

Trabalho Prático (Especificação Inicial):

1. Introdução

A especificação inicial é um pequeno documento elaborado antes mesmo do projecto começar, onde é descrita, de uma forma geral e muito resumida, toda a envolvente do projecto a realizar. A especificação inicial é o primeiro passo da análise em qualquer projecto e depois de elaborada tem duas utilizações diferentes. A primeira utilização é feita por parte do “cliente”, que a lê e através dela fica a conhecer a situação em que vive e algumas possíveis soluções para os problemas com que se defronta. É através da especificação inicial que o “cliente” decide se o projecto avança ou não. A segunda utilização surge já depois do projecto ser aceite e antes a análise arrancar em pleno. Os analistas, antes de começarem o seu trabalho, devem começar por ler a especificação inicial, para conhecerem toda a envolvente do projecto e estudarem por onde devem começar o seu trabalho.

A especificação inicial deve ser escrita numa linguagem simples e orientada ao “cliente” ou utilizador final, sendo por esta razão necessário evitar ao máximo qualquer tipo de termos técnicos. No entanto, quando existirem termos técnicos impossíveis de evitar, estes devem ser apresentados em anexo. Para cada um dos termos deve ser fornecida uma pequena descrição que ajude na sua compreensão.

A especificação inicial deve ser composta, no mínimo, pelas seguintes partes:

- Identificação dos Autores
- Tema
- Objectivo
- Situação Actual
- Problemas Encontrados/Possíveis Melhorias
- Descrição da Solução Proposta
- Anexo: Lista de Termos Técnicos
- Outros Anexos

À excepção da primeira e segunda parte, todas as outras devem constituir um capítulo autónomo da especificação inicial. Relativamente às duas primeiras estes devem constar da capa do documento.

Para além destas partes, e se for achado conveniente, podem ser adicionadas outras de modo a tornar a especificação inicial mais completa.

2. Identificação dos Autores

A identificação dos autores deve ser colocada na capa do documento. Devem ser identificados todos os elementos do grupo e indicadas as respectivas formas de contacto.

3. Tema

O tema do projecto a constar na capa do documento, não é mais que um título ou breve frase descritiva do projecto a realizar. Um exemplo de um tema será: *“Sistema de Controlo de Vigilâncias de Exames”*.

4. Objectivo

No primeiro capítulo da especificação inicial deve ser descrito o objectivo do projecto em causa. Este capítulo não é mais do que uma breve introdução ao projecto e ao principal objectivo a atingir através da realização de mesmo. Tomando como tema o apresentado no ponto anterior, um possível exemplo de escrita de um objectivo seria:

“O objectivo deste projecto é implementar um sistema que permita efectuar de uma forma automatizada o controlo das presenças em vigilâncias de exames no DEIS.

O DEIS é uma unidade orgânica do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra... (apresentação do DEIS)...

No DEIS existem três épocas de exames em cada ano letivo... (descrição das épocas de exames)...

Os exames são vigiados por Docentes... (apresentação do conceito de vigilância e sua atribuição)...”

5. Situação Actual

Neste capítulo deve ser descrita a situação existente, ou por outras palavras, a forma como as coisas são feitas actualmente, seja esta certa ou errada. Deve ser apresentada uma descrição a mais detalhada possível de modo a permitir ao leitor uma obtenção de conhecimento sobre a forma como as coisas funcionam actualmente. Tomando também como exemplo o tema apresentado no ponto 3, podemos escrever uma situação actual da seguinte forma:

“Actualmente o controlo das vigilâncias de exames é efectuado através da utilização de mapas em papel... (descrição do modo de controlo e convocação para vigilâncias de exames actual)...”

6. Problemas Encontrados/Possíveis Melhorias

Depois de descrita a situação actual, devem ser apresentados os problemas existentes e algumas possíveis melhorias para minimizar os mesmos. Os problemas e melhorias podem ser apresentadas de duas formas diferentes. A primeira é através da apresentação de um problema e respectiva melhoria. A segunda é através da apresentação, primeiro do conjunto de problemas e depois do conjunto de melhorias associando cada uma ao problema respectivo. Mais uma vez, um exemplo de como descrever os problemas/soluções será:

“Através de uma análise à situação actual foram detectados alguns dos problemas existentes. Neste capítulo são descritos esses problemas e algumas das possíveis soluções.

O primeiro problema identificado e que pode ser considerado como sendo o de mais difícil resolução, é... (descrição do problema)... Esta dificuldade poderia ser resolvida através da... (descrição da melhoria).

... (descrição dos problemas/melhorias restantes)...”

7. Descrição da Solução Proposta

Neste capítulo, um dos mais relevantes deste documento, deve ser descrita de uma forma detalhada a solução de implementação proposta e sobre a qual vai assentar todo o projecto. Devem ser apresentadas todas as características do sistema a implementar, tarefas que deve realizar e dados com que vai trabalhar. Apesar de se pretender uma descrição detalhada, não é necessário que esta chegue a um nível de detalhe demasiado baixo. Por exemplo, não é necessário identificar os dados ao nível dos atributos com que o sistema vai trabalhar. Um exemplo de descrição da solução proposta será:

“A solução a implementar deve ser baseada numa arquitectura cliente/servidor constituída por... (descrição geral do sistema a implementar)...

A base de dados a implementar deve ser capaz de... (descrição das características da base de dados)...

Para trabalhar sobre a base de dados implementada, devem ser criadas aplicações capazes de... (descrição das aplicações a implementar e tarefas que devem realizar)...”

A descrição das aplicações a implementar deve ser acompanhada de protótipos dos principais ecrãs dessas aplicações. Por exemplo:

“Deve ser possível listar as vigilâncias realizadas por um determinado docente, no intervalo de tempo compreendido entre duas datas, escolhidas pelo utilizador, de acordo com a Figura 1.”

Search results table:

Unidade Curricular	Época	Data	Hora	Sala
Bases de Dados	Especial	21-03-2010	09h30	A1.1
Investigação Operacional	Recurso	12-07-2010	14h30	A2.1
Introdução à Programação	Normal	27-01-2012	09h30	G1_99

Figura 1 – Listagem de vigilâncias

Os protótipos podem ser desenvolvidos numa qualquer ferramenta à escolha dos alunos (*Visual Studio, Balsamiq Mockups, etc.*).

8. Anexo: Lista de Termos Técnicos

Como já foi dito anteriormente, todos os termos técnicos utilizados no documento devem ser descritos. Como termos técnicos podem ser entendidos os termos que tem a ver com informática e aqueles que tem a ver com o ambiente específico sobre o qual o sistema vai funcionar (por exemplo termo médicos).

9. Outros Anexos

Para além do anexo de termos técnicos, podem ser criados muitos outros onde deve constar a informação que foi relevante para a elaboração da especificação inicial. Um exemplo de outro material a incluir em anexo são os inquéritos e atas das entrevistas usadas na obtenção de informação.