

Por que estudar Sistemas de Informação?

Estudos têm mostrado que o envolvimento dos gerentes e tomadores de decisão em todos os aspectos dos sistemas de informação representa o principal fator para o sucesso organizacional, incluindo os maiores lucros e os menores custos. O conhecimento de sistemas de informação o capacitará para não só ampliar a contribuição no trabalho, assim como avançar na carreira ou no campo escolhido.

Os sistemas de informação desempenham um papel fundamental e em constante expansão em todas as organizações empresariais. Para a obtenção de uma sólida compreensão de como as organizações operam, é imperativo entender o papel dos sistemas de informação dentro dessas organizações. Mais ainda, ao olharmos para o futuro, podemos prognosticar que a prosperidade e a sobrevivência dos negócios tornar-se-ão mais difíceis. Por exemplo, o aumento das fusões entre antigos concorrentes para formar conglomerados globais, o contínuo enxugamento das corporações para focar o centro de seus negócios e melhorar a eficiência, os esforços em reduzir as barreiras comerciais e a globalização do capital apontam para a crescente internacionalização das organizações empresariais e dos mercados. Além disso, as questões e decisões empresariais estão se tornando mais complexas. Um entendimento de sistemas de informação o ajudará a lidar, adaptar e a prosperar nesse ambiente desafiador.

Independente da escolha do seu campo de trabalho ou da organização para a qual você venha a trabalhar, é provável que utilize um sistema de informação. Por que estudar sistemas de informação? Um conhecimento em sistemas de informação o ajudará a avançar na sua carreira, resolver problemas, perceber oportunidades e alcançar as suas próprias metas pessoais.

Aprendizado de Computadores e de Sistemas de Informação

Você precisa adquirir conhecimento tanto em computadores quanto em sistemas de informação para, utilizando os sistemas de informação, atingir suas metas pessoais e os objetivos de sua organização. O aprendizado de computador é um conhecimento de sistemas e equipamentos de computadores e seus modos de funcionamento. Ele enfatiza o uso de equipamentos e dispositivos (hardware), programas e instruções (software), banco de dados e telecomunicações.

O aprendizado de sistemas de informação transcende o conhecimento de fundamentos de sistemas e equipamentos de computadores. O aprendizado de sistemas de informação é o conhecimento de como os dados e as informações são usados por indivíduos, grupos e organizações. Ele abrange não somente um conhecimento da tecnologia de computadores, mas também, aspectos de uma ampla gama da tecnologia de informação. O mais importante, no entanto, é que ele engloba o como e o por que essa tecnologia é aplicada em empresas. Conhecer os vários tipos de hardware e de software constitui um exemplo de aprendizado de computador. Saber como usar o hardware e o software para aumentar os lucros, cortar custos, aumentar a produtividade e melhorar a satisfação do cliente representa um exemplo de aprendizado de sistemas de informação. O aprendizado de sistemas de informação pode envolver um conhecimento de como e por que as pessoas (gerentes, empregados, acionistas e outros indivíduos) usam tecnologia de informação; um conhecimento das organizações, abordagens de tomada de decisão, níveis de gerenciamento e necessidades de informação; e um conhecimento de como as organizações podem usar os sistemas de informação e os computadores para alcançar suas metas. Saber como dispor do processamento de transações, de informações gerenciais, do suporte à decisão e dos sistemas especialistas para ajudar uma organização a atingir suas metas é um aspecto chave do aprendizado de sistemas de informação.

Sistemas de Informação nas Áreas funcionais das Empresas

Os sistemas de informação são usados em todas as áreas funcionais e divisões operacionais das empresas. Em finanças e em contabilidade, os sistemas de informação objetivam prever a receita e a atividade empresarial, determinar as melhores origens e aplicações de recursos, gerenciar o caixa e outros recursos financeiros, analisar investimentos e executar auditorias para garantir que a organização esteja financeiramente sadia e que todos os relatórios e documentos financeiros são precisos. Em vendas e em marketing, os sistemas de informação visam a desenvolver novos produtos e serviços (análise de produtos), determinar o melhor local para as instalações de produção e de distribuição (análise de localização ou logística), determinar as melhores abordagens de propaganda e de vendas (análise de promoção) e estabelecer os preços de produtos para obter receita mais alta (análise de preços).

Como afirmado no fim deste trabalho, a Whirlpool implementou um sistema automatizado de preços e simplificou os processos de trabalho, de modo que pudesse reagir mais rapidamente às mudanças do mercado ou para lançar uma promoção própria. Na fabricação, os sistemas de informação têm como finalidade processar os pedidos dos clientes, desenvolver programações de produção, controlar os níveis de estoque e monitorar a qualidade do produto. A Procter&Gamble desenvolveu um programa de renovação contínua para eliminar custos desnecessários de estocagem e manipulação, mantendo os produtos em movimentação mediante um canal de suprimento em vez de estocá-los. Dessa forma, fornecendo aos varejistas menores estoques, reduz o espaço de armazenamento e obtém menores custos administrativos. Além disso, os sistemas de informação são usados no desenho de produtos (computer-assisted design - CAD), na fabricação de itens (computer-assisted manufacturing - CAM) e na integração de múltiplas máquinas ou partes de equipamentos (computer-integrated manufacturing - CIM). A Harworth, segunda maior fabricante de mobiliário para escritórios no mundo, forneceu para a sua equipe de vendas um software tridimensional que permite visualizar como os escritórios dos clientes ficarão, além de estimar o custo total do projeto. Os sistemas de informação também são usados no gerenciamento dos recursos humanos para examinar candidatos, administrar estes de performance em empregados, monitorar a produtividade dos empregados, entre outros. Os sistemas de informação legais são usados para analisar a responsabilidade e as garantias do produto e para elaborar documentos e relatórios importantes para fins legais.

