Valor agregado à informação – da teoria à prática*

Soeren Kielgast Bruce A. Hubbard

SOBRECARGA DE INFORMAÇÃO

Tenho certeza de que a maioria de vocês concordará com as seguintes afirmativas sobre a informação no mundo de hoje:

"Estamos nos afogando em dados, mas precisamos de conhecimento."

"A verdadeira função da Internet é a de um mecanismo destinado a transformar o tempo de que não posso dispor em papel que não tenho como guardar."

"Estou com informação me saindo pelas orelhas."

"Resposta correta, pergunta errada."

"Somos ricos em informação, mas carentes em conhecimento."

Todas essas afirmativas são sintomas de um desafio que está vigente há muito tempo, mas a sobrecarga de informação está se tornando mais aparente em virtude dos avanços nos computadores e nas telecomunicações.

PRIMEIRO, OS COMPUTADORES

Discos rígidos de um *gigabyte* são agora comuns na maioria das máquinas comerciais mais simples. Isso me fornece espaço no computador para armazenar grandes bibliotecas de informa-

ção. Elas incluem toda a correspondência passada no meu sistema de e-mail, a agenda do nosso departamento, a contabilidade do nosso departamento, todos os relatórios que eu um dia escrevi para o departamento e muito mais. Toda essa informação vem de fontes diferentes, tem qualidades diferentes e importância variável para mim. O acesso a tudo isso (o índice geral para bibliotecários e profissionais da informação) está aqui na minha cabeça. Se eu precisar de alguma informação do meu computador, geralmente consigo encontrá-la na primeira tentativa hoje em dia, mas não sei se isso vai ser fácil daqui a cinco anos.

E AGORA AS TELECOMUNICAÇÕES

A concorrência mundial em telecomunicações e o espantoso desenvolvimento tecnológico criaram um ambiente que desestabiliza muitas das nossas idéias sobre a informação, sua disponibilidade e sua capacidade de ser transferida. Tenho um colega norte-americano que fica sentado nos nossos escritórios na Dinamarca, ouvindo a National Public Radio dos Estados Unidos através da Internet. Através da Internet. temos acesso aos vastos sistemas de bibliotecas dos Estados Unidos e da Inglaterra, na realidade, do mundo inteiro. A simples tarefa de se manter atualizado com os avanços no próprio campo de especialização de cada um está se tornando mais difícil e demorada, com os grupos eletrônicos de debate e a disponibilidade cada vez maior de informação na Internet. Como acabei de mencionar, não se trata apenas de texto, dados e documentos que recebemos pela Internet. São também fotos, até

Resumo

O objetivo deste trabalho é demonstrar como o valor pode ser agregado à informação. A atual situação de sobrecarga de informação vivenciada por todos nós no trabalho será descrita. Descrever-se-á também um modelo teórico para agregar valor à informação, assim como os modos de aplicação do modelo no DTI Market Service/Dinamarca.

Palavras-chave

Informação; Valor agregado; Teoria da informação; DTI.

^{*} Artigo apresentado no seminário internacional "Valor agregado à informação", patrocinado pelo Senai/Ciet – Centro Internacional para a Educação, Trabalho e Transferência de Tecnologia, em 21/11/95, Rio de Janeiro/RJ, tendo como expositor Soeren Kielgast.

mesmo vídeos, e naturalmente áudio.

Esta é a situação atual, a relativa facilidade na oferta de cada vez mais informação. Como podemos obter a informação de que precisamos de modo a poder usá-la? Agregar valor à informação é a solução.

A solução levanta a principal questão dos nossos tempos, a saber, como se agrega valor à informação?

