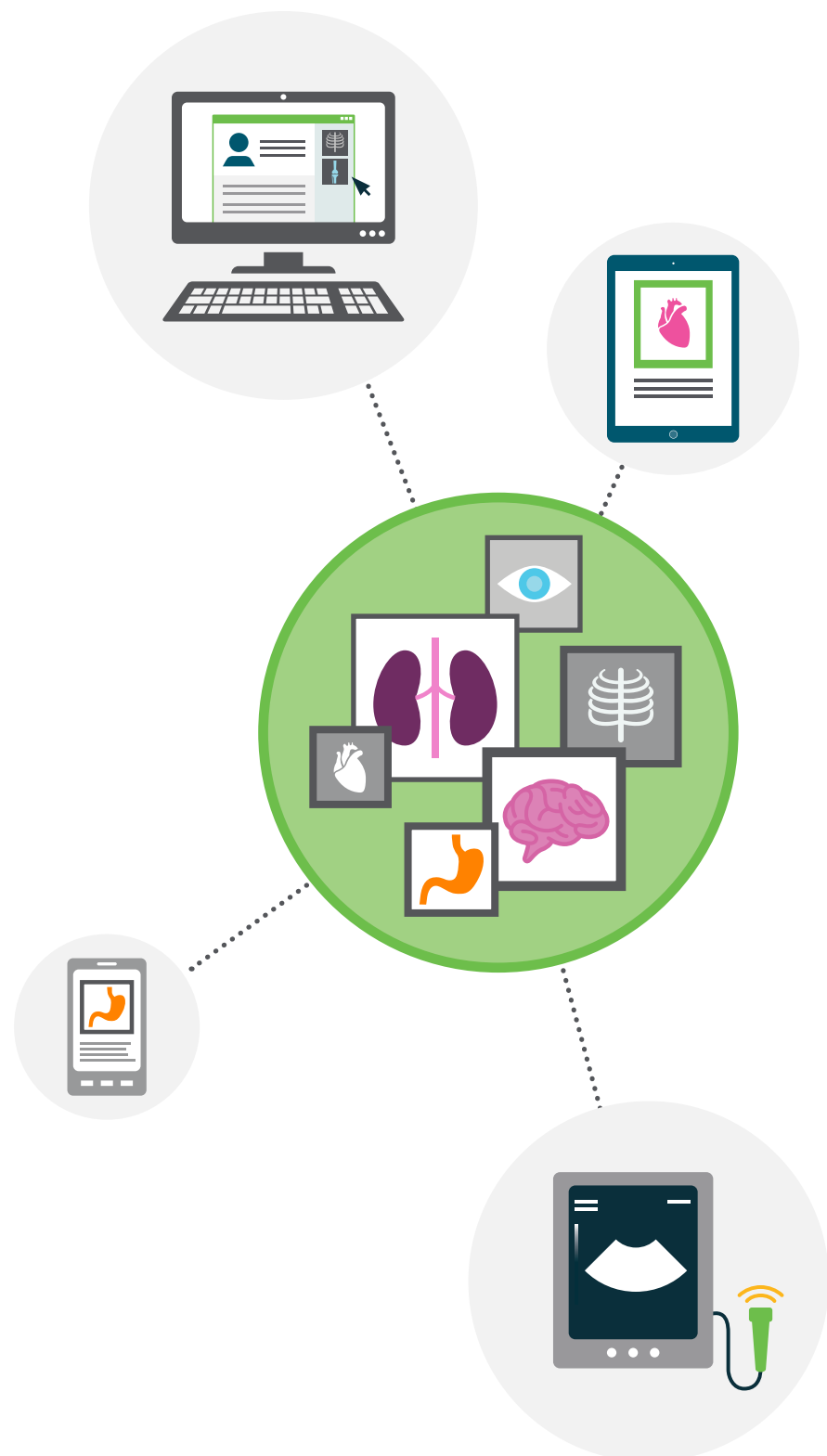
Custo de propriedade do PACS de 5 anos=

U\$ 2,84 milhões

por PACS, estratégia de arquivamento tradicional, incluindo conversão, migração e gerenciamento de projetos*

