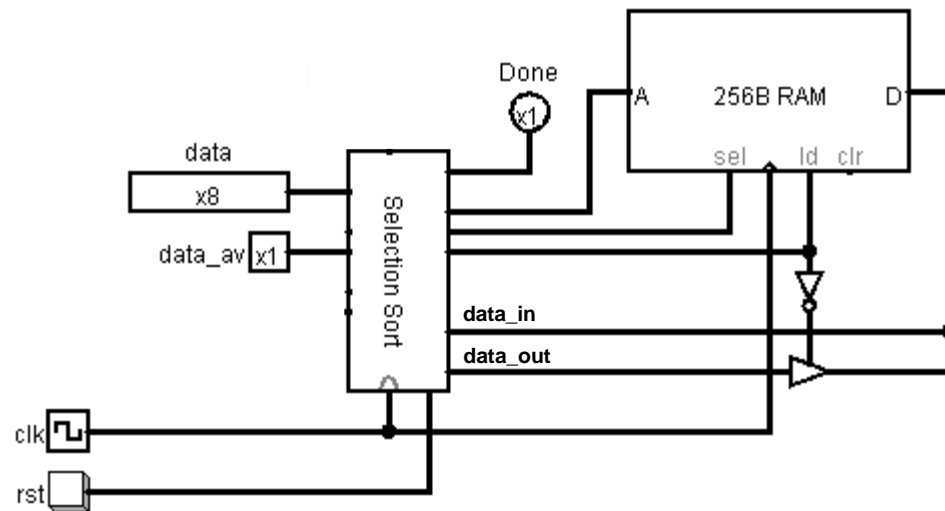


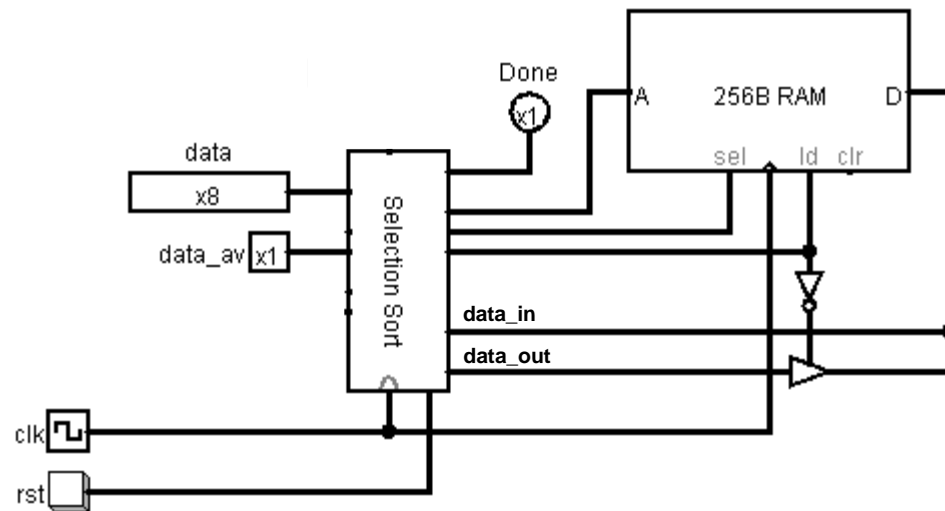
Trabalho – parte 1

- ❑ SelectionSort(char *startAddr, char size, char order)
 - Projetar um processador para ordenar um *array* em memória segundo o algoritmo *selection sort*
 - ❑ O endereço inicial do *array*, o seu tamanho e o tipo de ordenação devem ser especificados na entrada *data*
 - ❑ A entrada *data_av* indica que a entrada *data* é válida
 - Para cada valor válido, deve ficar ativa por um ciclo de *clock*
 - ❑ Após ler o último parâmetro, o processador começa o ordenamento
 - ❑ O fim do ordenamento deve ser indicado ativando a saída *Done* por 1 ciclo de *clock*