Nesta apresentação, mostrarei a estrutura teórica que sustenta a idéia do valor agregado à informação como foi demonstrada pela primeira vez por Taylor, sendo depois elaborada por muitos outros ao longo dos últimos 15 anos. Descreverei depois como essas idéias se aplicam ao nosso trabalho no DTI Market Service e lhes farei a sugestão de que os profissionais da informação e o software podem ser usados com eficácia para ajudar a curar muitas das queixas que salientei no início desta apresentação. Nós, do DTI Market Service, temos a firme opinião de que os processos que usamos quando localizamos, selecionamos e apresentamos informação a nossos clientes agregam valor à informação. Espero que, quando todos os oradores tiverem terminado hoje, vocês possam voltar para suas respectivas empresas e instituições e, com a compreensão do modelo do "valor agregado à informação", possam ajudar a reduzir a sobrecarga de informação.

Durante toda esta exposição, é necessário ter em mente que, em última análise, a informação não é um objetivo em si. A informação é apenas uma ferramenta para ajudar alguém a tomar uma decisão. Nós da profissão da informação temos a tendência a pensar que nosso produto, a informação, é o produto final, mas precisamos modificar nossas cabeças para encarar a informação como seu usuário a encara, ou seja, será que ela pode ajudá-los a resolver um problema?

VALOR AGREGADO À INFORMAÇÃO

Há mais de 15 anos, Robert S. Taylor escreveu um livro cujo título é *Value-added Processes in Information Systems*. Ele explicava que o processo de transfor-

mar dados sem nenhum significado em informação útil é um processo que agrega valor. Basicamente, o que Taylor descreveu foi um modelo que pode ser aplicado a muitas situações, desde bibliotecas a centros de pesquisas especializados em informação. A situação não é importante, mas os processos que fornecem informação que ajuda o usuário a fazer escolhas, tomar decisões, esclarecer problemas ou fazer sentido de uma situação é que são importantes.

No seu livro, Taylor examina quatro atividades significativas encontradas em sistemas de informação, a saber, a organização, a análise, a síntese e o julgamento. Ele descreve as funções dos processos e mostra como elas agregam valor à informação.

ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Um exemplo fácil neste caso é uma biblioteca simples em uma empresa. Os bibliotecários classificam e catalogam livros e outros documentos. Isso é feito para proporcionar acesso à informação contida nos livros. Essa organização da informação agrega valor à coleção, porque os usuários da biblioteca conseguem obter com relativa facilidade a informação de que precisam. Existem índices de acesso à informação, de tal modo que ela pode ser encontrada se o usuário souber apenas o título, o autor ou o tema de um documento. Essa organização é apenas o primeiro passo nos processos que agregam valor, e já se pode imaginar quanto valor se agregou à informação. O principal valor da organização da informação está no tempo poupado em procurar a informação necessária. O próximo passo é a análise.

ANÁLISE

No sentido formal, a análise da informação costuma ser dividida em análise voltada para os dados e análise voltada para o problema. A análise voltada para os dados é motivada pelo conteúdo, e o objetivo é mostrar a legitimidade, a qualidade e a precisão dos dados. Já a análise da informação voltada para o problema é motivada pelo usuário, e o objetivo é ajudar o usuário a resolver um problema, esclarecer uma situação ou tomar uma decisão. Alguns

dos processos que são incluídos na análise da informação consistem em comparar informações semelhantes à procura de discrepâncias, selecionar a melhor descrição entre descrições múltiplas da mesma situação ou evento e editar a informação. Daqui por diante, quando me referir à análise da informação, estarei falando da análise voltada para o problema, pois é isso o que fazemos no DTI Market Service.

SÍNTESE

A síntese da informação consiste em reunir a informação, de uma forma significativa e ponderada, aglomerando-a em blocos que possam ser usados. Alguns dos processos que são usados para sintetizar a informação são a classificação do produto de acordo com a pertinência do tema, a redação de resumos executivos da informação e a padronização da informação. A padronização é uma parte importante da síntese da informação, porque a padronização da informação nos permite comparar informações de uma variedade de fontes.

