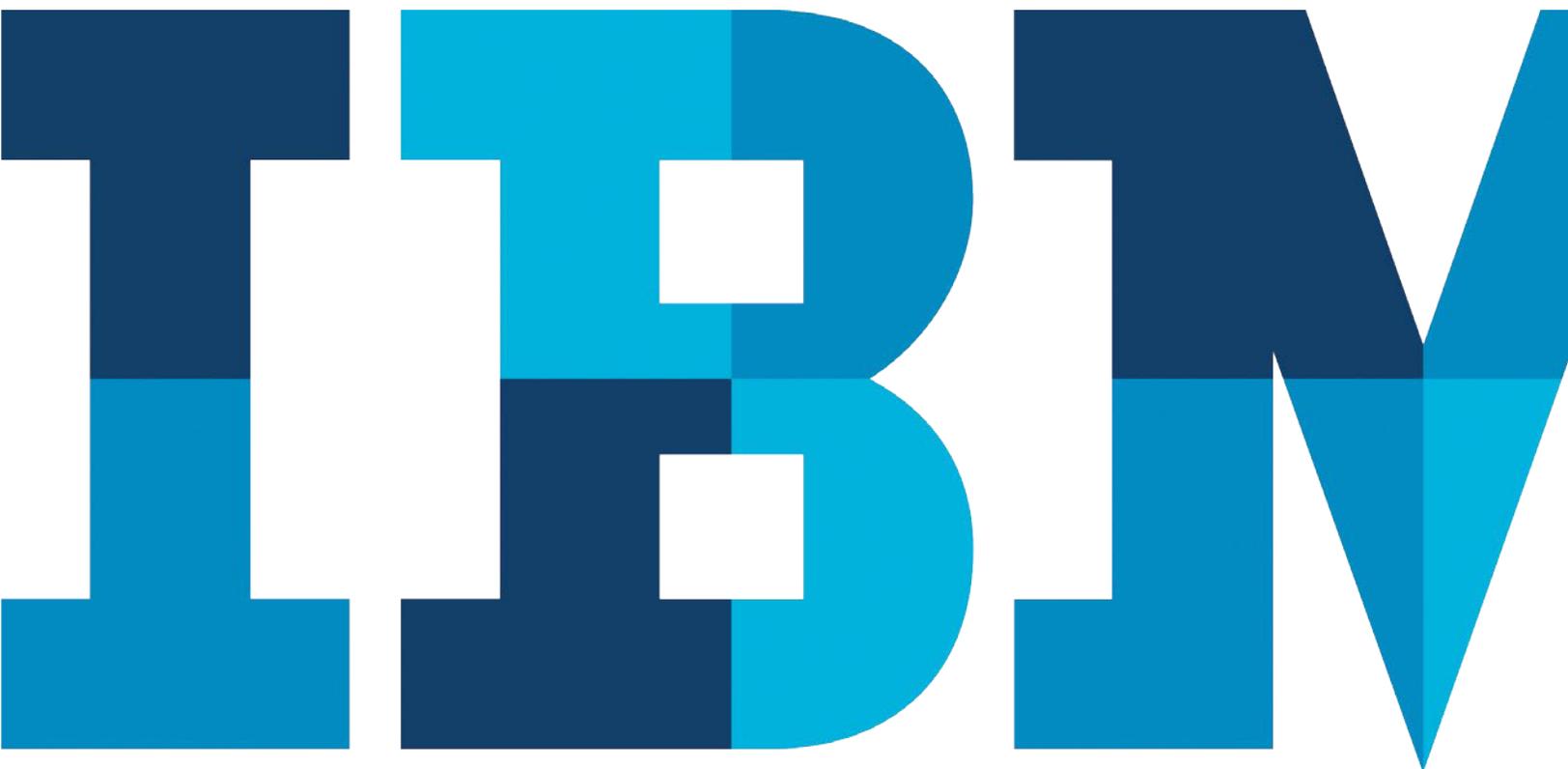


Uma conversa franca sobre digitalização e captura de documentos

Por que aqueles papéis que não vemos complicam o funcionamento de sua empresa — Como é possível libertar-se deles



Todo mundo sabe que papel custa dinheiro. Durante décadas, as empresas gastaram bilhões de dólares anualmente para capturá-lo, guardá-lo, copiá-lo e movê-lo—e agora gastam milhões tentando livrar-se dele. A digitalização de documento é a ordem do dia, e documentos eletrônicos estão se espalhando rapidamente em indústrias tradicionalmente baseadas em papel: saúde, seguros, bancos e governos federais, estaduais e municipais.

