

Um banco de dados para administração de projetos

ANNA DA SOLEDADE VIEIRA

Escola de Biblioteconomia
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG

A reorganização do arquivo da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) resultou na criação de um banco de dados em linha (**on-line**) sobre administração de projetos, sendo utilizado um computador ao qual o usuário tem acesso direto e imediato através de terminal. É um sistema conversacional e as informações podem ser recuperadas a partir da combinação dos diferentes descritores do sistema.

Introdução

O problema de recuperação de informações foi até algum tempo confinado aos interesses de instituições de ensino e pesquisa. Mais recentemente, setores empresariais e governamentais descobriram também que sua eficiência poderia crescer se tivesse maior embasamento de informação.

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), órgão da Secretaria de Planejamento da Presidência da República, sediado no Rio de Janeiro, despertou para o problema em 1972, quando iniciou contatos com o Rio Datacentro e, depois, com a CONSULPUC, ambos

Trabalho realizado quando a autora era analista de sistemas de informação da FINEP, Rio de Janeiro.

vinculados à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ, visando à reorganização do seu setor de documentação e o planejamento de um sistema de recuperação de informações.

O crescimento da FINEP na sua fase independente, desde 1967, acarretara o aumento inesperado da documentação em seu arquivo, a par da maior necessidade de informações para administrar os contratos de financiamento a estudos e projetos, razão mesma da existência da empresa. A solução foi buscada através da criação de um banco de dados que armazenasse todos os fatos e informações referentes a cada um dos projetos financiados pela FINEP e que fornecesse, no momento preciso, os dados necessários à análise e acompanhamento dos mesmos.

Planejamento

O planejamento se iniciou a partir da documentação do arquivo, para o que foi apresentado um projeto e feitos testes de recuperação de informações com uma amostragem de documentos, usando como **software** os sistemas TAXIR (Taxonomic Information Retrieval System) e STELA (Sistema de Teleadministração de Banco de Dados), ambos desenvolvidos no Rio Datacentro (1, 2).

Diante dos resultados do teste escolheu-se o sistema STELA para a implantação do banco de dados. O computador a ser utilizado seria o IBM/370 da PUC/RJ, com o qual a FINEP se comunicaria através de terminal. A entrada de grande massa de dados far-se-ia por cartões perfurados, enquanto que para correções, atualizações e consultas seria utilizado o terminal.

O banco de dados foi projetado em módulos ou arquivos, com capacidade de intercomunicação. No momento estão em funcionamento os seguintes: administração de contratos (ADM-CONT), cadastro de projetos (CADASTRO), controle financeiro-contábil (CASH-FLOW) e documentação do arquivo (DOCUMENTOS). O ADM-CONT informa sobre eventos já realizados ou que devam ser cumpridos dentro do período. O CADASTRO contém a descrição de cada projeto em andamento. O CASH-FLOW registra e informa o movimento financeiro-contábil da empresa e dos mutuários em relação a ela. Finalmente, DOCUMENTOS armazena os itens indexados pelo arquivo.

Cada item ou documento é analisado e indexado sob suas características principais. Cada uma dessas características é registrada em um campo, previamente identificado, para fornecer a recupera-

ção posterior do documento. Na feição original do banco de dados, foram definidos os seguintes campos para o arquivo DOCUMENTOS: tipo, número e data do documento; número e data do protocolo; origem, destinatário, assunto, anexos, código do projeto, agente financeiro, consultora e localização, com a seguinte conotação:

- tipo de documento: o aspecto formal do documento. Exemplo: carta, contrato, ofício etc.;
- número do documento: número com que a instituição de origem caracteriza o documento;
- número do protocolo: número através do qual a FINEP incorpora o documento ao seu acervo;
- data do documento: data de origem;
- data do protocolo: data da incorporação do documento ao arquivo da FINEP;
- origem: nome da entidade da qual provém o documento;
- destinatário: nome da instituição à qual o documento se destina;
- assunto: as ações administrativas com as quais o documento se relaciona ou a área do conhecimento sobre a qual ele versa;
- anexos: correlação física entre documentos, um apenso ao outro;
- código do projeto: código alfanumérico representativo do projeto;
- agente financeiro: banco de desenvolvimento regional responsável pelo repasse de verbas;
- consultora: escritório técnico que dá consultoria ao projeto.
- localização: o código indicativo da localização física do documento no arquivo.

Pesquisa relacionada pela autora (3) indicou a necessidade de uma expansão dos campos para melhor atender às necessidades dos usuários do arquivo. O que acontece, entretanto, por razões econômicas, é uma perigosa redução do número de campos.

A recuperação de informações pode ser feita em linha (**on-line**), o usuário dialogando diretamente com o computador, ou em lotes, através de listagens extraídas regularmente por origem, destinatário e data. Essas listagens podem funcionar como índice da documenta-

ção reunida no arquivo, para consulta em casos de engarramento do sistema ou paralisação temporária do equipamento.

Quando se projetou o sistema, tinham-se em vista algumas qualidades essenciais a serem obtidas:

- acesso: que a linguagem fosse de fácil manipulação e as informações pudessem ser obtidas com rapidez;
- flexibilidade: que a estrutura do sistema permitisse futuras modificações;
- versatilidade: que o sistema fosse capaz de manipular dados numéricos e não-numéricos;
- segurança: que houvesse dispositivos capazes de garantir a inviolabilidade do sistema, bem como de impedir a perda involuntária de dados.

Esses resultados foram alcançados plenamente através do STELA que, como um sistema típico de administração de dados, é capaz de manipular dados numéricos e alfabéticos, de realizar operações matemáticas e de fornecer relatórios em diferentes formatos. Além disso, pode ele recuperar informações através de operadores lógicos e em níveis diferentes de hierarquia, sendo um dos poucos sistemas de banco de dados a utilizar a língua portuguesa na programação e na recuperação de informações.

Para a comunicação usuário-sistema, o STELA dispõe de comandos (verbos) e conectores (qualificadores), através dos quais o usuário não-programador é capaz de armazenar, eliminar e atualizar dados ou de recuperar informações.

As deficiências do STELA dizem respeito à ordenação (**sort**) de grande massa de dados e a aspectos complexos da recuperação de informações, quando a estratégia de busca excede as operações booleanas de união e interseção. Quando do total desenvolvimento do STELA é esperado que essas falhas sejam superadas e, então, poderá ele ser recomendado irrestritamente para uso em sistemas de recuperação de informação, uma vez que já reúne muitas qualidades desejáveis.

Qualquer alteração que venha a ser feita no banco de dados aqui descrito contará com os frutos dessa experiência prévia e os resultados positivos deverão ser, em grande parte, contados em favor da alta administração da FINEP, cuja visão e apoio aos sistemas foram notáveis.

Abstract

A data bank for project management

The implementation of an on-line data bank for project management was the result of the reorganization of the Financiadora de Estudos e Projetos, a government-sponsored institution which finances research projects. The user accesses the system directly by means of terminals. It is a conversational system and information can be retrieved through the combination of different descriptors.

REFERÊNCIAS

1. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. Rio Data-centro. **STELA: sistema de teleadministração de banco de dados**. Rio de Janeiro, 1973.
2. SCUSA, F. P. *Introdução à recuperação da informação*. (Em preparação.)
3. VIEIRA, A.S. *Metodologia para definição de campos em bancos de dados*. Rio de Janeiro, 1974. Dissertação de mestrado. Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