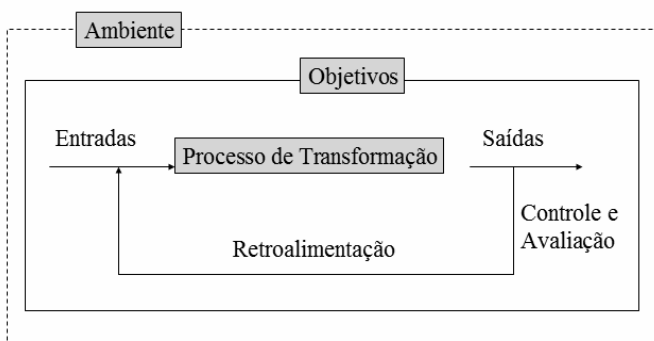
Sistemas de Informação na Indústria

Os sistemas de informação são adotados em quase todas indústrias ou campos. A indústria de companhias aéreas os utiliza para fazer reservas de assentos, determinar as melhores tarifas aéreas e horários e, até mesmo, para determinar qual avião deverá voar uma rota em particular. A United Airlines, com 90.000 empregados e milhares de destinos ao redor do mundo, usa sistemas de suporte a decisões para melhorar o serviço de atendimento ao cliente ao mesmo tempo em que reduz os custos da companhia aérea. As firmas de investimentos empregam os sistemas de informação para analisar ações, contratos, opções, mercados futuros e outros instrumentos financeiros, assim como para fornecer melhores serviços a seus clientes. A Charles Schwab & Co. firmou uma aliança com a iVillage (uma bem-sucedida comunidade para mulheres adultas), com vistas a educar e capacitar as pessoas a se tornarem investidores mais informados. Os bancos e instituições de empréstimos e de poupança usam os sistemas de informação para ajudar a fazer empréstimos seguros e bons investimentos. O Citicorp e o Traveler's Group anunciaram sua intenção de fusão e formação de um novo líder global em serviços financeiros, gerando economias substanciais através do cruzamento de oportunidades de vendas que surgem a partir da melhor integração de seus sistemas de informação, incluindo bancos de dados de clientes. A indústria de transportes usa os sistemas de informação para agendar entrega de produtos e serviços para caminhões e trens num custo mínimo. A Federal Express, pioneira em recursos de localização de entregas na Web, está ligando seus computadores aos de seus clientes e tomando para si a responsabilidade das operações de armazenamento e distribuição. As empresas de editoração usam os sistemas de informação para analisar o mercado e para desenvolver e publicar jornais, revistas e livros. As organizações de assistência médica adotam os sistemas de informação para diagnosticar doenças, planejar o tratamento médico e cobrar os pacientes. As seguradoras de saúde usam os sistemas de informação para rastrear os reais devidos aos médicos e a instalações médicas e para cobrar as mensalidades dos seus associados. As empresas varejistas usam os sistemas de informação para monitorar as necessidades dos clientes e para produzir os produtos corretos. As empresas de energia e as companhias de serviços públicos usam os sistemas de informação para monitorar e controlar a geração e o uso de energia. As firmas de serviços profissionais empregam os sistemas de informação para melhorar a velocidade e a qualidade dos serviços que elas fornecem aos consumidores. Muitas dessas firmas têm implementado intranets para permitir que consultores individuais possam agregar conhecimento ao coletivo da empresa, com o objetivo de dar suporte aos problemas dos seus clientes.

- Retirado de: STAIR, Ralph M. Princípios de Sistemas de Informação. Uma Abordagem Gerencial, 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. Págs: 22, 23

Questões para serem respondidas após a exposição da aula.

- 1) O que é um Sistema?
- 2) Quais sistemas/sub-sistemas você percebe no seu trabalho?
- 3) Classifique a empresa em que trabalha (ou o mercado em que a mesma atua) segundo a classificação dos sistemas.
- 4) Utilizando um modelo esquemático simplificado de sistemas (entradas, processos, saídas, controles, *feedback*, ambiente), identifique os principais elementos que compõem a sua função na empresa em que trabalha e como eles se relacionam.
- 5) Você consegue medir a eficácia da sua função (segundo a performance dos sistemas)?



Classificação dos sistemas

Simplex x Complexo
Aberto x Fechado
Estável x Dinâmico
Adaptável x Não-adaptável
Permanente x Temporário