Mas mesmo com a queda dos custos diretos com papel, uma tendência preocupante veio à tona: o papel desapareceu, mas seus efeitos não. Claro, sua mesa pode estar limpa, mas sua caixa de e-mail está sobrecarregada. Os escritórios podem ter arrumado os arquivos, mas os documentos se transferiram para servidores de rede abarrotados. Pior de tudo, a maioria das pessoas continua a agir como se o papel ainda estivesse lá, passando horas copiando, enviando e arquivando documentos eletrônicos — tudo à mão.

Assim, embora a visão de um funcionário desesperado mergulhado em pilhas de papéis tenha se tornado tão obsoleta quanto um telefone de disco, ela adquiriu uma nova forma: o funcionário do conhecimento, desesperado, se afogando em documentos eletrônicos.

Eliminar papel é um primeiro passo importante e é possível colher os benefícios apenas reduzindo a dependência do papel, mas não é possível alcançar todo o potencial a menos que se tenha um olhar crítico para — e, possivelmente, se reconfigure — os processos anteriores baseados em papel. Caso contrário, seus funcionários continuarão a ser apenas manuseadores de papel (eletrônico).

É hora de colocar os documentos em papel para reciclagem.

A abordagem da IBM para a digitalização de documentos foi desenvolvida não apenas para eliminar o papel de sua organização, mas para levar sua empresa além dos processos baseados em papel. Neste White Paper iremos explorar pontos críticos no ciclo de vida do documento e mostraremos como é possível eliminar o papel e os processos que ele deixa para trás.

Trabalhe com os documentos ao invés de manuseá-los

Para se entender rapidamente quão rígido é o controle dos processos baseados em papel da sua empresa, faça uma pergunta simples: “Gastamos mais tempo trabalhando com documentos ou manuseando os mesmos?”

Se você está tomando uma decisão ou ações que façam a sua empresa avançar, seu profissional está trabalhando com documentos. Quando você está movendo um documento (ou seja: encaminhando, arquivando ou, pior ainda, imprimindo), o seu profissional está manuseando o documento. Trabalhar agrega valor; manusear agrega apenas movimento.

Compreender essa distinção é fundamental, porque ela pode ficar obscura por ganhos de curto prazo alcançados pela troca do papel por documentos eletrônicos. Livrar-se do papel pode proporcionar grande economia nos custos com armazenamento e arquivamento, e é quase certo que irá acelerar seus processos.



Mas ao apenas eliminar o papel, as organizações estão deixando de ganhar dinheiro. Ao livrar-se do papel, é possível passar menos tempo manuseando documentos para chegar ao que é importante : trabalhar com eles.

- Capturar um rico conjunto de informações detalhadas e profundas do documento
- Usar o conteúdo do documento para determinar o fluxo de trabalho e seu roteamento
- Tornar mais fácil adicionar ou alterar as regras sobre como os documentos serão roteados e usados corretamente
- Integrar anotações e edições do documento ao fluxo de trabalho dos mesmos

Extrair informações detalhadas com um sistema avançado de captura

Para ir além dos processos baseados em papel, é preciso começar no momento em que um documento chega em seu escritório ou filial e é convertido do papel para formato eletrônico.

A conversão inteligente de documentos é muito mais do que simplesmente escanear. Para um documento ser armazenado não só como uma imagem estática, o software de captura deve identificar o que o documento é (por exemplo, formulário de solicitação, nota fiscal, carta, currículo) e extrair os dados dele. Para complicar ainda mais a questão, as informações de negócios chegam cada vez mais como grandes arquivos digitais criados através de saída de impressão de outros sistemas, por fax ou como anexos de e-mail.

