
Protocolo de Ligação de Dados
(1º Trabalho Laboratorial)

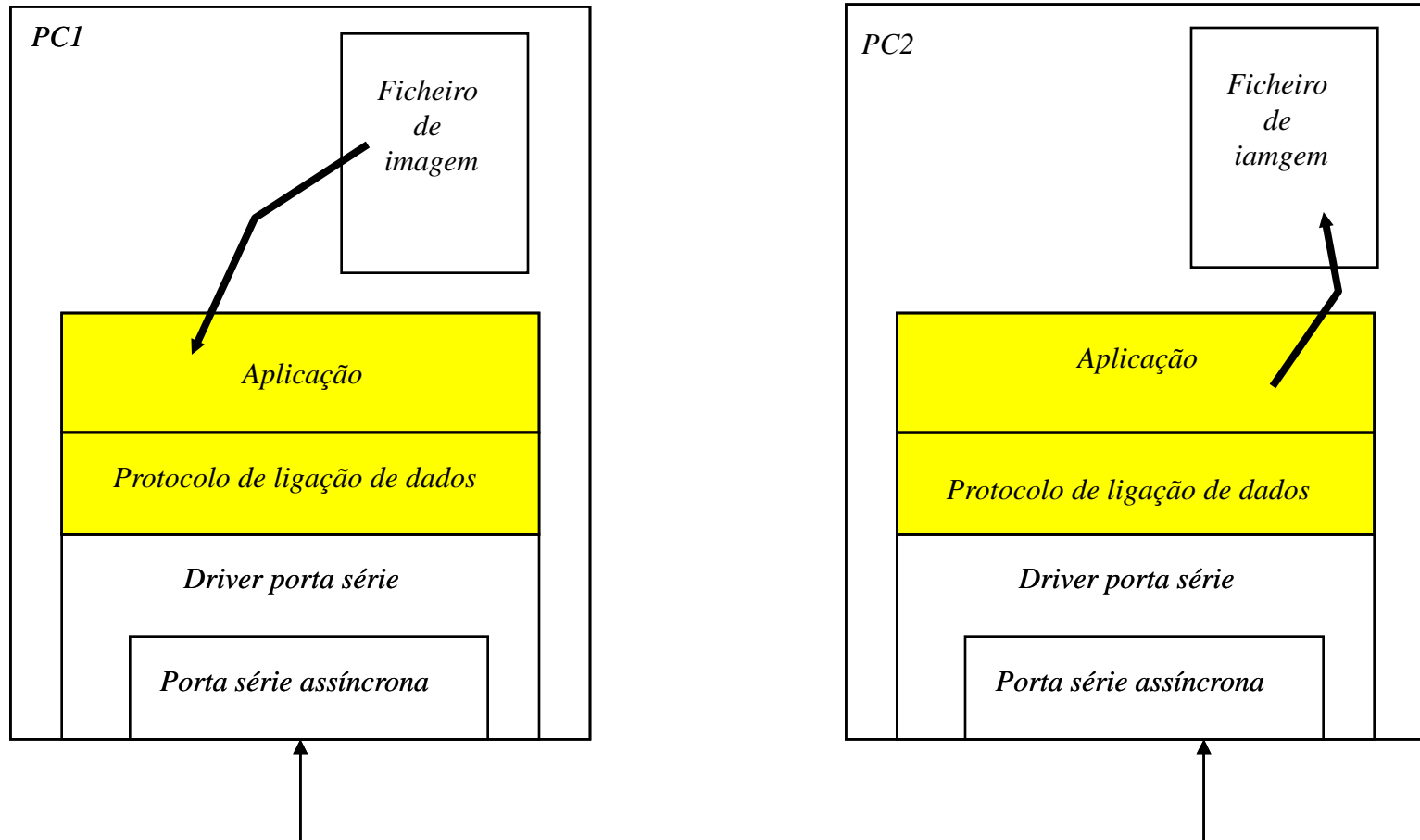
Descrição do trabalho

- Objectivos
 - » Implementar um protocolo de ligação de dados
 - » Testar protocolo com aplicação de transferência de ficheiros
- Ambiente de desenvolvimento
 - » PC com LINUX
 - » Linguagem C
 - » Portas série RS-232