JULGAMENTO

Este é o processo final. Ele é executado pela nova geração de trabalhadores chamados de "profissionais do conhecimento" por Peter Drucker, o guru da administração. Na sua obra, *The Future* of *Industrial Man*, de 1974, Drucker escreve às páginas 447-448:

"No entanto, o verdadeiro crescimento no pessoal de nível médio em postos de gerência ocorreu nos engenheiros fabris e nos especialistas em processos, nos contadores especializados em tributos e nos analistas de mercado, nos gerentes de produtos e de mercado, nos especialistas em propaganda e promoção. Ocorreu em uma quantidade de funções que, há uma geração, eram praticamente desconhecidas. Os novos gerentes médios são os profissionais do conhecimento.

O gerente médio tradicional é essencialmente um comandante de homens. O novo gerente médio é essencialmente um fornecedor de conhecimento..." Esses profissionais do conhecimento tomam da informação, filtram-na, sintetizam-na, padronizam-na para a situação específica. Então, a informação tem o potencial para ser usada. Está bem documentado que o potencial para uso será mais alto, se esses processos tiverem sido aplicados à informação, do que em caso contrário.

Agora que compreendemos os conceitos teóricos básicos do valor agregado à informação, vamos examinar como isso se dá em situações comerciais da vida real, ou seja, como agregamos valor à informação para nossos clientes no DTI Market Service.

PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO NO DTI MARKET SERVICE

O Instituto Dinamarquês de Tecnologia é o principal instituto de engenharia e ciência aplicada na Dinamarca. O Instituto emprega cerca de 1 200 pessoas, 800 das quais são engenheiros e outros profissionais liberais. Setenta e cinco por cento do nosso faturamento vêm de elaboração de projetos para a indústria privada. O Instituto tem cinco divisões principais: Construção, Energia, Meio Ambiente, Indústria e Desenvolvimento de Negócios. O Market Service faz parte da Divisão de Desenvolvimento de Negócios. O pessoal oferece tanto serviços básicos de biblioteca aos profissionais liberais no Instituto, quanto serviços remunerados de corretagem de informação a clientes de fora.

Toda a nossa análise e avaliação da informação é voltada para o problema. Isso significa que nosso produto é preparado para um usuário específico em uma situação específica. Como muitos dos nossos clientes voltam repetidamente com seus problemas e suas necessidades de informação, nós os conhecemos, assim como sua posição nas suas empresas.

Geralmente, precisamos fazer apenas algumas perguntas sobre os motivos pelos quais os clientes precisam da informação e em que eles vão utilizá-la.

Agora o que eu gostaria de fazer é examinar alguns dos nossos processos e serviços, além de descrever para vocês como estamos agregando valor à informação.

Um dos dogmas centrais no nosso trabalho de informação é a importância de fornecer tanto um bom conteúdo quanto uma boa forma. Os bibliotecários no DTI Market Service, assim como todos os profissionais da informação, concentraram sua atenção no fornecimento de bom conteúdo. O que queremos dizer com a expressão "bom conteúdo" é que fornecemos informação que é precisa, atualizada, oportuna e no nível certo para o usuário.

A precisão da informação tem muitos aspectos. Houve muito debate sobre a qualidade nos bancos de dados eletrônicos on-line durante os últimos 10 ou 15 anos.

A disseminação de informação falsa ou enganosa é hoje em dia uma ocorrência comum. Ela acontece mais no mundo político do que no mundo dos negócios. Pelo menos, é mais fácil detectála na cobertura de questões políticas. No entanto, a divulgação de informação imprecisa sem dúvida acontece também no mundo dos negócios. É, por exemplo, muito conhecido o fato de que empresas japonesas inescrupulosas costumam relatar avanços e descobertas emocionantes pouco antes do final do seu ano fiscal, conquistas como novas curas para o câncer ou para a Aids. Supôs-se que o objetivo dessa atitude enganosa consistisse em aumentar a procura pelas ações da companhia, elevando, assim, o preço dessas ações bem no final do ano, de tal forma que o valor da empresa passasse a ser maior do que teria sido sem esse ardil.

