

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ
Faculdade de Engenharia – FEN
Departamento de Eletrônica e Telecomunicações – DETEL

Prof^a Nadia Nedjah
Computadores Digitais I

Terceiro Trabalho Prático

Tomando por base a arquitetura de Tanenbaum, desenvolva os programas na linguagem de montagem que implementam as seguintes operações:

1. Multiplicação $[T * T]$;
2. Módulo $[T \bmod M]$;
3. Exponenciação modular $[T^N \bmod M = (((T * T) \bmod M) * T) \bmod M * \dots * T) \bmod M]$ N vezes];

Execute os programas desenvolvidos no simulador da arquitetura disponível. Relate essas execuções fornecendo para cada ciclo da execução, a micro-instrução executada junto com o estado dos registradores (MAR e MBR inclusive), memória (posições usadas), latches, ALU, barramentos e deslocador.