**MIEIC 3º Ano**

**Novembro 2019**

**Redes de Computadores**

**1º Trabalho Laboratorial – Ligação de Dados**

Prof. Manuel Pereira Ricardo

Prof. Rui Lopes Campos

Turma 7

João Praça - up201704748

Leonor Sousa - up201705377

Sílvia Rocha - up201704684

## Sumário

(dois parágrafos: um sobre o contexto do trabalho; outro sobre as principais conclusões do relatório)

O 1º Projeto Laboratorial foi elaborado no contexto da unidade curricular Redes de Computadores e teve como tema ligação de dados. Deste modo o objetivo do projeto passava em elaborar um programa que simulava um protocolo de ligação de dados e um protocolo de uma aplicação que tinham como objetivo a transferência de dados entre dois computadores via porta de série.

## Introdução

(indicação dos objectivos do trabalho e do relatório; descrição da lógica do relatório com indicações sobre o tipo de informação que poderá ser encontrada em cada uma secções seguintes)

Este relatório tinha como **objetivos**:

* Elaborar um protocolo de ligação de dados;
* Elaborar uma aplicação simples que permite a transferência de ficheiros, utilizando o protocolo de ligação de dados previamente elaborado.

Seguidamente, apresentam-se, neste relatório, informações sobre a implementação, casos de uso e resultados deste projeto. Deste modo, o relatório encontra-se estruturada da seguinte forma:

* **Arquitetura e Estrutura do Código** – descrição da arquitetura utilizada e da estruturação do código (APIs, estruturas de dados utilizadas e funções), assim como a relação entre ambas.
* **Casos de Uso Principais** – identificação dos casos de uso mais importantes, assim como da sequência de chamada de funções relacionada com cada um.
* **Protocolos** - descrição dos principais aspetos funcionais e implementação respetiva dos seguintes protocolos:
  + Protocolo de Ligação de Dados
  + Protocolo de Aplicação
* **Validação e Eficiência do Protocolo de Ligação de Dados** – descrição dos testes utilizados e seus respetivos resultados, caracterização estatística da eficiência do protocolo e comparação da mesma com os resultados esperados.

## Arquitetura e Estrutura do Código

(blocos funcionais e interfaces)

(APIs, principais estruturas de dados, principais funções e sua relação com a arquitetura)

## Casos de Uso Principais

(identificação; sequências de chamada de funções)

## Protocolos

Protocolo de Ligação Lógica

(identificação dos principais aspectos funcionais; descrição da estratégia de implementação destes aspectos com apresentação de extratos de código)

Protocolo de Aplicação

(identificação dos principais aspectos funcionais; descrição da estratégia de implementação destes aspectos com apresentação de extractos de código)

## Validação e Eficiência do protocolo de ligação de dados

(descrição dos testes efectuados com apresentação quantificada dos resultados, se possível)

(caraterização estatística da eficiência do protocolo, feita com recurso a medidas sobre o código desenvolvido. A caracterização teórica de um protocolo Stop&Wait, que deverá ser usada como termo de comparação, encontra-se descrita nos slides de Ligação Lógica das aulas teóricas).

## Conclusões

(síntese da informação apresentada nas secções anteriores; reflexão sobre os objectivos de aprendizagem alcançados)