Por isso, é necessário um sistema de captura que converta papel de forma local ou remota a partir das filiais, bem como capturar imagens de fax, imagens previamente escaneadas, e mensagens e anexos de e-mails.

Uma vez que se tenha um único “portal de captura” para todos os documentos recebidos, é hora de identificar os documentos e extrair dados dos campos com a máxima automação possível. A intervenção humana neste processo pode parecer inofensiva, mas ela aumenta a quantidade de manipulação manual na captura, acrescenta trabalho, aumenta a possibilidade de ocorrência de erros e retarda o roteamento dos documentos. A digitalização de imagens da IBM ajuda a reduzir ou eliminar a classificação manual, passando cada documento por uma série de técnicas de identificação, incluindo procura por palavras-chave, correspondência de padrões, separador inteligente de folhas e correspondência de “*fingerprint*”.

Seja em papel ou meio eletrônico, não há dois documentos idênticos. Quando um documento é escaneado, o sistema de captura de dados começa com regras avançadas de correspondência de padrão para determinar se o layout do documento (também conhecido como “*fingerprint*”) é similar aos documentos recebidos anteriormente. Se houver correspondência, o sistema de captura pode então executar automaticamente regras pré-estabelecidas para localizar e

Caso em questão: Editora global

Uma editora global usou o software Document Imaging and Capture da IBM® para automatizar o processamento de formulário de assinatura, capturando mais de 8.000 pedidos de assinatura e cartões de visita que chegam diariamente. A empresa pode facilmente formar e modificar as regras de reconhecimento de dados, aumentando a flexibilidade do processo. Ele também reduziu o tempo de resposta de assinatura de 48 horas para menos de um dia, liberando cinco funcionários para assumir novas responsabilidades.

validar dados. Se nenhuma correspondência for feita, então o novo “*fingerprint*” é adicionado provisoriamente à biblioteca da solução de digitalização de documentos para análise posterior. Com essa abordagem, é fácil e rápido treinar o sistema na execução para aplicar automaticamente conjuntos de regras para documentos específicos, sem gastar horas mapeando casos extremos ou imaginando todas as combinações possíveis de documento.

Depois de identificar o documento e extrair os campos-chave, é hora de garantir a precisão dos dados. Se um campo de dados está incorreto ou ausente, pode ser difícil recuperar com eficiência— e você não quer enviar “dados ruins” para os sistemas da linha de negócios, onde profissionais do conhecimento caros são necessários para rastrear e solucionar problemas. Com as soluções de digitalização e captura de documentos da IBM, é possível verificar a precisão e adequação dos dados na fase de captura e automatizar o processo de validação de dados com pesquisas em banco de dados (verificar um código postal no banco de dados de código postal, por exemplo), cálculos matemáticos, verificação de somas e validação de campos cruzados (se esse campo é X, então esse campo deve ser Y).

Por fim, os processos de digitalização de documentos sinalizam campos em branco, caracteres incorretos ou violações de regra de negócio, proporcionando aos operadores de verificação a possibilidade de preencher as informações que faltam, corrigir caracteres ou redirecionar o documento para conclusão.

Crie novos caminhos para seus documentos com base no conteúdo

Se seus funcionários passam muito tempo manuseando documentos, é hora de examinar os caminhos destes documentos e assegurar-se de que eles têm a menor interação humana possível. Caso contrário, perde-se a oportunidade de alcançar maior retorno sobre investimento (ROI – *return on investment*) — ou pior ainda, estará convidando a ineficiência para o processo.



Por exemplo, o sistema de digitalização de documentos em uma instituição financeira pode encaminhar pedidos de empréstimos automaticamente para o departamento de financiamento. Mas se os pedidos forem então avaliados manualmente e redistribuídos dentro do departamento — talvez para equilibrar a carga de trabalho ou combinar especialistas a empréstimos de características particulares — isso aumenta o tempo do processo. Tempo que poderia ser evitado pelo uso da solução correta para digitalização e captura de documentos — uma que inclua o gerenciamento de processos de negócios.

As soluções de digitalização de documentos da IBM podem melhorar drasticamente o fluxo de informações por meio do roteamento automático dos documentos para as pessoas certas com base no contexto e conteúdo contidos no documento. As regras de roteamento e fluxos de trabalho podem ser criados com base não só nas categorias dos documentos, mas também sobre os dados específicos contidos nestes documentos, chegando a palavras ou entradas específicas nos campos dos documentos.

