

# UbiMedical - Aplicação Ubíqua para Pesquisas Médicas

## Proposta de Projecto

Orientador: João Paulo da Costa Cordeiro

Ano Lectivo de 2011/2012

## 1 Objectivos

Este trabalho visa facilitar a consulta de informação médica a profissionais de saúde, no seu ambiente de trabalho. Tendo em conta certos recursos, disponíveis electronicamente, pretende-se que um utilizador possa pesquisar temas médicos, de forma ubíqua, através de dispositivos móveis, tais como Smartphones, PDAs e Tablets. Em particular pretende-se que sejam conjugadas as seguintes fontes de conhecimento:

- O ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem).
- Indexador de artigos científicos médicos PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).
- Uma base de dados de medicamentos, disponibilizada pela Universidade Técnica de Lisboa.
- O UMLP - Unified Medical Lexicon for Portuguese, desenvolvido no Centro de Tecnologia da Linguagem Humana e Bioinformática, da UBI.

O objectivo central será ter uma aplicação de suporte ao médico permitindo-lhe lançar pesquisas temáticas e receber, de forma organizada e relevante, os resultados obtidos das diversas fontes. Por exemplo, o recurso ICD-10 disponibiliza uma extensa taxonomia de doenças, permitindo assim uma procura hierárquica e temática. Uma possibilidade será a do utilizador poder desencadear a pesquisa a partir daqui, acedendo a outros recursos mais detalhados e completos. Uma outra característica a considerar é a de o utilizador poder desencadear as pesquisas em Português e obter também resultados em Inglês, ou vice-versa.

A interface gráfica deve ser cuidada e desenhada com vista à maximização da usabilidade do sistema e satisfação geral do utilizador.

O trabalho será desenvolvido no Centro de Tecnologia da Linguagem Humana e Bioinformática da UBI (<http://hultig.di.ubi.pt>).

## 2 Plano de Trabalho

O desenvolvimento deste projecto deve seguir a seguinte ordem de trabalho:

- **T1:** Estudo da bibliografia e tecnologias envolvidas. (3 semanas)
- **T2:** Definição da Metodologia. (4 semanas)
- **T3:** Implementação da aplicação. (6 semanas)
- **T4:** Escrita do relatório de projecto. (3 semanas)

### **3 Requisitos Técnicos**

A aplicação deverá ser implementada em PDA para o Windows Phone 7 da Microsoft, envolvendo o trabalho com o Visual Studio 2010, C# e XAML, na Framework .NET 4.0.

### **4 Requisitos Académicos**

O aluno deve possuir boas competências em domínios fundamentais, tais como *Programação*, *Programação e Algoritmos* e *Programação Orientada a Objectos*, bem como sólidos conhecimentos de *Interação Humana com o Computador*, em particular no design e implementação de interfaces gráficas.

### **5 Grau de Dificuldade**

Difícil.

### **6 Resultados Esperados**

Os seguintes resultados são esperados:

- Uma aplicação para dispositivos móveis que facilite o acesso a recursos médicos que possam auxiliar os profissionais de saúde nas suas intervenções e decisões quotidianas.
- Um relatório de projecto.

### **7 Contactos**

João Paulo Cordeiro (jpaulo@di.ubi.pt)  
Departamento de Informática, Gabinete 4.3