Funcionamento e avaliação

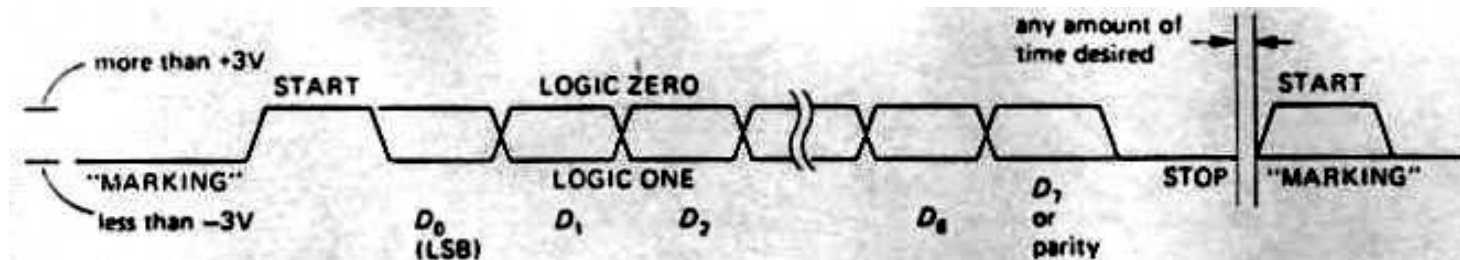
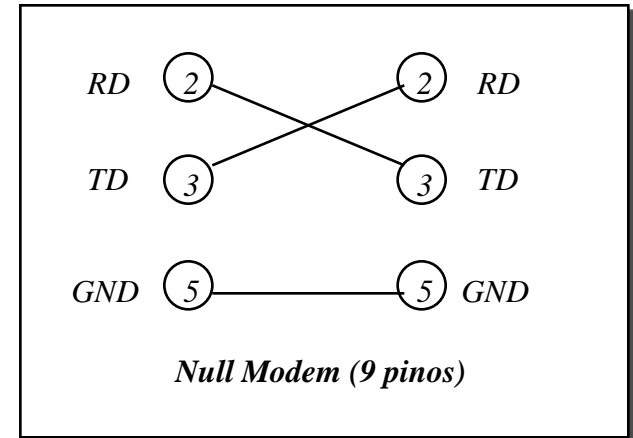
- Funcionamento - duas opções
 - » Grupo com 3 elementos
 - cada grupo realiza o emissor e o receptor
 - » Grupo com 4 elementos
 - um sub-grupo realiza o emissor
 - outro sub-grupo realiza o receptor
 - emissor e receptor devem interoperar
 - avaliação independente
- Elementos de Avaliação
 - » Participação nas aulas
 - » Demonstração do trabalho
 - » Relatório final