A qualidade da informação nos bancos de dados é também prejudicada pela desorganização no controle da entrada de dados e pela falta de verificação.

Os especialistas em informação no DTI Market Service já aprenderam quais bancos de dados devem ser evitados, em decorrência da sua desorganização, e também quais bancos de dados contêm a informação mais atualizada. Por isso, nós temos bastante confiança de estar fornecendo um conteúdo preciso e de qualidade aos nossos clientes.

No entanto, como foi mencionado anteriormente, a boa qualidade precisa estar associada à boa forma. Por que isso? Nossa experiência com os usuários nos demonstrou repetidamente que, se uma informação valiosa for entregue em uma apresentação cheia de palavras-chave, identificadores, números de acesso de bancos de dados, contagem de palavras, números de conjuntos e tipos de documentos, ou seja, se for entregue diretamente como sai dos bancos de dados eletrônicos, a informação pode não ser usada pelo cliente por ser muito difícil vê-la.

Examinemos agora como agregamos valor à informação durante nosso processamento.

Para começar precisamos de algumas definições, para que todos estejamos nos referindo à mesma coisa. Na maioria dos bancos de dados técnicos e comerciais que usamos, a informação é apresentada na forma chamada de ficha. Uma ficha de um banco de dados contém uma série de divisões padronizadas, chamadas de campos. Uma ficha típica de um banco de dados de notícias do mundo dos negócios apresentará os seguintes campos:

- número de acesso
- resumo código do país
- nome do país
- copyright
- descrição
- · nomes dos eventos
- nome do arquivo
- nome da publicação
- idioma
- · código do produto
- data da publicação
- ano da publicação
- tipo do documento
- número do ISSN
- número do volume
- número da edição
- · contagem das palavras

PROCESSAMENTO

Um bom exemplo ocorre quando realizamos para um cliente uma pesquisa na literatura especializada. Depois de termos examinado o problema com o cliente e descoberto o de que ele precisa, por que e quando, só então temos condições de dizer ao cliente quanto vai custar. Como nunca podemos saber quais serão os custos dos bancos de dados antes de começarmos um serviço, apresentamos ao cliente um preço máximo que não iremos ultrapassar, a menos que voltemos a falar com o cliente para explicar por que motivo o preço irá superar nossas expectativas.

O preço máximo é baseado no número de horas que esperamos que um serviço leve, bem como na nossa estimativa das tarifas dos bancos de dados *on-line*.

Depois de termos um acordo com o cliente, realizamos a pesquisa e "baixamos" toda a informação pertinente. Vamos, então, organizar, analisar, avaliar e resumir a informação antes de transmiti-la ao cliente. Em outras palavras, vamos agregar valor à informação durante nosso processamento.

Uma das normas norteadoras do processamento de pesquisas de bancos de dados é extrair de uma pesquisa o que se quer, em vez de apagar o que não se quer. Para esclarecer o que eu quero dizer com isso, peco-lhes que considerem a seguinte descrição de uma pesquisa de literatura. Quando realizamos uma pesquisa, "baixamos" tudo desde o logon em um provedor de banco de dados até o logoff. Ao preservar esse registro completo da pesquisa, ficamos com um histórico muito bom da nossa pesquisa e dos nossos custos, se por acaso precisarmos reproduzir ou explicar a pesquisa em alguma data futura.

Em vez de carregar o arquivo que contém a pesquisa em um processador de textos como o Word ou o WordPerfect e examiná-lo, linha a linha, apagando o que não for necessário, concentramos nossa atenção na informação contida na pesquisa que pode ser usada pelo cliente. Nosso método atual de executar essa tarefa de organização da informação, ou seja, a de retirar a informação que desejamos do arquivo carregado, consiste em usar um software de referências bibliográficas. Nós atualmente usamos o Procite e o Biblio-Link da PBS (Personal Bibliographic Software) Inc. (Ann Arbor, Michigan). Outros dois produtos que podem realizar essencialmente a mesma tarefa são End-Note e Reference Manager.

