

Fundação Universidade Federal do Pampa Curso de Engenharia da Computação Disciplina de Arquitetura e Organização de Computadores II Prof. Bruno Silveira Neves (brunoneves@unipampa.edu.br)

Especificação do Trabalho de Implementação: Módulo G

Prazo de Entrega (por e-mail):

- Envio até as 23:59 do dia 27 de junho.
- Proposta: Implemente um software que simule a comunicação assíncrona (via protocolo *handshake*) entre um dispositivo e a memória, na qual o dispositivo solicita o conteúdo de um endereço à memória. Detalhamento:
 - o Implemente o dispositivo com um procedimento e a memória com outro procedimento.
 - A parte do barramento assíncrono utilizada para comportar o endereço e o dado de retorno da memória deve suportar o trânsito de informações de 32 bits. As demais partes do barramento (sinais Ack, ReqLeit e DadoPrt) podem ser implementadas de acordo com a criatividade do desenvolvedor.
 - A latência para cada transmissão através do protocolo assíncrono deve ser informada pelo usuário do software, assim como a latência específica de acesso à memória para leitura da palavra solicitada (considere que a latência da memória começa quando a memória lê o endereço informado pelo dispositivo).
 - O software deve informar na tela quando cada passo do protocolo é completado e deve também informar, ao final da comunicação completa, o tempo total para realização da leitura solicitada pelo dispositivo à memória e a largura de banda do barramento assíncrono.