As discrepâncias e exceções podem gerar suas próprias regras; um concessor de empréstimos pode especificar que qualquer pedido que normalmente seria rejeitado devido à relação insuficiente do empréstimo ao valor do bem, mas que seja muito próximo do limite de aprovação (por exemplo, quando houver discrepâncias dentro de um por cento do valor requerido), o documento deverá ser encaminhado a um especialista para revisão adicional.

Isto é um *roteamento baseado no conteúdo*, onde o conteúdo de um documento determina seu fluxo de trabalho. Efetivamente, o conteúdo deve procurar o usuário que precisa dele, ao invés do contrário. Os sistemas de digitalização de documento da IBM podem examinar um documento para obter detalhes que determinam seu próximo passo e tudo isso ocorre sem manipulação humana. O sistema pode analisar o número dos produtos nas faturas recebidas e usar essa informação para rotear certas faturas para uma pessoa ou departamento, roteando para outra pessoa ou departamento as faturas com outro número de produto.

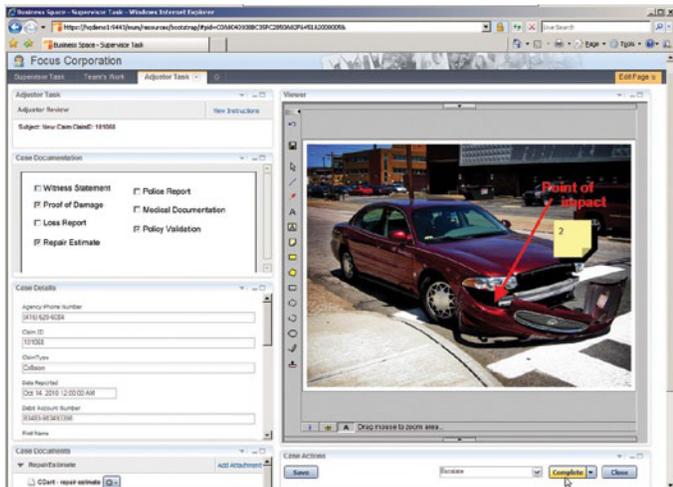
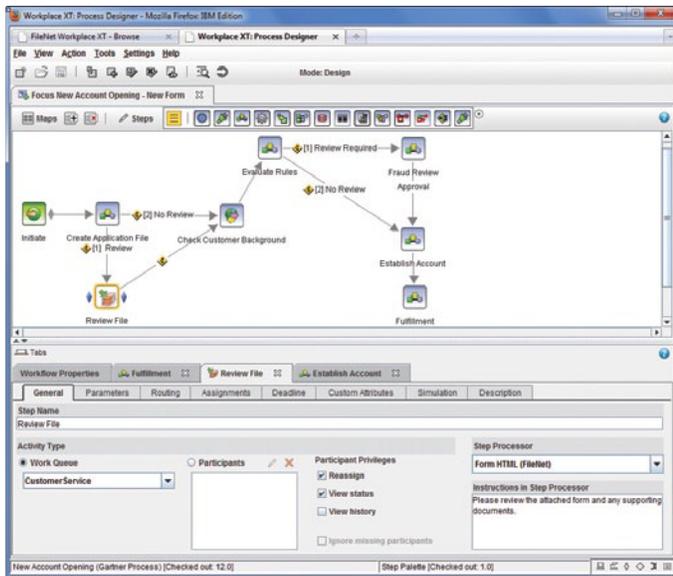


Figura 1: A ferramenta de design de processo baseada na web da IBM inclui recursos para desenvolver, simular, controlar e analisar processos de negócios que incorporem imagens de documentos (parte superior). Uma vez que o processo é definido, os membros da equipe podem trabalhar em suas tarefas conforme o fluxo de trabalho avança, tal como adicionar informações do acidente em um formulário de solicitação de seguro (parte inferior).