Esses sistemas foram originalmente desenvolvidos para serem usados por cientistas quando preparam listas de referências bibliográficas para publicações técnicas diferentes, que exigem estilos diferentes nas suas listas de referências.

O que esses sistemas permitem basicamente que se faça é a manipulação dos campos individuais em uma ficha. O software permite que definamos quais campos de uma ficha desejamos usar e nos permite organizar os campos dentro da ficha de acordo com nossas necessidades. Nós usamos essas duas funções para descartar facilmente a informação de campos de que o cliente não precisa e para organizar a informação apresentada na ficha, de uma forma que seja mais propícia à leitura pelo usuário.

Nosso padrão para organização de campos dentro de uma ficha começa com o título. É difícil avaliar o conteúdo da informação a partir do título do artigo. Nós acrescentamos anotações ou às vezes reescrevemos o título de modo a que ele seja mais descritivo. Se a informação for apresentada ao cliente impressa em papel, o título é posto em negrito, para causar mais impacto. Depois do título, pomos o texto, seja ele um resumo, seja o texto completo de um artigo. Após o texto, vem o autor, se houver, a referência bibliográfica (de onde a informação se originou) e o *copyright*.

No papel, esta última informação é impressa em tipo pequeno. O objetivo dessa redução de tamanho do tipo é não desviar a atenção do título e do texto. Queremos que o conteúdo da informação seja transmitido com clareza ao usuário, e não queremos que ele se distraia com formalidades, como, por exemplo, o *copyright*.

O outro programa que usamos para processar informação de pesquisas de bancos de dados é um software que havíamos criado que nos permite agrupar facilmente documentos em classes ou movimentar blocos de documentos. Isso também pode ser feito na maioria dos processadores de texto, quando se seleciona a informação que se quer mover e então se usa o recurso de recortá-la e colá-la em outra parte do documento. Não é raro, quando se faz uma pesquisa na literatura técnica, que o último documento encontrado seja de longe o melhor para o cliente. Esse documento não pode ficar no final. Nosso programa facilita sua transferência para a primeira página. Seria uma lástima se nós o deixássemos no final e o cliente nunca chegasse a lê-lo, talvez deixando de ver a solução para sua necessidade de informação.

Na exposição feita por Taylor sobre os processos de valor agregado nos sistemas de informação, esses dois processos são considerados a síntese e a organização da informação.

Síntese, porque, ao usar um software como o ProCite, nós estamos reelaborando a informação para o cliente. Ao realçar a forma tanto quanto o conteúdo, nós estamos agregando valor à informação para o cliente. Isso ocorre porque a informação é estruturada uniformemente em um formato que é de fácil leitura e propício ao uso. (Idéias importantes são negritadas e dados não-essenciais são eliminados ou aparecem em tipo de tamanho reduzido).

A ordenação dos "blocos" de informação que enviamos ao cliente permite ao mesmo melhor visualização da informação. Com freqüência, a organização cronológica da informação é uma estrutura útil porque as tendências e os avanços são mais fáceis de ver do que se a informação fosse apresentada aleatoriamente. Mais uma vez, agregase valor à informação, porque o cliente tem como fazer sentido da informação com maior rapidez.

Outro processo para agregar valor à informação de acordo com Taylor é a análise da informação.

A seleção do material enviado a um cliente por nossos especialistas em informação é um exemplo de análise. Depois que identificamos a informação por meio de uma pesquisa de bancos de dados adequada à nossa estratégia de pesquisa, devemos selecionar quais documentos (ou qual informação) vamos mandar ao cliente. Essa é uma atividade intelectual e demorada. Agregamos valor à informação, ao eliminar duplicidades, informações questionáveis (a fonte pode não ser confiável) e que não se aplicam, poupando assim o tempo do cliente. Ele lerá um número menor de páginas do que se não agíssemos dessa forma e ainda receberá toda a informação pertinente.