*Origem: Informe técnico Sectra: The Children's Hospital of Philadelphia





Como as soluções de saúde conectadas podem ajudar

As tecnologias de geração de imagens corporativas, como o VNA (arquivamento neutro de fornecedor) e o visualizador universal de imagens, podem ajudar John a controlar as imagens do PACS. Um VNA independente fornece um único repositório que se comunica perfeitamente com os sistemas de TI relevantes e usa padrões aceitos pelo setor para remover a formatação de dados proprietários. Um VNA pode inserir imagens de todos os PACS de John, fornecendo uma base para o acesso a imagens em toda a organização. Além disso, como a plataforma é baseada em padrões, as imagens podem ser facilmente integradas ao PEP e até trocadas com outros parceiros nos cuidados contínuos.

Um único repositório de imagens consolidado também permitirá que John elimine muitos dos 16 PACS em uso em toda a organização, simplificando o portfólio de imagens e reduzindo significativamente os custos associados a nível de manutenção e migração. Além disso, o VNA permitirá que o futuro PACS herdado por meio da aquisição seja facilmente integrado ao sistema corporativo.

A adição de um visualizador universal baseado na web permitirá que as imagens armazenadas no VNA sejam facilmente acessadas e visualizadas no ponto de atendimento via PEP ou remotamente através de qualquer dispositivo móvel com acesso ao navegador. Isso irá apetrechar os médicos com os recursos de visualização de imagens referenciais rápidos de que precisam para tomar decisões clínicas fundamentadas.

Um visualizador universal com recursos avançados de visualização também pode unir radiologistas de suas estações de trabalho PACS, permitindo que eles interpretem e editem imagens de qualquer lugar com um monitor de nível de diagnóstico. Essa flexibilidade adicional melhorará seu desempenho e a satisfação geral no trabalho.

GERENCIAMENTO DE IMAGENS MÉDICAS DE ESPECIALIDADES

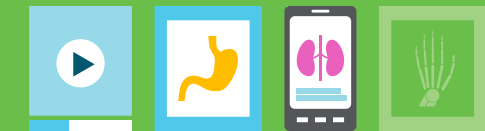


John:

"Imagens médicas clinicamente relevantes existem em muitos outros sistemas além do PACS. Estou a descobri-las em aplicações departamentais em dermatologia, oftalmologia, gastroenterologia, patologia, cirurgia, e mais. Habilitar imagens no PEP significa colocar estas imagens também no contexto do registo do paciente."

A maioria das imagens médicas e vídeos armazenados em sistemas de departamentos especializados ou modalidades isoladas não se baseiam no formato DICOM usado pelo PACS. A maioria são imagens de luz visível armazenadas como arquivos JPEG ou MPEG nativos. Os PACS não conseguem ingerir essas imagens sem o envolvimento extensivo do DICOM, o que, novamente, acrescenta custos e mão de obra significativos ao processo de centralização desses ativos como parte de uma iniciativa de capacitação de imagem do PEP. Além disso, muitos visualizadores de PACS não oferecem os conjuntos de ferramentas ou recursos necessários para exibir, editar e anotar efetivamente conjuntos de imagens não DICOM.

Além disso, John está percebendo que esses tipos de imagens não estão apenas contidos em sistemas e modalidades especiais, mas também estão circulando nos dispositivos móveis emitidos por organizações (por ex., smartphones, tablets, etc.) em uso pelos clínicos no pronto-socorro e outros pontos de atendimento. John não está apenas preocupado com os chamados pontos clínicos mortos que essas imagens criam, mas também com os possíveis riscos à nível de segurança que elas atraem. As políticas e procedimentos de gerenciamento de imagens do IDN e os planos de recuperação de desastres e continuidade de negócios atualmente não levam essas imagens em conta. John quer ter melhor visibilidade e controle sobre essas imagens especiais, mas como?



