Não mate a formiga com um canhão

Como não sou representante comercial e nem sócio de nenhuma dona do pedaço na área de banco de dados (Orade, Microsoft, IBM) posso falar descaradamente, incentivando a não usar em algumas situações. O que? É isso que você ouviu, esse texto é muito mais desencorajador e desmotivador para não usar os SGBD's. Antes de discutirmos o porquê, vamos conhecer um pouco falando também de banco de dados.

Saindo um pouco do contexto de Tecnologia da Informação, banco de dados é uma coleção de informações que se relacionam para criarem algum sentido. Exemplo: a bula de um remédio (cheio de informações como, por exemplo, dosagem máxima permitida, contraindicações; e elas estão relacionadas de acordo com os componentes químicos). Nos computadores, também temos uma série de banco de dados como, por exemplo, a lista de emails, a galeria de fotos e vídeos, documentos e planilhas... por aí vai, o que não falta é informação e dado.

Aqui que entra os SGBD's (Sistema de Gerenciador de Banco de Dados), que nada mais é que um programa para cuidar do banco de dados. Alguns conhecidos no mercado são o MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server. Certamente quem é da área de TI, já ouvir falar sobre todos eles. Bem, eles podem ser bastante uteis. Na verdade, são verdadeiros canhões que ajudam numa série de coisas.

Primeiramente, permitem uma maior disponibilidade dos dados (uma mesma informação disponibilizada a usuários diferentes). Imagina, por exemplo, que você tenha que compartilhar o extrato financeiro mensal com o gerente financeiro, supervisor e diretor. Uma opção (não muito legal) seria copiar esse mesmo arquivo para cada um desses usuários no computador. Com o SGBD, você guarda o arquivo uma única vez e todos eles terão acesso, sem necessidade de ficar copiando para cada um.

Segundo, há uma menor inconsistência de dados. Suponha que tenhamos vários prontuários médicos do paciente 'Carlos Alberto Santos'. A probabilidade de cada médico escrever o nome dele diferente é alta. Um médico poderia escrever, por exemplo, Carlos A. Santos (abreviado o nome do meio), o outro, Carlos Alberto S. (abreviando o último nome) e por pode gerar dúvidas sobre qual é o nome correto (exemplo: 'S' abreviado é de 'Silva' ou não?). Com o SGBD, poderíamos garantir que o nome fosse escrito uma única vez e todos os prontuários usassem esse nome.

Porém não vivemos em 'Alice País das Maravilhas'. Há desvantagens em usar um SGBD. Primeiramente, é o bolso. Para ter um SGBD funcionando a todo vapor, há um custo alto e demorado, principalmente em grandes empresas. Segundo é que para operar o SGBD não pode ser o estagiário contratado, 'a tia do café'. Deve ser alguém especializado, altamente treinado para operar o SGBD. Terceiro é o aspecto da segurança. Mesmo com todas as salvaguardas no lugar, pode ser que infelizmente alguém burle as travas de segurança e acesse tudo que está no SGBD. E com o ouro da empresa (as informações) em mãos, imagine o que um malfeitor poderá fazer e causar um prejuízo incalculável.

Quarto, às vezes você tem apenas uma formiga (uma pequena situação) na sua frente e para que usar um canhão (SGBD) se pode usar uma chinela? Não há necessidade. Exemplo: uma pequena planilha de controle de estoque para disponibilizar para o gerente da loja. Deixea bonita, organizada e cole na área de trabalho do computador dele; ele ficará feliz em vê-la. O famoso Microsoft Excel resolveria fácil, fácil seu problema.

Tudo deve ser ponderado quanto à utilização ou não um SGBD. Não é só porque os nomes 'SQL Server', 'MySQL' são famosos que sairemos implantando em nossos computadores. De um lado se ganha maior disponibilidade e menor inconsistência dos dados, do outro há custos altos e uma segurança que pode ser comprometida. E mais do que isso, às vezes temos uma tarefa simples, que como um simples Office Excel, resolve nossa vida. Por isso refriso: Não mate a formiga com um canhão, use uma chinela.