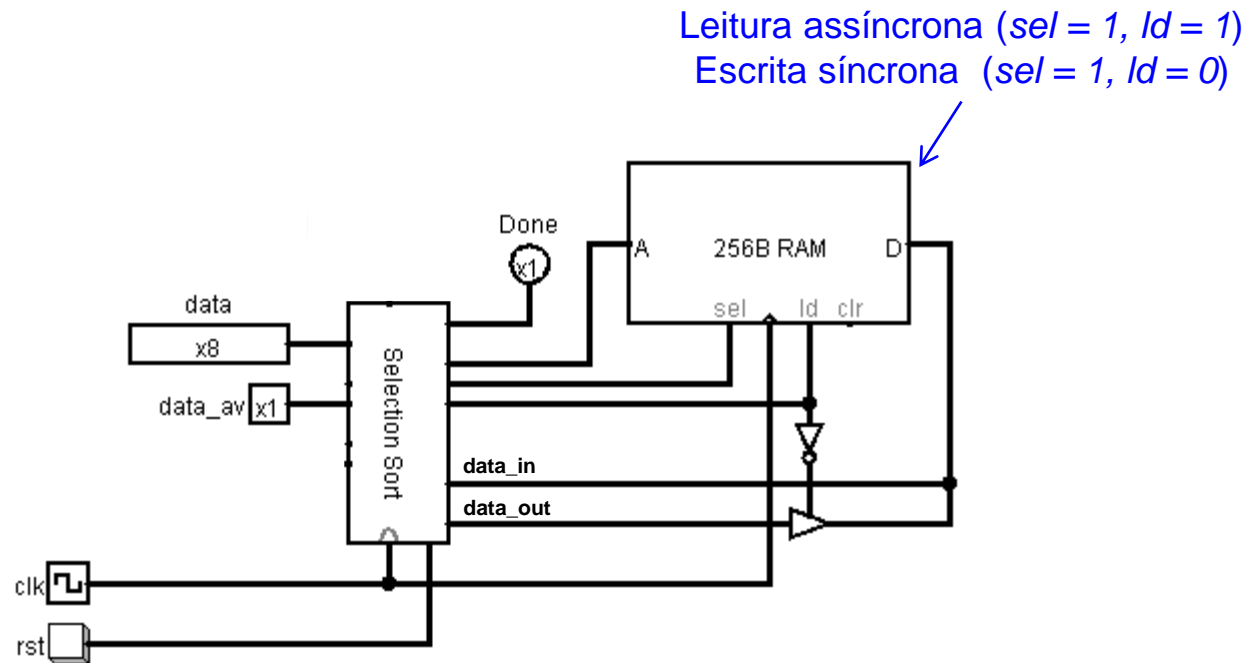
Trabalho – parte 1

- SelectionSort(char *startAddr, char size, char order)
 - Projetar um processador para ordenar um *array* em memória segundo o algoritmo *selection sort*
 - Tipos de ordenação (*signed*)
 - 0: decrescente
 - 1: crescente
 - Tomar como base o código C disponível no *moodle*
 - Adicionar ao código a ordenação decrescente
 - Trazer o código modificado impresso no dia da apresentação



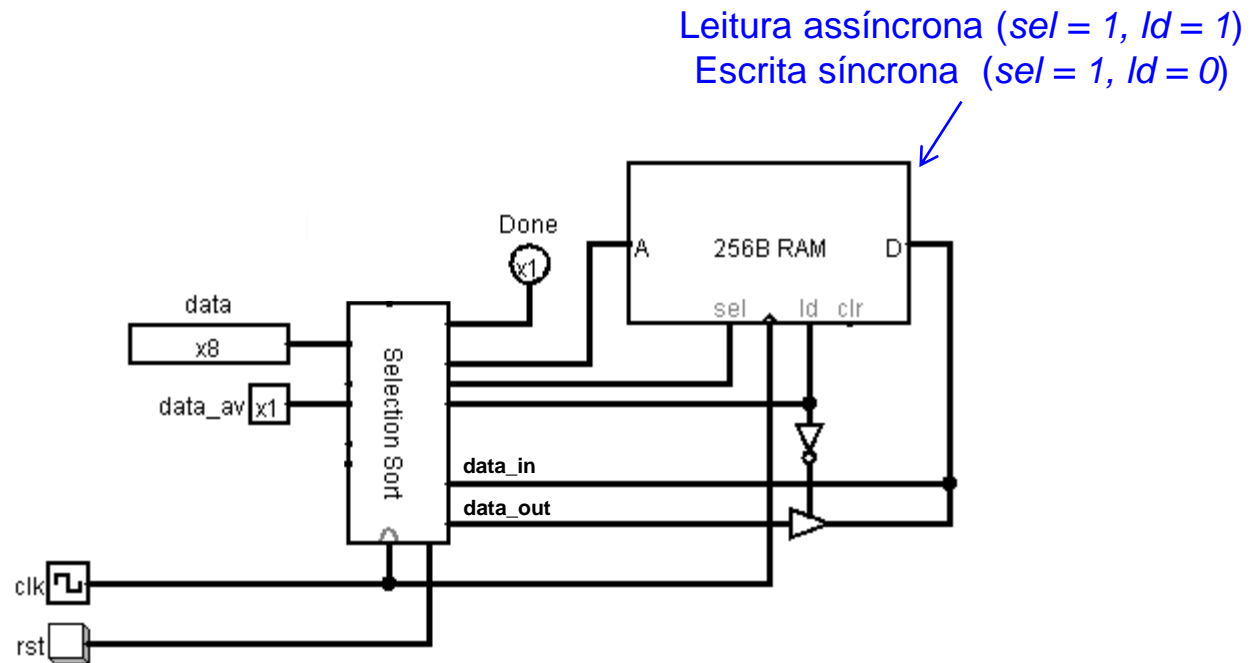
Trabalho – parte 1

- SelectionSort(char *startAddr, char size, char order)
 - A memória utilizada deve ter um único barramento de dados bidirecional
 - O processador deve gerar os sinais de controle da memória (*sel* e *ld*)
 - A memória deve estar habilitada apenas quando há acesso



