

Tarefa 16.

N = 8 palavras, M = 22.

Tipo de processamento: ordenar dados utilizando uma rede combinatória “even-odd-merge”.

Tarefa 17.

N = 12 palavras, M = 10.

Para uma matriz com 12 linhas e 10 colunas encontrar a linha que tem peso de Hamming máximo. Para este projeto não é necessário criar uma memória de saída. Pode só enviar o número da linha e o peso de Hamming.

Tarefa 18.

N = 10 palavras, M = 8.

Para uma matriz com 10 linhas e 8 colunas encontrar a coluna que tem peso de Hamming máximo. Para este projeto não é necessário criar uma memória de saída. Pode só enviar o número da coluna e o peso de Hamming.

Tarefa 19.

N = 256 palavras, M = 8.

Tipo de processamento: extrair dados com valores $20 \leq P \leq 100$.

Tarefa 20.

N = 64 palavras, M = 16.

Tipo de processamento: apresentar bits em cada palavra por ordem inversa.

Tarefa 21.

N = 16 palavras, M = 16.

Tipo de processamento: concatenar todas as palavras para criar um vetor binário de 256 bits. Encontrar a diferença entre o número de zeros e o número de uns.

Tarefa 22.

N = 128 palavras, M = 8.

Tipo de processamento: concatenar todas as palavras para criar um vetor binário de 1024 bits. Encontrar o peso de Hamming utilizando DSP. Multiplicar cada palavra por peso de Hamming e preencher a memória de saída.

Tarefa 23.

1. N = 100 palavras, M = 10.
2. Tipo de processamento: encontrar a distância de Hamming entre cada palavra e o valor dos interruptores sw(9 downto 0).

Tarefa 24.

N = 10 palavras, M = 8.

Tipo de processamento: encontrar a distância de Hamming máxima entre quaisquer duas palavras.

Tarefa 25.

N = 128 palavras, M = 8.

Tipo de processamento: Dividir 128 palavras em dois conjuntos de 64 e 64 palavras. Criar um conjunto novo com palavras $(A+B) \times C$, onde A é a palavra do primeiro conjunto, B é a palavra do segundo conjunto e C é o valor dos interruptores sw(3 downto 0). Usar o bloco DSP.

Tarefa 26.

N = 16 palavras, M = 8.

Tipo de processamento: Ordenar dados utilizando uma máquina de estados finitos. Não use redes de ordenação.

Tarefa 27.

N = 64 palavras, M = 10.

Tipo de processamento: encontrar o resto de divisão de cada palavra por valor de sw(3 downto 0).

Tarefa 28.

N = 32 palavras, M = 23.

Tipo de processamento: encontrar a diferença em número de uns e zeros em cada palavra.

Tarefa 29.

N = 256 palavras, M = 18.

Tipo de processamento: encontrar todas as palavras que são repetidas mais que uma vez.

Tarefa 30.

N = 256 palavras, M = 16.

Tipo de processamento: criar um conjunto novo para qual o resto de divisão de palavras por sw(3 downto 0) é zero.