

Resumo

Hoje em dia o acesso a informação estruturada e bem organizada é cada vez mais essencial no planeamento, desenvolvimento e desempenho de uma empresa. No meio clínico o acesso a este tipo de informação influencia os serviços prestados pelas entidades médicas, uma vez que a informação encontra-se demasiado dispersa por diversas fontes. Torna-se assim claro que inovar o acesso à informação nestes serviços é essencial para melhorar a eficiência e qualidade dos mesmos.

Esta dissertação foi realizada em ambiente empresarial, na empresa de software da Saúde Glintt, e usou como caso de estudo a aplicação EResults, uma das aplicações de processo clínico eletrónico desenvolvidas na empresa, que contém documentos clínicos de diversas naturezas.

A solução apresentada tem três passos. O primeiro consiste numa migração dos metadados do EResults para o sistema CaboLabs, que representa a informação segundo a norma *openEHR*. O segundo passo assenta numa indexação, usando o software *Apache Solr*, tanto dos metadados em EHR como dos documentos anexos. O terceiro é a construção de uma interface de pesquisa especializada para o contexto clínico. Os formatos em causa podem ser PDF, Word, XML, JSON entre outros. Relativamente ao conteúdo da informação temos por exemplo: resultados analíticos laboratoriais, relatórios clínicos, diagnósticos codificados em ICD-9, notas clínicas dos médicos, requisições de exames, prescrições de medicamentos e informação demográfica de pacientes. As principais vantagens desta solução são a construção de um sistema de pesquisa integrado, para o qual é possível fazer convergir outras aplicações de processo clínico, e que evita sobrecarregar a base de dados principal.

Este projeto destina-se a profissionais de saúde e, por isso, disponibiliza uma forma centralizada e pesquisável de obter todos os dados clínicos de um doente/paciente assim como a informação documental correspondente.

Dito isto, a solução pretende causar um forte impacto no dia-a-dia dos profissionais de saúde assim como nos seus pacientes, tornando o acesso à informação clínica mais rápido e simples.

Abstract

Nowadays access to structured and well-organized information is increasingly essential in the planning, development and performance of a company. In a clinical environment, the access to this type of information influences the services provided by the medical entities, since the information is too dispersed by various sources. Thus it becomes clear that innovation access to information on these services is essential to improve efficiency and quality.

This work was carried out in a business environment, in the health software company Glintt, and used as a case study EResults, an implementation of the electronic health record applications developed in the company, containing clinical documents of various kinds.

The solution presented has three steps. The first is a migration of EResults metadata to CaboLabs system, that represents the information by *openEHR* standard. The second step is based on an index, using *Apache Solr* software, both the metadata in EHR as the accompanying documents. The third is the construction of a specialized search interface for the clinical context. The formats in question can be PDF, Word, XML, JSON and more. Regarding the content of the information we have for example: laboratory analytical results, clinical reports, diagnoses coded in ICD-9, clinical notes from doctors, requisitions, drug prescriptions and demographic information of patients. The main advantages of this solution is the construction of an integrated search system, to which it is possible to converge other clinical procedure applications, and which avoids overloading the master database.

This project is intended to health professionals and therefore provides a centralized, searchable way to get all the clinical data of a patient / patient and the corresponding documentary information.

That said, the solution aims to have a strong impact on the day-to-day health professionals as well as their patients, making access easier and faster clinical information.