

José Pedro Ornelas

Master's Degree in Network and Information Systems Engineering

Platform for monitoring and treat depression

José Pedro Alves de Ornelas

Abstract

Depressive diseases have been spreading for the last few years. In primary care it is extremely difficult to deal with the high numbers of patients that fight this disease on a daily basis. It is extremely important to develop cheap and effective tools that allow to treat and follow these patients.

This master thesis aims to describe the work developed under the Stop Depression and the European Comparative Effectiveness Research on Internet-based Depression Treatment (E-COMPARED) projects. In these projects we gathered the requirements and created a new system that allows to create and deliver new treatments to treat depression. This system has in its core a new portal, called Intervention Builder (iBuilder), that is responsible to provide the necessary tools for creating the new treatments.

Creating this system involved reimplementing the current system, Moodbuster. Moodbuster is composed by two other portals: the Therapist portal that is used by the psychologists to monitor their patients at a distance and the Patient portal that is used by the patients in order for them to work on their treatments. Both these portals were reimplemented and although they do not offer all the functionalities from the current system they work with treatments created on the iBuilder portal. The developed portals only provide access to the treatments over the internet, although we implemented a web services' layer that in the future can be used to create these portals for other platforms.

Although this system is still under development we asked some expert psychologists to test it. Although they considered it is too early to evaluate the system at this point, they both acknowledged that this work has a lot of potential.

Resumo

As doenças depressivas têm vindo a espalhar-se ao longo dos últimos anos. Os cuidados de saúde primários não conseguem lidar com o vasto número de doentes que lidam diariamente com esta doença. Torna-se fulcral desenvolver ferramentas baratas e eficazes que permitam tratar e acompanhar estes doentes.

A presente dissertação tem como objetivo descrever o trabalho desenvolvido no âmbito dos projetos Stop Depression and European Comparative Effectiveness Research on Internet-based Depression Treatment (E-COMPARED). No âmbito destes projetos foi feito um levantamento de requisitos que levou à criação de um novo sistema que permite criar e disponibilizar novos tratamentos para tratar a depressão. O sistema tem como componente principal um novo portal a que chamamos Intervention Builder (iBuilder) e que é esponsável por fornecer as ferramentas necessárias à criação dos novos tratamentos.

A criação deste sistema envolveu uma reimplementação do sistema atual, o Moodbuster. Este sistema é composto por dois portais: o portal do Terapeuta que é direcionado aos psicólogos e que permite monitorizar à distância os pacientes e o portal do Paciente que é utilizado pelos pacientes de forma a que possam seguir as suas terapias. Estes dois portais foram reimplementados e embora ainda não ofereçam todas as funcionalidades do sistema atual, funcionam com os tratamentos gerados pelo portal iBuilder. Os portais desenvolvidos apenas suportam o tratamento através da internet, contudo tomamos as providências necessárias, através da implementação de uma camada de serviços, para que no futuro estes portais possam estar acessíveis através de outras plataformas. Embora o sistema desenvolvido ainda esteja numa fase de desenvolvimento, passou por uma fase de testes feitos junto de dois psicólogos reconhecidos globalmente. Embora estes tenham reconhecido que é precoce avaliar o sistema nesta fase, ambos reconheceram que este trabalho tem valor e potencial.

Jury

- Chair: Pedro Baltazar Vasconcelos
- External Examiner:
- Supervisor: Pedro Brandão
- Date: 13/07/2016

From:

<https://web.fe.up.pt/~jlopes/> - JCL

Permanent link:

<https://web.fe.up.pt/~jlopes/doku.php/students/201607jornelas>

Last update: **25/07/2016 23:25**