Sistemas de Comunicações a Desenvolver

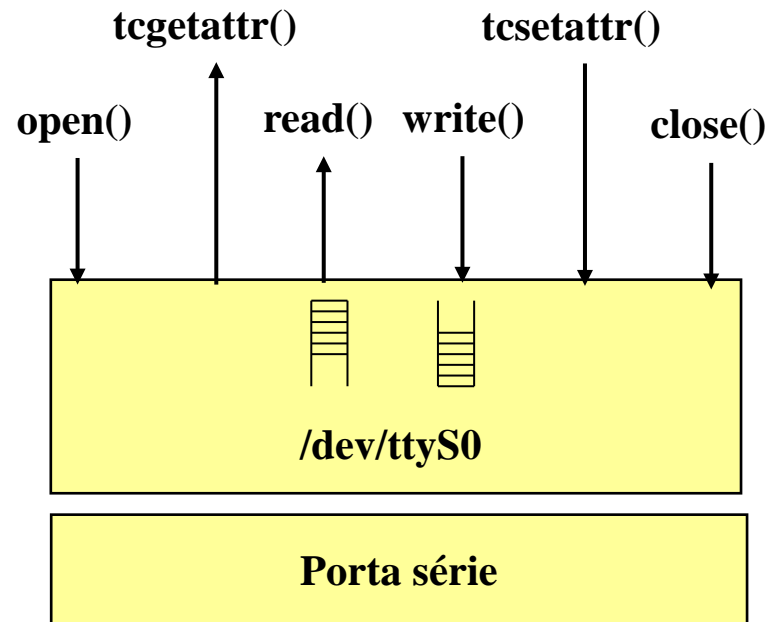


Transmissão série assíncrona

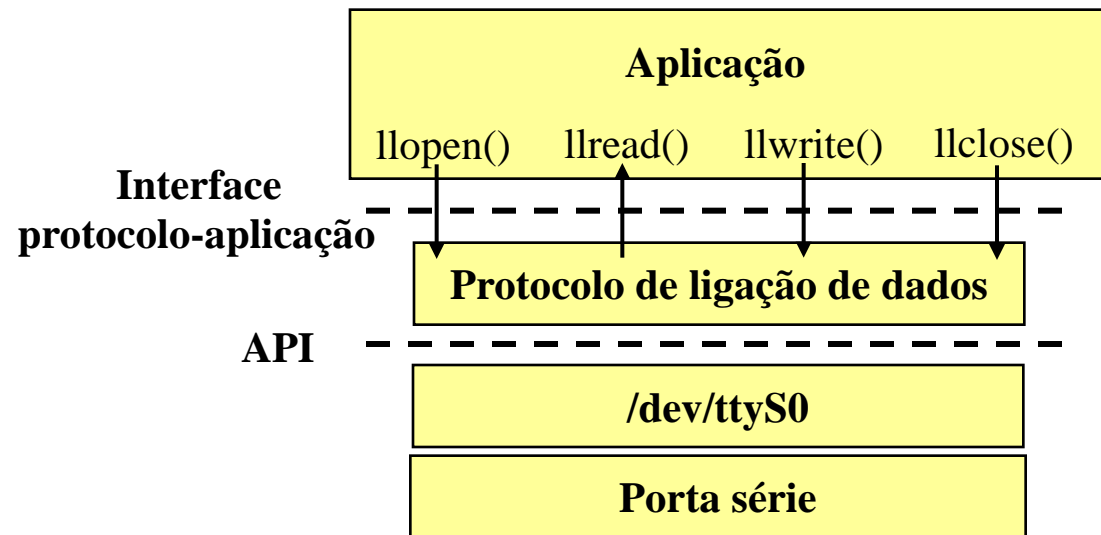
- » Caracter é delimitado por
 - *Start* bit
 - *Stop* bit (1 ou 2)
- » Caracter composto por 8 bits (D0 – D7)