75%

dos ativos de
imagens médicas
são não DICOM*

Os dados do estudo
VNA esperam atingir

7.2 bilhões

de objetos por ano
em 2021**

*Origem: Estudo IHS VNA 2013
**Fonte: Medical Enterprise Data Storage - World - 2017,
Participant Summary, IHS Markit



Conteúdo

Introdução

O PEP incompleto

O que são
soluções de saúde
conectadas?

**Geração de imagens
corporativas principal**

Serviços de
conteúdo

Atendimento
conectado para a
emergência

← 10 / 22 →

Como as soluções de saúde conectadas podem ajudar

Por ser independente de fornecedor e projetado para acomodar vários formatos de arquivo padrão, um VNA pode facilmente acomodar imagens de luz visível em conjunto com imagens DICOM do PACS. Não é necessário acondicionamento DICOM, o que por sua vez elimina também os custos adicionais.

Um visualizador universal baseado na web pode fornecer acesso a essas imagens especiais no ponto de atendimento no contexto do PEP. Ele também pode fornecer os conjuntos de ferramentas necessários para que especialistas em todos os departamentos interpretem e manipulem na íntegra seus conjuntos de imagens específicos.

Por fim, o software de aquisição e conectividade de imagens pode ser implementado para explorar o papel da câmera em dispositivos móveis emitidos pela organização, puxando essas imagens para o VNA e o PEP e restringindo sua exposição fora da organização.

INTEGRAÇÃO DE IMAGENS NO PONTO DE ATENDIMENTO



John:

"Às vezes, um clínico precisa capturar uma imagem de diagnóstico durante uma consulta com o paciente sem um pedido de radiologia. Eu aprendi que essas imagens normalmente permanecem nas modalidades isoladas com as quais foram capturadas. Como resultado, elas não são incluídas no PACS e não estamos sendo reembolsados adequadamente por esses serviços."

O ato de os médicos capturarem imagens de diagnóstico no pronto-socorro ou desde o leito do paciente está se tornando mais comum com o surgimento de novas tecnologias, como o ultrassom portátil. Esses dispositivos ajudam a acelerar o diagnóstico e o tratamento, mas muitas vezes podem se tornar em buracos negros para as informações do paciente. As imagens capturadas dessa forma geralmente estão fora dos processos de radiologia estruturados e baseados em pedidos. Como resultado, eles não são integrados ou gerenciados pelo PACS ou integrados no PEP. Além disso, como os pedidos nunca são gerados para esses procedimentos, os provedores geralmente não são reembolsados por eles, desperdiçando dinheiro.

Quanto você está deixando de lucrar?



Código CPT 93306: Ecocardiografia transtorácica, em tempo real com documentação de imagem (2D)

Pagamento global
pacientes internos da
Medicare 2018:
U\$ 213,78

Pagamento prospectivo
ambulatorial hospitalar
em 2018:
U\$ 486,69

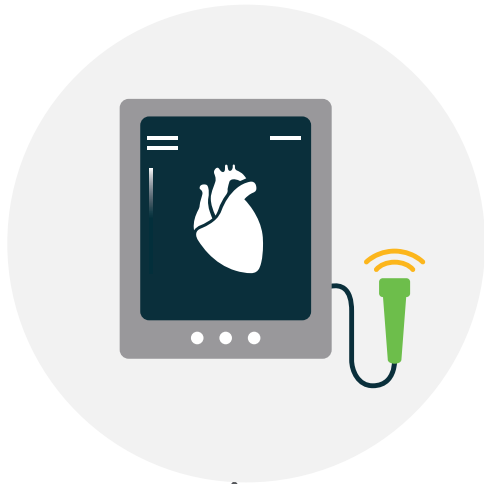


Código CPT 76536: Ultrassonografia dos tecidos moles da cabeça e do pescoço com documentação de imagem em tempo real