Alterar as regras de roteamento quando necessário

Também é importante ser capaz de ajustar os fluxos de trabalho e roteamento de documentos com rapidez e facilidade conforme suas necessidades mudem. Se as regras e processos de roteamento de documentos são inflexíveis e difíceis de gerenciar, os fluxos de trabalho não são atualizados e os documentos não acabam no lugar certo, forçando as pessoas a movê-los manualmente.

Imagine uma corretora de seguros que acabou de começar a fazer negócios na Califórnia e está crescendo rapidamente. Poderia começar com um escritório único que abrangesse todo o estado, mas logo surgiria a necessidade de dividi-lo em dois departamentos— norte e sul— que, em seguida, seria subdividido de acordo com o crescimento do número de clientes. Se as regras de roteamento de documento da empresa não podem ser facilmente alteradas, um documento de reivindicação pode ter de ser encaminhado manualmente duas ou três vezes para chegar ao seu destino final: do escritório principal na Califórnia para o departamento no sul da Califórnia até a mesa do responsável por Los Angeles.

O fácil desenho e implementação dos processos de negócios estão embutidos no coração das soluções de digitalização de documentos da IBM. Uma ferramenta de desenho de processos baseada na web com modelos reutilizáveis e extensíveis faz com que sua equipe esteja preparada e projetando mais rapidamente (vide Figura 1). Uma vez que o processo foi esboçado, é possível executá-lo através de um simulador dedicado usando cenários com base tanto em dados reais quanto em suposições fornecidas. Após implementar o novo fluxo de trabalho, a plataforma de digitalização de documentos da IBM monitora seus processos e fornece ferramentas para analisar e controlar o seu desempenho. Quando seu negócio precisa mudar, é possível usar a ferramenta de desenho novamente para atualizar rapidamente o fluxo de trabalho de documentos de forma a refletir a nova realidade.

A digitalização de documentos da IBM elimina o processamento do papel

Mesmo os processos mais simples, mais comuns — tais como receber e pagar faturas — podem se estender por semanas. Um cliente da IBM descobriu que seu ciclo de recebimento de faturas a pagar levava de quatro a oito semanas desde o início (recebimento da fatura) ao fim (arquivamento da fatura em papel). Além de levar muito tempo, isso envolvia vários trabalhadores, incluindo várias transferências manuais de faturas e formulários em papel, e exigia espaço de armazenamento para os documentos arquivados. Conforme mostrado na Figura 2A, todo o processo incluía 15 etapas.

Contas a pagar: antes do IBM Production Imaging Edition



Figura 2A: Ciclo médio de recebimento de faturas a pagar: quatro a oito semanas.

A organização utilizou o IBM Production Imaging Edition para agilizar o processo de pagamento de faturas, diminuindo a duração do ciclo de semanas para dias. Parte dos ganhos veio simplesmente de se livrar do papel: com o IBM Production Imaging Edition, as faturas em papel recebidas são digitalizadas e as imagens e metadados associados são armazenados on-line. Isso economiza o tempo da empresa, eliminando a necessidade de transferir e arquivar documentos físicos, e reduz os custos associados com o armazenamento de documentos arquivados e destruição de documentos expirados.

A empresa conseguiu aumentar sua economia automatizando uma série de etapas no processo. Ao encaminhar automaticamente imagens da fatura para revisão e autorização, cortou diversas etapas manuais de transferência de documentos; as discrepâncias podem ser imediatamente sinalizadas e devolvidas ao contato adequado para atenção. Além disso, os fornecedores agora têm acesso a um portal on-line para perguntas, poupando os funcionários da empresa de ter de parar seu trabalho diário e verificar manualmente os documentos arquivados cada vez que um fornecedor tem uma dúvida.

A Figura 2B mostra os resultados: por meio da implementação do IBM Production Imaging Edition, a empresa retirou cinco etapas do seu ciclo de pagamento de fatura. O processo agilizado agora leva apenas de um a quatro dias.

Contas a pagar: depois do IBM Production Imaging Edition



Figura 2B: Ciclo médio de recebimento de faturas a pagar: um a quatro dias.

Ver, anotar e integrar

Uma parte crítica da criação de uma estratégia para digitalização de documentos que vá além dos processos baseados em papel é fazer a seguinte pergunta: como os usuários interagem com os documentos e o que acontece quando isso ocorre?