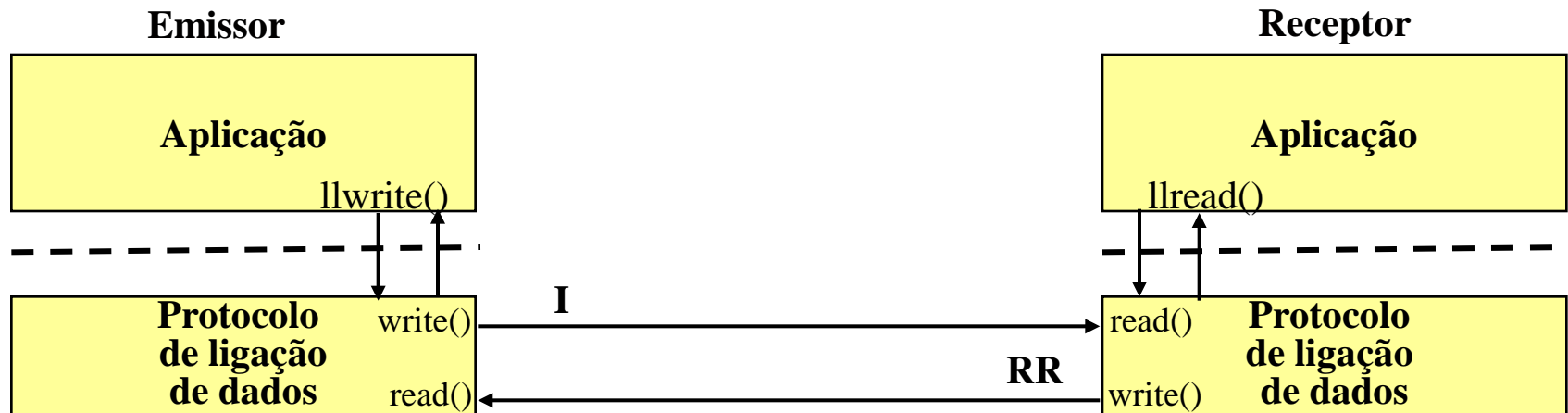
Driver da porta série – API



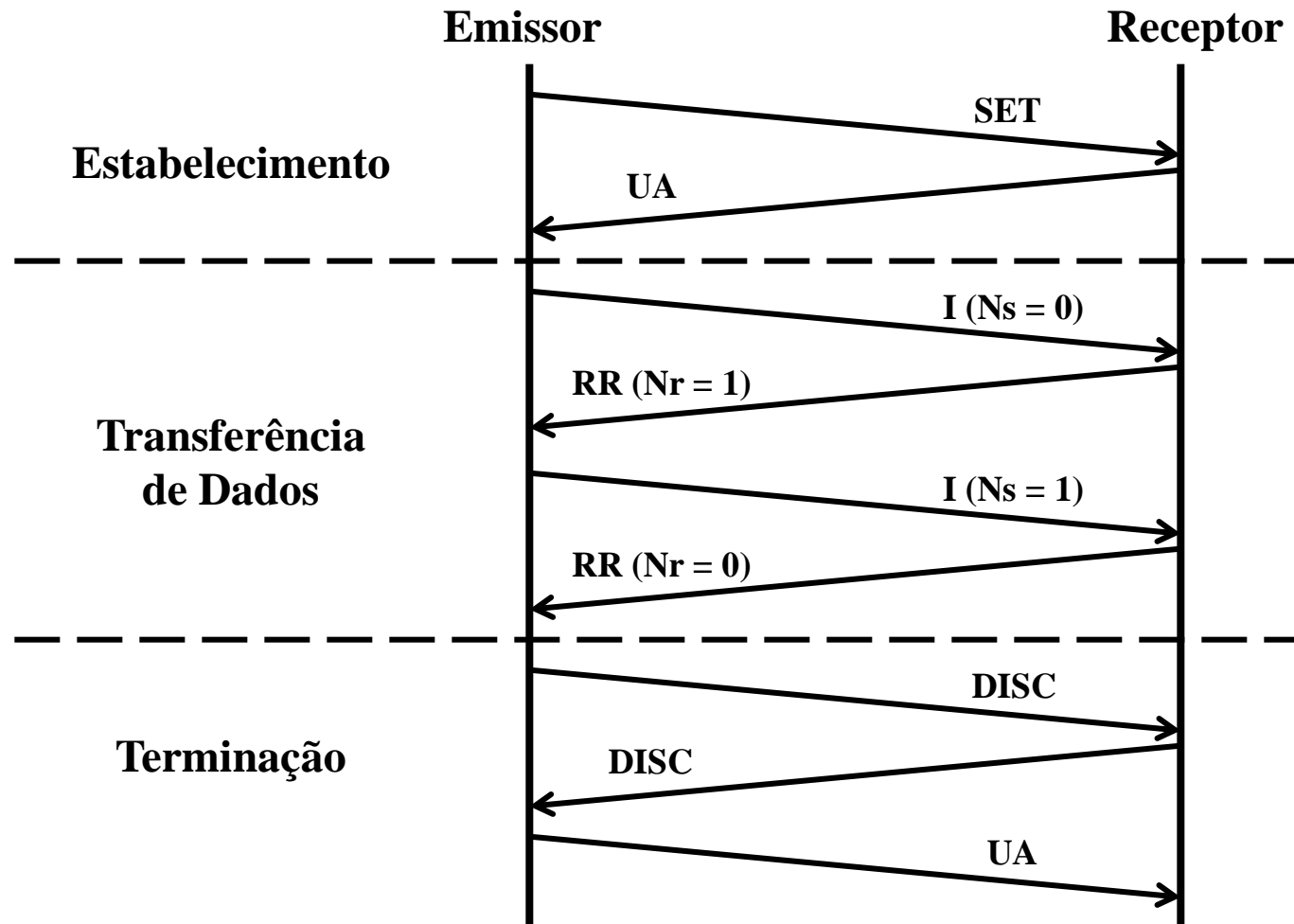