Trabalho – parte 1

- SelectionSort(char *startAddr, char size, char order)
 - Restrição de projeto: NÃO DESPERDIÇAR HARDWARE!
Replicar hardware com foco no desempenho



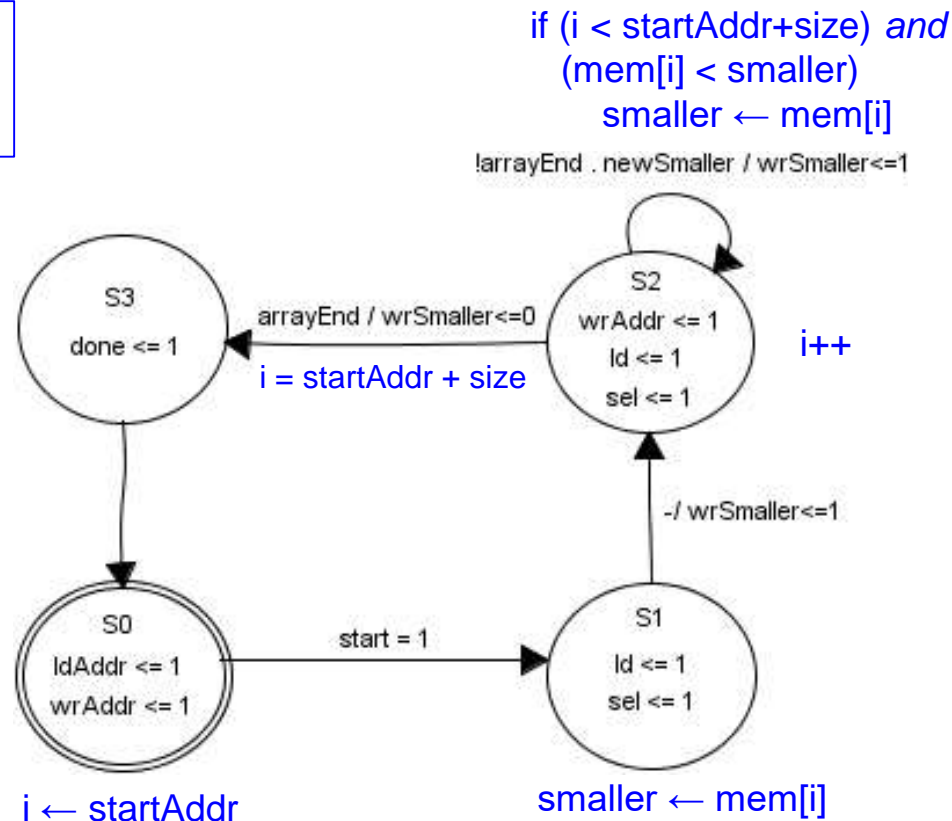
Trabalho – parte 1

- Trabalho a ser feito em trios
- Entrega dia 24/4 (todos trios)
 - Arquivo do logisim *via moodle*
 - Um integrante fica responsável pela submissão (.zip)
 - Bloco operativo (**impresso**)
 - Diagrama **claro e legível (sem teias de aranha!)**
 - Utilizem túneis para o *clock* e *reset* no *datapath* a fim de deixar o diagrama claro
 - Não utilizar túneis para os barramentos de dados
 - Grafo da FSM (**impresso**)
 - Sugestão de softwares
 - <http://www.fizzim.com>
 - <https://www.yworks.com/products/yed>
 - Atenção às notações Mealy/Moore e condições de transição
 - Apresentar somente os sinais relevantes em cada estado
 - Indicar em cada estado (fora do estado) a ação realizada pelo *datapath* (FSM + FSMD) e nas transições as condições de transição
 - Código C modificado (**impresso**)

Trabalho – parte 1

□ Exemplo de diagrama FSM + FSMD

Sinais sem
valor explícito
são iguais a '0'



FSM + FSMD

Trabalho – parte 1

- Apresentações dias 24/4 e 28/4
 - Cada grupo terá em torno de 15 minutos para apresentar junto ao professor
- Para a parte 2 do trabalho, os mesmos grupos deverão ser mantidos
 - Só estarão habilitados a realizar a parte 2 do trabalho os grupos que apresentarem a parte 1, mesmo que fora do prazo

Trabalho – parte 1

☐ Cronograma

- 7/4 – Definição do Trabalho parte 1
 - ☐ Divisão dos grupos nos dois dias de apresentação
 - 10/4 – Última aula sobre BO/BC
 - 14/4 – Dúvidas (Prova/trabalho)
 - ☐ Quem não tiver dúvidas está dispensado (sem chamada)
 - 17/4 – Prova 1
 - 24/4 – Apresentação da parte 1 do trabalho
 - 28/4 – Apresentação da parte 1 do trabalho
-