



**Universidade do Minho**  
Escola de Engenharia  
Licenciatura em Engenharia Informática  
Mestrado Integrado em Engenharia Informática

## **Unidade Curricular de Laboratórios de Informática IV**

Ano Letivo de 2023/2024

### **Music Memorabilia Online Auction**

**Rodrigo Monteiro**  
a100706

**Miguel Gramoso**  
a100835

**Luís Figueiredo**  
a100549

Setembro, 2023

|                 |  |
|-----------------|--|
| Data da Receção |  |
| Responsável     |  |
| Avaliação       |  |
| Observações     |  |

## Music Memorabilia Online Auction

**Rodrigo Monteiro**  
a100706

**Miguel Gramoso**  
a100835

**Luís Figueiredo**  
a100549

Setembro, 2023

## Resumo

<<O resumo tem como objectivo descrever de forma sucinta o trabalho realizado. Deverá conter uma pequena introdução, seguida por uma breve descrição do trabalho realizado e terminando com uma indicação sumária do seu estado final. Não deverá exceder as 400 palavras.>>

**Área de Aplicação:** <<Identificação da Área de trabalho. Por exemplo: Desenho e arquitectura de Sistemas de Bases de Dados.>>

**Palavras-Chave:** <<Conjunto de palavras-chave que permitirão referenciar domínios de conhecimento, tecnologias, estratégias, etc., directa ou indirectamente referidos no relatório. Por exemplo: Bases de Dados Relacionais, Gestão de Índices, JAVA, Protocolos de Comunicação.>>

# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introdução</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1. Contextualização   | 1         |
| 1.2. Apresentação do Caso de Estudo   | 1         |
| 1.3. Motivação e Objectivos   | 1         |
| 1.4. Estrutura do Relatório   | 1         |
| <b>2. Definição do Sistema</b>  | <b>2</b>  |
| 2.1. Contextualização   | 2         |
| 2.2. Fundamentação  | 2         |
| 2.3. Objectivos   | 2         |
| 2.4. Viabilidade  | 2         |
| 2.5. Equipa de trabalho   | 2         |
| 2.6. Plano de execução do trabalho  | 2         |
| <b>3. Definição de Requisitos</b>   | <b>3</b>  |
| 3.1. Apresentação da estratégia e método                                      | 3         |
| 3.2. Descrição geral dos requisitos levantados                                | 3         |
| 3.3. Validação dos requisitos   | 3         |
| <b>4. Especificação e Modelação do Software</b>                               | <b>4</b>  |
| 4.1. Apresentação geral da especificação                                      | 4         |
| 4.2. Aspetos estruturais  | 4         |
| 4.3. Aspetos comportamentais  | 4         |
| <b>5. Conceção do Sistema de Dados</b>  | <b>5</b>  |
| 5.1. Apresentação geral das estrutura do sistema de dados                     | 5         |
| 5.2. Descrição detalhada dos vários elementos de dados e seus relacionamentos | 5         |
| <b>6. Esboço das Interfaces do Sistema</b>                                    | <b>6</b>  |
| 6.1. Estrutura geral das interfaces do sistema                                | 6         |
| 6.2. Caracterização das interfaces  | 6         |
| <b>7. Conclusões e Trabalho Futuro</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Referências</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Lista de Siglas e Acrónimos</b>  | <b>9</b>  |
| <b>Anexos</b>   | <b>10</b> |
| Anexo 1: Logo da Universidade do Minho  | 10        |

## Lista de Figuras

## **Lista de Tabelas**

# **1. Introdução**

<<Este primeiro capítulo deverá ter obrigatoriamente as subsecções abaixo apresentadas.>>

## **1.1. Contextualização**

<<Nesta secção deverá ser apresentado o contexto no qual se desenvolve o caso de estudo seleccionado.>>

## **1.2. Apresentação do Caso de Estudo**

<<Esta secção acolherá uma descrição concisa do caso de estudo seleccionado.>>

## **1.3. Motivação e Objectivos**

<<Esta secção acolherá os diversos motivos, acompanhados por uma breve descrição, que conduziram à proposta e ao desenvolvimento do trabalho, assim como a apresentação detalhada dos diversos objectivos a alcançar com a sua realização.>>