Interface Protocolo-Aplicação



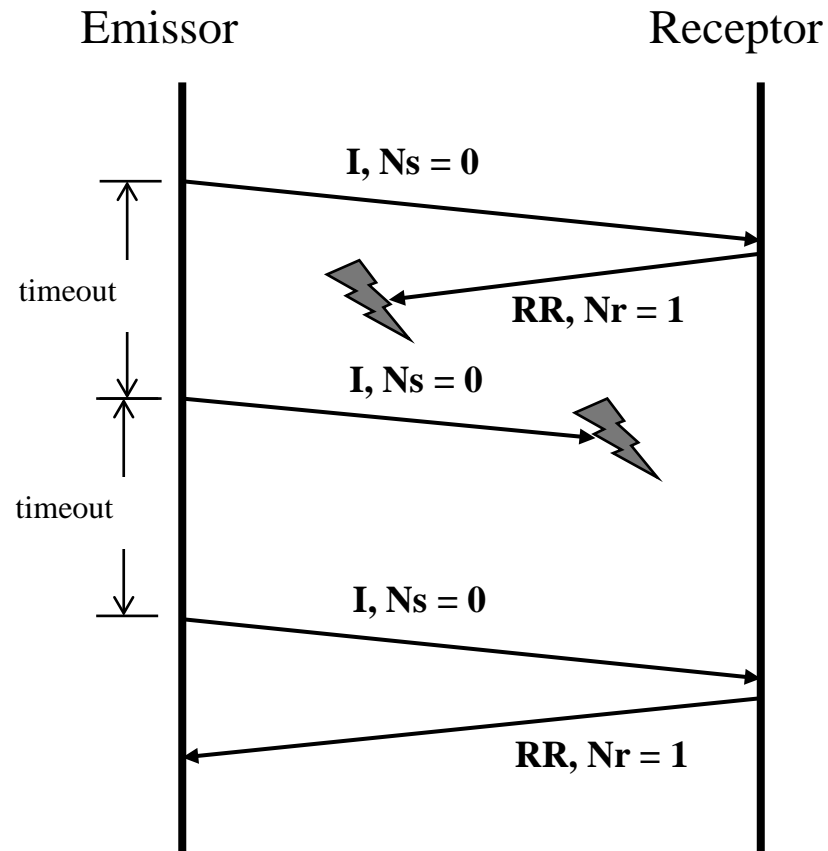
Interface Protocolo-Aplicação – read / write