ENTREGA ELETRÔNICA DE INFORMAÇÃO

Algumas vezes fiz alusão ao ato de enviar ao cliente o resultado do nosso trabalho impresso em papel. Ainda é verdade que, nesta era da informação, o papel é um meio muito bom; mas, de um ponto de vista de valor agregado, a transmissão eletrônica pode ser melhor.

A maioria dos nossos clientes hoje em dia recebe de nós seu produto impresso em papel. Cerca de 40% pedem que enviemos a informação em disquete junto com o papel. Há algumas vantagens em transferir a informação por meio de disquete em vez de papel. O material não precisará ser redatilografado, se for ser usado pelo cliente. A informação também pode ser formatada para poder ser carregada diretamente em um banco de dados que o cliente já tenha criado.

Embora a maioria dos nossos clientes receba hoje sua informação em papel, a tendência é que nos afastemos do papel. Um número cada vez maior de clientes está optando pela entrega eletrônica. Nós atualmente usamos alguns programas diferentes para entregar a informação aos clientes.

Um dos nossos clientes recebe um boletim semanal de alerta sobre seus concorrentes e seu ramo de atividade em geral. Além de processar a informação, como descrevemos anteriormente, nós também indexamos a informação para o cliente de acordo com suas necessidades. Em seguida, o arquivo é enviado, usando-se cc:Mail, para entrar no sistema de Lotus Notes da empresa, de tal modo que muitos funcionários têm acesso à informação precisa e rápida sobre seus concorrentes e seu ramo de atividade.

Embora também usemos Notes e cc:Mail, nosso sistema preferido para conferências e e-mail é o FirstClass da SoftArc. Internamente, usamos o FirstClass no DTI Market Service como nossa principal ferramenta de comunicação eletrônica. Usamos o sistema de e-mail para envio de mensagens entre os funcionários; e os recursos de conferência para realizar debates on-line sobre temas de interesse do departamento. Temos conferências sobre novas vendas, atividades de marketing, problemas de informática, alguma recepção iminente e assim por diante. Nós também usamos o sistema para divulgar informações aos clientes.

No momento presente, alguns dos nossos clientes usam o FirstClass como seu sistema interno para mensagens e conferências, exatamente como nós usamos. Podemos, com grande facilidade, transmitir os resultados de uma pesquisa de literatura técnica a esses clientes. O valor para o cliente que recebe a informação dessa forma está na sua rapidez. Nosso servidor envia mensagens para a Internet ou para outro FirstClass system de 20 em 20 minutos.

O cliente também pode manipular a informação eletrônica como quiser, para usá-la em uma planilha ou em um relatório. Agrega-se ainda mais valor à informação quando ela é posta em um sistema de conferências como o FirstClass, no qual os vários funcionários na companhia podem ler, comentar e debater a informação que receberam.

Chegou a hora de examinar o final do processamento da informação. O "julgamento" feito pelos "profissionais do conhecimento", nossos clientes, que recebem de nós a informação, que a combinam com o resto da informação que têm e tomam uma decisão, resolvem um problema ou esclarecem alguma confusão sobre algum assunto.

A principal razão pela qual sabemos que nossos clientes usam a informação que encontramos para eles está no fato de que eles pagam por ela, e voltam repetidamente com suas perguntas, seus problemas e necessidades. Um dos nossos clientes explicou a situação da seguinte forma.

"Sei que não voltamos para lhes dizer (ao DTI Market Service) como usamos a informação que vocês nos fornecem, mas posso lhes garantir que ela vale o que se paga. A informação é usada internamente na nossa companhia em muitas situações diferentes, mas como nós a usamos é da nossa conta. Vocês apenas nos prestam um serviço. Nós julgamos o valor do que vocês nos fornecem pela importância que tem sobre nossas decisões. E, como estamos de volta repetidamente, vocês podem supor que estamos bastante satisfeitos com o serviço que nos prestam."