A IBM acredita que uma solução de digitalização e captura de documentos deve responder conforme ocorram mudanças nos documentos. A plataforma de digitalização de documentos da IBM permite criar conteúdo ativo, ou seja, palavras, dados ou logotipos específicos no conteúdo — ou em seu contexto — podem desencadear ações e automações predefinidas. Por exemplo, uma gerente chamada Jill está contratando e recebe currículos de candidatos que não são adequados para a posição determinada. No entanto, na revisão de um currículo em especial, Jill tem a sensação de que o candidato pode ser adequado para a área de um outro colega. Com as soluções de digitalização de documentos da IBM funcionando, Jill pode fazer uma anotação no documento: “Não serve para mim, talvez Suresh esteja interessado”. Porque Suresh também tem posições em aberto na sua equipe, seu nome está em uma lista constantemente atualizada de gerentes que estão contratando.

Quando a anotação no documento é salva de volta ao repositório, o sistema do fluxo de trabalho analisa a anotação, vê que Suresh está contratando e roteia o currículo para ele. Esse tipo de regra poderia ser ainda mais automatizada usando o conteúdo do currículo para procurar por requisições de trabalho abertas, gerentes que estão contratando e muito mais.

Jill só precisa anotar que Suresh poderia estar interessado e o resto acontece automaticamente. O movimento do currículo é rastreado, então não há dúvida sobre quem pode tê-lo visto. Além disso, se Jill lembrou-se incorretamente e Suresh não está contratando, o currículo não é encaminhado, poupando Suresh de processar outro currículo.

Armazenar e gerenciar: Construir as estruturas

A eliminação de processos baseados em papel da sua organização requer uma estrutura forte de gerenciamento de conteúdo que possa lidar facilmente com grandes volumes de documentos. Também é importante reconhecer que provavelmente há repositórios de documentos já em funcionamento—de pastas em servidores a até aplicativos com recurso integrados de compartilhamento de documentos, tais como SAP ou Microsoft® SharePoint®.

A substituição desses repositórios raramente é rentável ou prática; a abordagem da IBM é usar uma estratégia de federação, gerenciando as várias fontes de conteúdo onde quer que elas estejam localizadas e em seu formato original. O IBM FileNet® Content Manager é o componente principal de gerenciamento de conteúdo do IBM Production Imaging Edition — ele pode suportar bilhões de objetos e combina um poderoso recurso de gerenciamento de documentos com recursos de fluxo de trabalho prontos para uso além de recursos para processos. Com o IBM FileNet Content Federation Services, é possível gerenciar o conteúdo a partir de seu local original, migrando-o gradualmente para o IBM FileNet Content Manager conforme a necessidade.

A IBM também suporta o padrão de Serviços de Interoperabilidade no Gerenciamento de Conteúdo (CMIS - *Content Management Interoperability Services*), o que torna mais fácil integrar instalações pré-existentes de SharePoint, SAP e aplicativos de outros fornecedores participantes. Não importa onde o conteúdo esteja, o IBM ECM fornece os recursos necessários — controle de versão de documento, segurança de conteúdo e gerenciamento de ciclo de vida — para ajudar sua organização a ir além do papel.

IBM Production Imaging Edition 5.0

A solução IBM Production Imaging Edition 5.0 reúne todas os componentes necessários para digitalização de documentos, não somente para eliminar o papel de sua organização, mas também para eliminar os processos baseados em papel que podem ficar para trás. O IBM Production Imaging Edition combina software avançado de captura de documentos (IBM Datacap Taskmaster Capture), um componente principal para gerenciamento de conteúdo (IBM FileNet Content Manager), um componente para gerenciamento de processos centrados em imagem e um componente de visualização/anotação/edição de imagem (IBM FileNet Workplace XT e Daeja ViewONE Pro).

Com o IBM Production Imaging Edition, é possível converter de forma rápida e fácil documentos em papel para versões eletrônicas, criar e automatizar fluxos de trabalho de documentos e utilizar as informações extraídas dos documentos para informar, definir e modificar os processos criados (vide Figura 3).