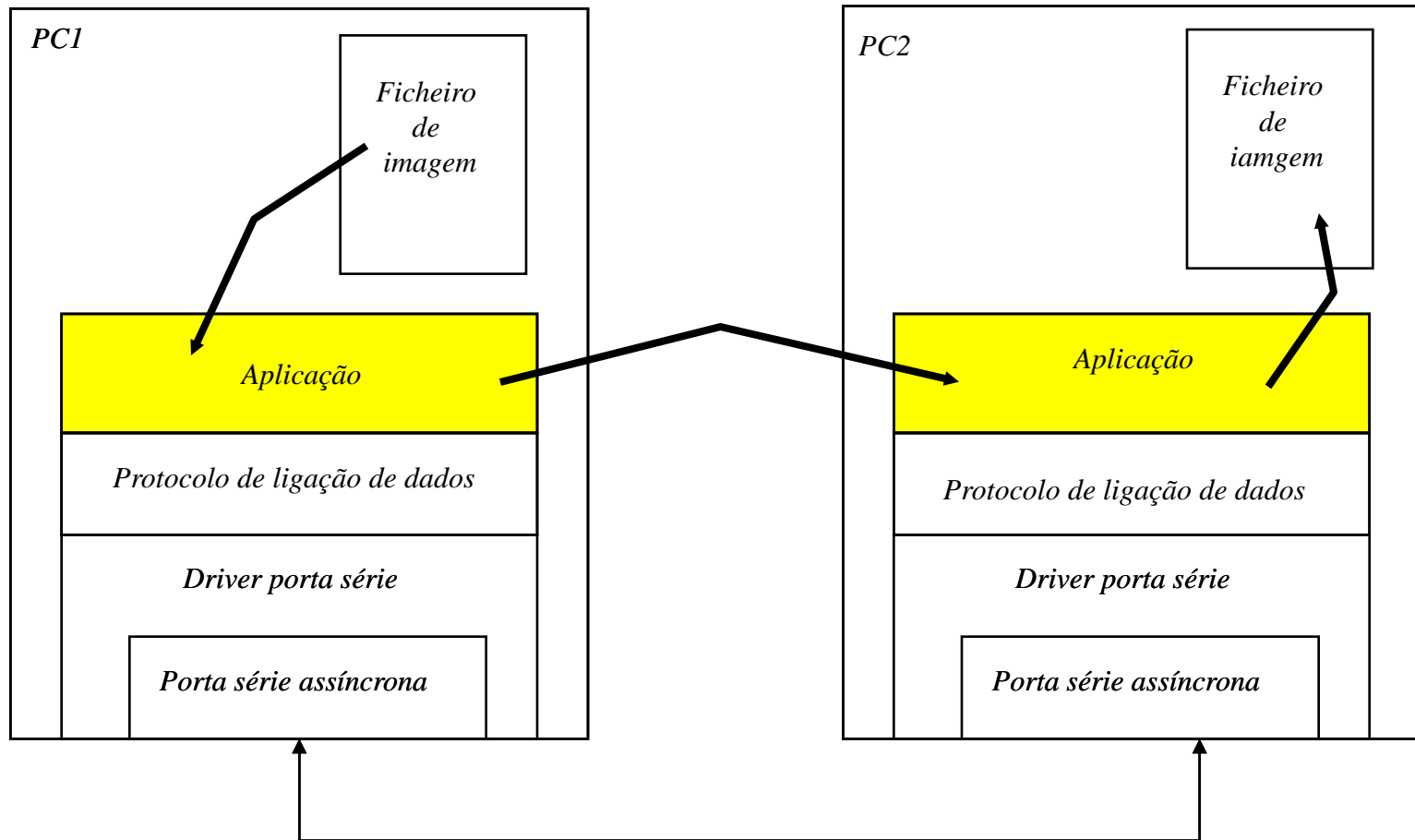
Fases do protocolo de Ligação de Dados



Transferência de dados – Retransmissões



Aplicação



Aplicação de teste – especificação

- Protocolo de aplicação simples para transferência de um ficheiro
- A aplicação usa dois tipos de pacotes de dados
 - » Pacotes para sinalizar o início e o fim da transferência do ficheiro
 - » Pacotes contendo fragmentos do ficheiro a transmitir

Avaliação

- Implementação do protocolo de ligação de dados
- Implementação do protocolo de aplicação
- Organização do código
- Demonstração
- Penalizações
 - » Atrasos na demonstração e/ou na entrega do relatório

Especificação

- Detalhes sobre protocolos, formato mensagens, APIs encontram-se disponíveis no moodle