

Resumo

Este projecto teve por objectivo analisar e desenvolver uma aplicação Web para apoiar a gestão do trabalho na Unidade de Serviços Gerais da FEUP e resultou de uma iniciativa conjunta do Gabinete de Qualidade (QualiFEUP) e dos Serviços Técnicos e de Manutenção (STM). Até ao momento, os STM não dispunham de suporte informático para a gestão dos seus serviços auxiliares, a qual era efectuada manualmente. A existência de uma ferramenta que providencie um suporte para a organização e gestão de todo o trabalho revela-se, portanto, crucial.

Esta aplicação teve como base um protótipo previamente realizado, com o intuito de melhor compreender as necessidades do serviço. No entanto, o protótipo sofria de lacunas graves de implementação, não tendo sido utilizada uma arquitectura concisa na sua elaboração.

Inicialmente foi elaborada uma análise às necessidades do serviço em termos de grandes funcionalidades, e a partir destas foi planeada e desenvolvida uma aplicação que lhes desse suporte.

Especificou-se uma arquitectura sobre a qual é possível implementar a aplicação de um modo modular e escalável de fácil utilização e expansão futura. A arquitectura foi elaborada com o objectivo de se obter um padrão de desenho, tornando-se uma solução de implementação não só para esta aplicação mas para outras que se insiram no mesmo âmbito.

Este padrão pretende ser mais conceptual do que prático, podendo ser modificado consoante as necessidades. Para tal, são apresentados os conceitos abstractos da sua lógica permitindo a sua reutilização e implementação.

Este trabalho concentra-se em dois módulos distintos da aplicação desenvolvida. Sobre cada um dos módulos é apresentada uma análise diferente, em concordância com as peculiaridades de cada um. O módulo Gestão de Tarefas é conceptualmente mais complicado, sendo utilizado para descrever a análise do desenho de interfaces, reutilização de código e a problemática de navegação. O módulo Gestão de Anomalias é tecnologicamente mais exigente, sendo, portanto utilizado como exemplo da

implementação da arquitectura proposta e do uso das novas tecnologias introduzidas (Smarty e jQuery).

Abstract

This project, aimed to analyze and develop a Web application to support the work and data management in the Unit of General Services of FEUP, resulted from a joint initiative of the Office of Quality (QualiFEUP) and the Technical Services and *Maintenance* (STM). In the past, the STM lacked a computerized management system, as consequence, all management was done manually. The existence of a tool that supports the organization and management of all the work is, therefore, crucial.

This application was based on a yearly prototype conducted with the intent of better understanding the needs of the service. However, the prototype suffered from a faulty implementation resulting from a poorly developed architecture.

This report presents a structured analysis of the method used in the application planning (from the requirements to the implementation).

The specified architecture is used to implement a modular, scalable and user-friendly application prepared for future expansion. The architecture was established with the aim of achieving a standard design, becoming a solution to implement not only this application, but also others that fall within the same framework. This standard is intended to be more conceptual than practical and can be modified as necessary. So, the concepts of its logic are abstract, enabling them to be re used and implemented.

This work focuses two separate modules of the application. Accordingly with the peculiarities of each module, different analyses are presented. The tasks management module is theoretically more complicated. For that reason, it is used to describe the conceptual analysis of the interface design, code reuse and navigation issues. The anomalies management module is technologically more demanding, therefore, it is used as an example of the implementation for the proposed architecture and of the use Smarty and jQuery.