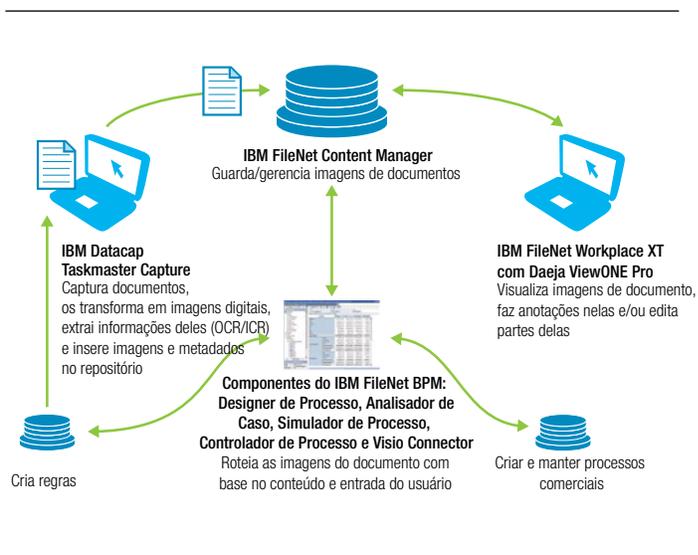


Figura 3: O IBM Production Imaging Edition fornece ferramentas para gerenciar o ciclo de vida completo das suas imagens de documento.



Componentes do IBM Production Imaging Edition 5.0

- IBM Datacap Taskmaster Capture
- IBM FileNet Content Manager 5.0
- Componentes do fluxo de trabalho centrado em imagens do IBM FileNet
 - IBM FileNet Business Process Engine
 - IBM FileNet Business Process Designer
 - IBM FileNet Case Analyzer
 - IBM FileNet Business Process Simulator
 - IBM FileNet Business Process Tracker
 - IBM FileNet Connector para Microsoft Visio®
- Daeja ViewONE Pro Edition

Recicle a velha mentalidade sobre papel

A IBM tem mais de três décadas de experiência prática na eliminação de papel e processos baseados em papel. Muitos de seus primeiros produtos ainda estão em uso em centenas de sites, e a IBM continua ajudando os clientes a aperfeiçoar suas estratégias de digitalização de documentos, bem como compreender os efeitos ocultos que o papel tem sobre seus negócios. Por meio da integração da digitalização de documentos em sua abrangente plataforma e estratégia para gerenciamento de conteúdo corporativo, a IBM tem ajudado milhares de organizações em uma ampla variedade de indústrias em todo o mundo a usar a digitalização de documento para aumentar a produtividade, reduzir custos e tornar-se mais eficientes.

Vencer a luta contra o papel não é fácil, mas as recompensas valem a pena. Eliminar o papel de sua organização é um grande começo, mas isso não significa que é possível se sentar e cantar vitória. Olhe atentamente os processos que costumam envolver papel. Você está trabalhando com os documentos ou manuseando eles?

Essa é uma questão crítica para se perguntar e responder. Estamos vivendo em um mundo cada vez mais baseado em informação: mais organizações estão adicionando cada vez mais sistemas e mais sensores, o que significa que todos estão gerando maiores volumes de dados e documentos. A menos que sua empresa tenha uma estratégia de digitalização e captura de documentos disponível, você pode acabar com uma séria redução em seus resultados.

É importante notar também que o que é bom para o CFO também é bom para o meio ambiente. Reduzir a área de cobertura do papel ajuda sua empresa a ser ecológica de diversas maneiras: eliminando salas e imóveis (que precisam de energia elétrica, aquecimento e iluminação) cheios de papel armazenado, diminuindo custos de transporte e reduzindo as emissões de carbono, só para citar algumas.

A boa notícia é que o que é necessário para fazer a distribuição de documentos eletrônicos mais eficiente e ativa já existe nos próprios documentos; as estratégias de digitalização de documentos da IBM e o IBM Production Imaging Edition fornecem a você as ferramentas para identificar, extrair e trabalhar de maneira precisa com essa informação. O roteamento fica mais inteligente, os documentos vão para o lugar certo toda vez—sem mencionar com maior rapidez—e os funcionários gastam menos tempo manipulando informações que não precisam e não querem, e utilizam mais tempo focando nos documentos pertinentes às suas funções.