Pagamento global
pacientes internos da
Medicare 2018:
U\$ 119,49

Pagamento prospectivo
ambulatorial hospitalar
em 2018:
U\$ 144,46





Como as soluções de saúde conectadas podem ajudar

Usando uma combinação de software de aquisição de imagem e conectividade, um VNA e um visualizador universal, John pode preencher a lacuna da lista de trabalho DICOM que existe atualmente entre a maioria dos dispositivos de imagem de ponto de atendimento e no PACS. Os pedidos de criação de imagens podem ser gerados automaticamente quando o procedimento é inserido no PEP, enviando uma mensagem HL7 para o dispositivo de geração de imagens do ponto de atendimento, onde uma consulta de lista de trabalho DICOM pode ser executada. Uma vez capturada a imagem, pode ser enviado de volta ao PACS, VNA ou PEP designados um link para o estudo. Usando essa abordagem, John pode garantir que as imagens do ponto de atendimento sejam incluídas como parte do prontuário do paciente e rastreadas para uma captura de carga adequada.

Serviços de conteúdo

REGISTRO DE PACIENTES



John:

"Não há nada que os pacientes odeiem mais do que preencher os mesmos formulários médicos repetidas vezes. Seria ideal aproveitar nosso PEP para aliviar esse fardo para os pacientes, ao mesmo tempo em que simplificamos os fluxos de trabalho clínicos e administrativos."

O atual processo de registro do paciente em toda IDN do John é manual e baseado em papel. Os pacientes devem preencher formulários médicos em papel, várias vezes, e a equipe administrativa faz a varredura e indexa essas informações para inclusão no PEP.

Além disso, os pacientes geralmente trazem consigo o histórico de informações médicas para os médicos revisarem durante um exame. O influxo de papel é ineficiente e suscetível a perdas e erros humanos.



