

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 engarrafamento 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.