## **1.4. Estrutura do Relatório**

<<Após a leitura da introdução de um relatório é “simpático” apresentar uma breve descrição daquilo que se vai encontrar nos demais capítulos do relatório.>>

## **2. Definição do Sistema**

### **2.1. Contextualização**

Alexandre Sousa, um empreendedor calculoso, começou a sua carreira como um contabilista certificado, e com o passar do tempo ficou reconhecido na sua área de trabalho. Possui uma postura calma; no entanto, o seu entusiasmo por vezes interrompe essa serenidade, o que resulta num carisma surpreendente. Estas características, juntamente com a sua capacidade de liderança, levou-o a formar uma empresa que, posteriormente, obteve bastante sucesso a nível internacional.

Décadas mais tarde, em 2018, Alexandre vendeu a sua parte da empresa, e deixou o cargo de diretor. Assim, com 51 anos de idade, decidiu afastar-se da vida profissional. Apesar disso, continuou a direcionar a sua atenção para o surgimento de novas empresas e modelos de negócio da indústria. Afinal, sempre almejou aprender e empenhar-se nas áreas que mais admirava.

Em 2021, encontrou um domínio que instigou particularmente o seu interesse: leilões. Levado por essa vontade, estudou teoria de leilões, começando com os livros e artigos de Paul Klemperer, até chegar, por fim, ao estudo e análise do desenvolvimento e design de leilões. Então, depois de dois anos, decidiu começar uma nova empresa, desta vez de leilões online. Determinou, que a área de negócio seria “music memorabilia & vinyls”, inspirada no seu hobby de colecionar vinis exclusivos, e na sua afeição à música.

Agora, em 2023, Alexandre reúne uma equipa: um gestor e um administrador de leilões, um especialista em vinis, um especialista em marketing, fotógrafos, assistentes e catalogadores. Para além disso, para o desenvolvimento do sistema, contrata uma empresa de desenvolvimento de software.

### **2.2. Fundamentação**

### **2.3. Objetivos**

### **2.4. Viabilidade**

### **2.5. Equipa de trabalho**

### **2.6. Plano de execução do trabalho**



### **3. Definição de Requisitos**

#### **3.1. Apresentação da estratégia e método**

#### **3.2. Descrição geral dos requisitos levantados**

#### **3.3. Validação dos requisitos**

## **4. Especificação e Modelação do Software**

### **4.1. Apresentação geral da especificação**

### **4.2. Aspetos estruturais**

### **4.3. Aspetos comportamentais**

## **5. Conceção do Sistema de Dados**

### **5.1. Apresentação geral das estrutura do sistema de dados**

### **5.2. Descrição detalhada dos vários elementos de dados e seus relacionamentos**

## **6. Esboço das Interfaces do Sistema**

### **6.1. Estrutura geral das interfaces do sistema**

### **6.2. Caracterização das interfaces**

## **7. Conclusões e Trabalho Futuro**

<<Elaborar uma apreciação crítica sobre o trabalho realizado, apontando os seus pontos fortes e fracos. Adicionalmente, caso se aplique, enunciar eventuais tarefas a realizar futuramente ou novas opções para estender o trabalho realizado.>>

## Referências

<<Apresentar a lista de referências bibliográficas referidas ao longo do relatório; recomenda-se a utilização do formato Harvard - <http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm>>>

<<O Typst tem suporte nativo a listagem de referências. Veja mais sobre aqui: <https://typst.app/docs/reference/meta/bibliography/>.>>

## **Lista de Siglas e Acrónimos**

**BD** Base de Dados

**DW** Data Warehouse

**OLTP** On-Line Analytical Processing

## Anexos

<<Os anexos deverão ser utilizados para a inclusão de informação adicional necessária para uma melhor compreensão do relatório o para complementar tópicos, secções ou assuntos abordados. Os anexos criados deverão ser numerados e possuir uma designação. Estes dados permitirão complementar o Índice geral do relatório relativamente à enumeração e apresentação dos diversos anexos.>>

### Anexo 1: Logo da Universidade do Minho