Média de minutos dedicados a cada elemento de uma consulta médica

Preenchendo documentos e formulários:
8 minutos

Esperando na sala de espera:
18 minutos

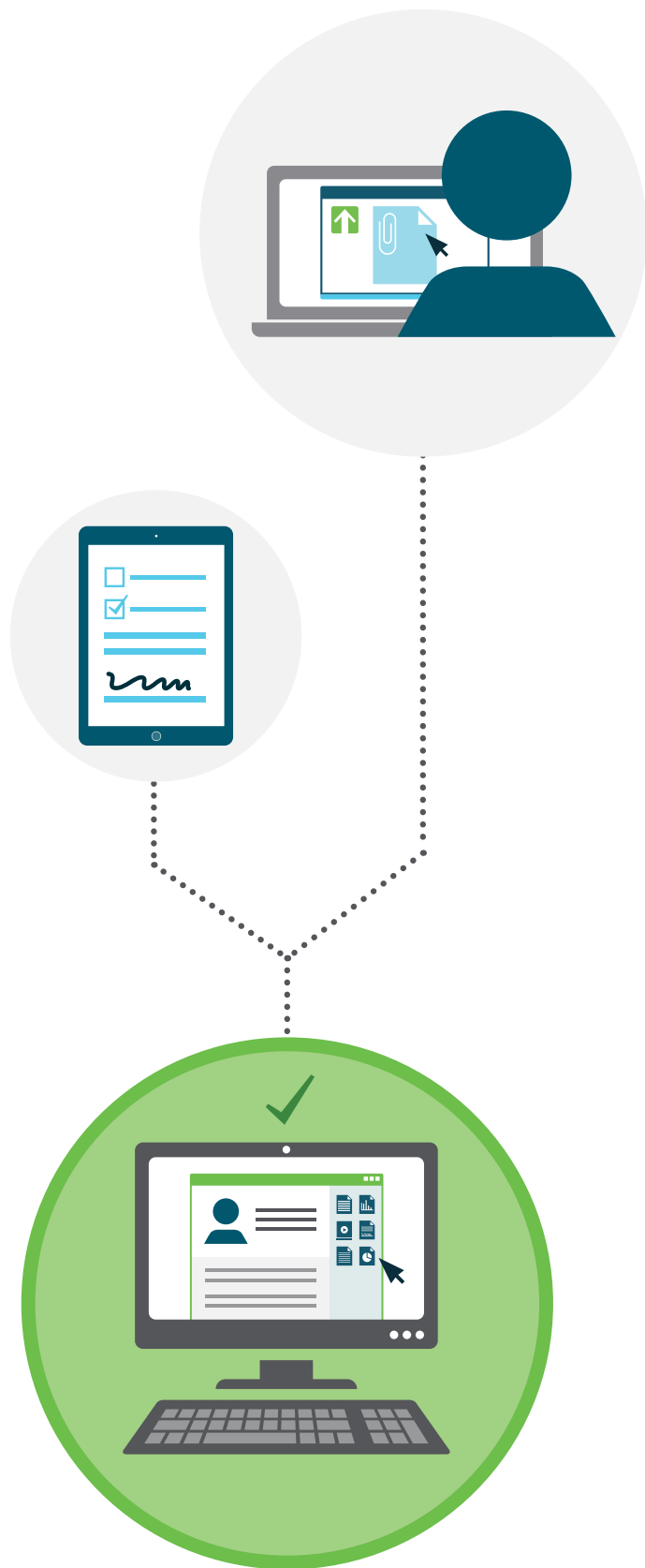
Esperando na sala de exame
11 minutos

Sendo visto por um médico:
16 minutos

Total de 53 minutos

*Origem: Concierge Key third-party research





Como as soluções de saúde conectadas podem ajudar

Usando um serviço de conteúdo de captura móvel, John pode habilitar a conclusão eletrônica dos formulários de registro de pacientes. Essa solução pode se integrar ao PEP para preencher previamente os campos já registrados no prontuário do paciente, permitindo que os pacientes se concentrem em adicionar novas informações. Os pacientes têm a opção de preencher os formulários eletrônicos no local usando um tablet ou em casa antes de uma consulta por meio de um login seguro em seus computadores pessoais ou dispositivos móveis.

A solução de captura móvel também integra-se ao portal de pacientes do PEP, permitindo que os pacientes carreguem eletronicamente qualquer conteúdo de saúde relacionado (por exemplo, fotos, documentos digitalizados, arquivos Word, etc.) diretamente no PEP. A equipe administrativa não precisará mais digitalizar e indexar formulários de registro e documentação anexa. Agora, eles podem se concentrar em tarefas de maior valor, enquanto os pacientes passam menos tempo na sala de espera preenchendo formulários.

GERENCIAMENTO DE CONTEÚDOS CLÍNICOS



John:

"Documentos clínicos - tanto em papel quanto eletrônicos - residem em sistemas em toda a nossa organização. Alguns são armazenados em soluções de gerenciamento de conteúdo departamental, enquanto outros simplesmente residem em pastas do Microsoft Office. Muitos desses documentos são relevantes para o histórico médico de um paciente, mas poucos são acessíveis por meio do PEP ou incluídos como parte do prontuário geral do paciente."

Documentos clínicos - sejam cartas de encaminhamento, documentos de transição de cuidados, ou narrativas e notas clínicas — muitas vezes contêm informações críticas para o cuidado do paciente. Esses documentos podem ser em papel, documentos eletrônicos, fax ou e-mail e são frequentemente armazenados em todos os cantos da organização em vários sistemas de diferentes fornecedores. Consolidar esta documentação e ligá-la ao PEP pode ser um desafio.



Como as soluções de saúde conectadas podem ajudar

Uma plataforma de informação corporativa pode ajudar John a fornecer uma base única para o gerenciamento de documentos clínicos em toda a IDN. Baseada em padrões abertos, essa plataforma pode se integrar com sistemas legados existentes e consolidar documentos clínicos em um único arquivo para fácil acesso, gerenciamento e retenção. A plataforma pode ser implantada em toda a organização e personalizada para atender às necessidades específicas de cada departamento. Fluxos de trabalho automatizados podem ser criados para garantir que informações sensíveis ao tempo cheguem às pessoas certas para oferecer suporte, decisões mais rápidas e mais informadas. Além disso, a plataforma pode ser facilmente integrada a qualquer PEP, permitindo que John torne sua plataforma clínica mais valiosa e rica em conteúdo.

GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SAÚDE



John:

"Muitos de nossos pacientes atuais receberam cuidados em nosso sistema de saúde muito antes de implementarmos um PEP. Temos salas de arquivos cheias de registros médicos em papel que não estão vinculados ao PEP. Sem acesso a esses documentos por meio do prontuário eletrônico, nossos médicos têm apenas uma visão parcial do histórico médico do paciente."

Até há pouco tempo, o gerenciamento de informações de saúde (IHM) era um processo baseado em papel e certos aspectos ainda são. A mudança para os PEPs significa garantir que os ficheiros tradicionais em papel são conciliados com os novos registros eletrônicos. Usando métodos tradicionais, este pode ser um processo trabalhoso e demorado que requer que a equipe digitalize e indexe milhões de páginas de documentos clínicos e as conecte ao PEP. Esse esforço pode levar vários anos para ser concluído e é vulnerável a erros humanos.



de todos os gastos hospitalares nos EUA consiste em custos administrativos



*Origem: A Comparison of Hospital Administrative Costs in Eight Nations, Health Affairs 2014



Como as soluções de saúde conectadas podem ajudar

Usando a classificação de registros médicos, John pode simplificar o processo de disponibilizar registros históricos em papel por meio do PEP. A solução captura e identifica automaticamente os tipos de documentos - com a opção de atribuir números de visita e identificadores de pacientes - e encaminha as exceções para a equipe revisar. Ao automatizar tarefas de documentação demoradas e propensas a erros, John agiliza a disponibilidade de informações e, ao mesmo tempo, libera sua equipe de HIM da carga administrativa.

Atendimento conectado para a emergência

Há uma riqueza de informações não estruturadas que John deve ligar ao PEP para torná-lo a única fonte de dados de pacientes que ele e seus médicos precisam que seja. Esta será uma jornada, mas ao construir uma infraestrutura de saúde conectada usando tecnologias abertas e baseadas em padrões, John pode responder às necessidades de hoje e, ao mesmo tempo, garantir a interoperabilidade para escalar rapidamente no futuro. Com uma plataforma de saúde conectada, John pode criar uma super auto-estrada para obter imagens de diagnóstico, fotos, vídeos, documentos clínicos e outros conteúdos não estruturados no PEP. Ao infundir esta plataforma clínica central com os 80 % das informação de pacientes que faltam, John otimiza seu investimento em PEP, tornando-o um recurso mais valioso para os médicos, garantindo que contém todo o conteúdo necessário para capacitar decisões médicas fundamentadas.



Sobre a Hyland Healthcare

A Hyland fornece soluções de assistência médica conectadas que permitem às organizações aproveitar o conteúdo não estruturado em todos os cantos da organização e vinculá-lo a aplicativos clínicos e comerciais essenciais, como sistemas de prontuário eletrônico do paciente (PEP) e planejamento de recursos empresariais (ERP). A Hyland é o único parceiro de tecnologia que oferece um conjunto completo de serviços de conteúdo e ferramentas de geração de imagens corporativas, colocando documentos clínicos, imagens médicas e muito mais ao alcance dos interessados no setor de saúde que mais precisam. Essa visão abrangente das informações do paciente acelera os processos de negócios, simplifica os fluxos de trabalho clínicos e melhora a tomada de decisões clínicas.

Reconhecida como líder no Quadrante Mágico da Gartner para plataformas de serviços de conteúdo, a Hyland dedica-se a garantir que suas soluções estejam de acordo com os mais recentes padrões de indústria e interoperabilidade. Mais de 50 % do mercado hospitalar dos EUA confia nas soluções de saúde conectadas da Hyland Healthcare para gerenciar seu conteúdo de pacientes não estruturados



Hyland[®]

Saiba mais em [Hyland.com/pt-BR/saúde](https://www.hyland.com/pt-BR/saude)