

Sistema de Informação Multimédia

Trabalho 2

Desenvolvimento

de uma

Aplicação Baseada na Web

1. Objectivos

A Comissão Europeia decidiu modernizar o sistema de saúde na União. Esta modernização consiste em implementar uma plataforma baseada na Web que permita aos utentes e profissionais avaliar o estado de saúde de um paciente. Um apelo à proposta foi lançado aos alunos da cadeira de SIM para conceber esta aplicação. Após o prazo definido na data de entrega do trabalho, o projecto de cada grupo será avaliado. A seguir são definidos os requisitos desta plataforma.

2. Características do site

A aplicação Web permite aos pacientes preencher questionários acerca do seu estado de saúde. Esses questionários são de 2 tipos possíveis: curto ou detalhado. O menu do site comportará pelo menos os seguintes elementos: Homepage, Actividade diária (com o questionário curto e detalhado em submenu), Vida social, Gestão de conta.

Os questionários são compostos por vários tópicos que serão fornecidos como material pelo docente. Esses questionários são feitos de formulários (com caixas de texto, áreas de textos, checkboxes...). O menu Vida social terá que apresentar uma lista com várias possibilidades (será uma escala numérica) acerca de itens relativos à actividade social do paciente. Os valores das respostas do utilizador terão que ser apresentados sob a forma de um gráfico do tipo radar. O menu Gestão de conta permitirá registar novos utilizadores e associar um paciente a um médico.

Haverá uma conta especial para os profissionais de saúde. O registo terá que ser diferente. Quando o utilizador fizer um login como médico terá acesso aos dados apenas dos seus pacientes. As funcionalidades deste tipo de conta serão: motor de pesquisa para procurar um doente (através do seu nome), consultar os questionários do doente e ter a sua própria interface para editar questionários relativos ao doente (no entanto, não poderá alterar as respostas do doente).

2.1. Interface

Inputs:

- Login e password para cada utilizador ter a sua própria conta.
- Duas interfaces distintas: paciente vs profissional de saúde.
- Possibilidade de escolha entre duas línguas de interface: Português e Inglês.
- Formulários.
- ...

Outputs:

- Leitura da base de dados para difundir no ecrã os resultados dos questionários.
- Representação gráfica (e.g., recurso à ferramenta SVG) de resultados que acharem pertinentes difundir nesta forma (traz ou não um benefício na leitura dos dados?).
- Possibilidade para emitir documentos que o utilizador pode descarregar e guardar no seu computador.
- ...

2.2. Base de dados

- Registrar os vários utilizadores.
- Registrar as respostas aos questionários.
- Upload/download de documentos.
- ...

3. Critérios de avaliação

- Convivialidade e carácter intuitivo da utilização da plataforma.
- Plasticidade/flexibilidade da interface para permitir ao utilizador realizar uma avaliação personalizada.
- Clareza e pertinência na apresentação dos inputs (design dos questionários, ...) e outputs (difusão dos resultados, ...).

- Optimização da comunicação cliente-servidor no sentido i) de escolher de forma pertinente o que tem que correr no servidor e o que pode simplesmente correr na máquina cliente e ii) de utilizar certas tecnologias, como por exemplo AJAX.
- Pesquisas próprias de outras ferramentas e/ou tecnologias além daqueles apresentadas pelo docente.
- ...

4. Tecnologias e materiais usados

- Neste trabalho é pedido para recorrer apenas a tecnologias open source. Essas tecnologias abrangem aquelas apresentadas nas aulas teóricas mas não se limitam a elas. A seguir a listagem indicativa (não exaustiva) das ferramentas úteis para realizar o trabalho:

- * Servidor: XAMPP
- * Editor de texto: Notepad++
- * Cliente FTP: Filezilla
- * Linguagens: HTML/CSS
PHP
SQL
Javascript
XML
Applets Java

* Bibliotecas para facilitar a implementação de certos módulos (diagramas, menus, ...)

- O conteúdo dos questionários (tópicos, itens...) e certos pictogramas serão fornecidos pelo docente.

Docente:

Teórica e Prática:

Yves Rybarczyk, yr@uninova.pt