Nós temos realmente depoimentos de como a informação fornecida por nós afetou diretamente as decisões nas empresas dos nossos clientes.

Um dos nossos clientes, uma empresa que fornece serviços de transferência interbancária, ia investir em um novo sistema de gerenciamento de computadores; e nós estávamos monitorando para eles as notícias do seu setor e do setor bancário em geral. Nós identificamos uma empresa (da qual eles não tinham conhecimento) que tinha uma nova forma para resolver seu problema principal. Em consequência da informação que enviamos, o cliente cancelou um contrato para equipamentos que estava planejando comprar e optou por uma compra diferente. Eles nos relataram que pouparam 20 milhões de coroas dinamarquesas, cerca de US\$ 4 milhões, e que estavam com um sistema melhor. Ficaram muito impressionados com o monitoramento que nós lhes havíamos proporcionado. Na verdade, ficaram tão impressionados que, quando se encerrou seu período de monitoramento, eles não renovaram o contrato e desde então eles não são mais nossos clientes.

No entanto, nós não nutrimos um sentimento negativo em relação a isso, porque o cliente contratou dois especialistas em informação e instalou uma biblioteca e um sistema de monitoramento de informações sobre a concorrência. Neste caso, o cliente valorizou tanto a informação, que investiu no seu próprio serviço de informações.

Outra companhia dispensou seu agente na Holanda porque estava recebendo de nós informação sobre novas construções na Holanda onde seus equipamentos poderiam ser usados, mas o agente na Holanda não estava entrando em tantas licitações quanto a empresa dinamarquesa achava que ele deveria estar entrando. O cliente estava nos usando como uma fonte imparcial de informações que podiam ser comparadas com suas informações internas, para que ele pudesse ter uma visão melhor do mundo.

Meu terceiro e último exemplo, como o primeiro, tem um final inesperado. Nós monitoramos notícias do mundo dos negócios para uma empresa que produz equipamentos de teste para telecomunicações e a cada mês lhes mandamos toda a informação nova que pudermos encontrar. Há alguns anos, encontramos um press-release de dois dias antes, da General Signal, um dos concorrentes do nosso cliente nos Estados Unidos. O press-release declarava que a General Signal queria vender suas duas divisões de equipamentos de teste para telecomunicações. Nós supusemos que essa informação seria muito importante para o cliente e lhe enviamos o artigo por fax imediatamente. Dois anos mais tarde, soubemos de que forma eles haviam agido com a informação que lhes havia sido enviada. Eles entraram em contato com uma empresa no Canadá chamada Navtel e fizeram em conjunto uma oferta pelas duas divisões. A oferta foi baixa demais, e a General Signal resolveu finalmente não vender as duas divisões. O interessante é que nosso cliente e a Navtel concluíram que suas respectivas companhias combinavam muito bem, e nosso cliente acabou comprando a Navtel. A nova companhia vem prosperando.*

Soeren Kielgast

Gerente

Bruce A. Hubbard

Especialista de informação

DTI Market Service Danish Technological Institute Taastrup, Dinamarca.

Endereços úteis: SoftArc 805 Middlefield Road, Suite 102 Scarborough, Ontario Canada

Fax: 416-754-1856 E-mail: sales@softarc.com

E-mail: 70511, 2023@compuserve.com

Personal Bibliographic Software, Inc P. O. Box 4250 Ann Arbor, Michigan, 48106 USA

E-mail: sales@pbsinc.com

Value-added information – from theory to practice

Abstract

The purpose of this paper is to show how value can be added to information. The current situation of information overload which is experienced by each of us in business will be described. Then a theoretical model for adding value to information will also be described, as though the ways that DTI Market Service/Denmark apllies the model.

Keywords

Information; Added-value; Information theory; DTI.

^{*} Tradução de Rose Nânie Heringer da Silva