Ainda melhor, o IBM Production Imaging Edition pode ser usado em conjunto com as soluções IBM Content Analytics para “iluminar” seus processos e seus negócios. Mais do que apenas olhar pelo retrovisor para analisar o que aconteceu, a IBM ajuda a dar o insight necessário para olhar à frente, ver o que virá a seguir e fazer mudanças que antecipem necessidades futuras. O resultado final: operações mais eficientes.

Bem-vindo ao seu novo — e verdadeiramente sem papel — escritório.

Sobre o IBM Enterprise Content Management

O software IBM Enterprise Content Management permite que as maiores empresas do mundo tomem melhores decisões, com maior rapidez. Ao assumir o controle de informações não estruturadas, as empresas podem acessar, colaborar e influenciar as decisões de negócios de novas maneiras, transformando o conteúdo na melhor fonte de insight. Com soluções de ECM IBM específicas da indústria, as empresas podem capturar, gerenciar e compartilhar conteúdo ao longo do seu ciclo de vida para ajudar a garantir a conformidade, reduzir custos e maximizar a produtividade. A carteira de ECM da IBM inclui uma ampla matriz de recursos que se integram com os sistemas existentes para ajudar as organizações a maximizar o valor da informação, incluindo: captura e digitalização de documentos; gerenciamento de conteúdo social; gerenciamento de casos avançados (Case Management); governança do ciclo de vida da informação e análise de conteúdo. Mais de 13.000 empresas globais, empresas e organizações governamentais contam com o ECM da IBM para melhorar o desempenho e manter a competitividade através da inovação.

Para mais informações

Para saber mais sobre as estratégias de digitalização de documento da IBM e o IBM Production Imaging Edition, contate seu representante de marketing ou Parceiro de Negócios da IBM, ou visite o seguinte website:

ibm.com/software/data/content-management/production-imaging

Participe da conversa em ibm.com/community/ecm



© Copyright IBM Corporation

IBM Software Group
Todos os Direitos Reservados.

IBM Brasil
Rua Tutoia, 1.157
São Paulo, SP
Cep: 04007-900
Brasil

IBM, o logotipo IBM, ibm.com e FileNet são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitos países do mundo inteiro. Outros produtos e nomes de serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual das marcas registradas da IBM está disponível na Internet em “Copyright and trademark information” em ibm.com/legal/copytrade.shtml

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos, em outros países ou em ambos.

Referências nesta publicação a produtos ou serviços da IBM não implicam que a IBM tenha a intenção disponibilizá-los em todos os países nos quais opera.

As informações contidas neste documento são fornecidas apenas em caráter informativo. Embora esforços tenham sido feitos para verificar a integridade e exatidão das informações contidas neste documento, ele é fornecido “no estado em que se encontra” sem garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita. Além disso, esta informação é baseada nos planos e estratégias atuais de produtos da IBM, que estão sujeitos à alteração sem aviso prévio por parte da IBM. A IBM não será responsável por quaisquer danos decorrentes do uso de, ou relacionados a, esta documentação ou qualquer outra documentação. Nada contido neste documento destina-se a, nem terá o efeito de, criar qualquer garantia ou representação da IBM (ou de seus fornecedores ou licenciadores) ou alterar os termos e condições do contrato de licença aplicável que rege o uso do software IBM.

Cada cliente da IBM é responsável por assegurar sua própria conformidade com os requisitos legais. É de responsabilidade exclusiva do cliente obter aconselhamento de assessoria jurídica competente quanto à identificação e interpretação de quaisquer leis e requisitos reguladores que possam afetar o negócio do cliente e quaisquer ações que o cliente possa precisar tomar para cumprir essas leis. A IBM não oferece aconselhamento jurídico nem representa ou garante que seus serviços ou produtos assegurarão que o cliente está em conformidade com qualquer lei.

Todos os exemplos de clientes descritos são apresentados como ilustrações de como os clientes têm usado os produtos da IBM e os resultados que podem ter alcançado. Custos ambientais reais e características de desempenho podem variar por cliente.

