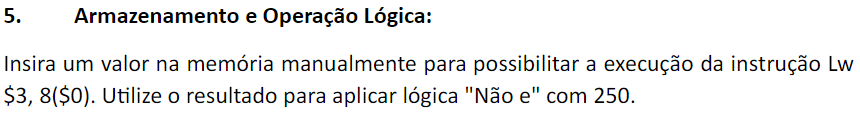
**Projeto II**

Gabriel de Souza Gemelle Leal – GEC - 1636

Luiza Ribeiro de Martha – GEC - 1767

Lucas Ribeiro de Martha – GES - 198

**TEMA:**

****

OBS: a lógica pedida foi trocada pela operação lógica NOR, conforme visto com o monitor

**CIRCUITO USADO DAS AULAS DO YVO:**

circuito que executas as operações do tipo R e do tipo I, que são necessárias para a apresentação e execução do projeto.

A diagram of a computer

Description automatically generated

**UNIDADE DE CONTROLE:**

a unidade de controle é a tarefa proposta pelo projeto e é ela que vai executar as instruções passadas pela memória de programa. Fizemos o circuito lógico dentro da unidade de controle para habilitar e desabilitar todos os sinais de controle de acordo com a operação.

A diagram of a program

Description automatically generated with medium confidence

**DENTRO DA UNIDADE DE CONTROLE:**

para conseguir realizar a operação lógica NOR foi preciso usar o FUNCT pois o seu OP\_CODE é “000000” e com a porta & acionamos o sinal de controle “REG\_W”.

Para executarmos as operações LOAD e ADDIU é necessário somente o OP\_CODE onde vai ativar os sinais de controle para executar toda operação, onde o LOAD ativa os sinais “MEM\_TO\_REG – LOAD – ALU\_SRC – REG\_W – REG\_DEST” e o ADDIU ativa os sinais “ALU\_SRC – REG\_W – REG\_DEST”.

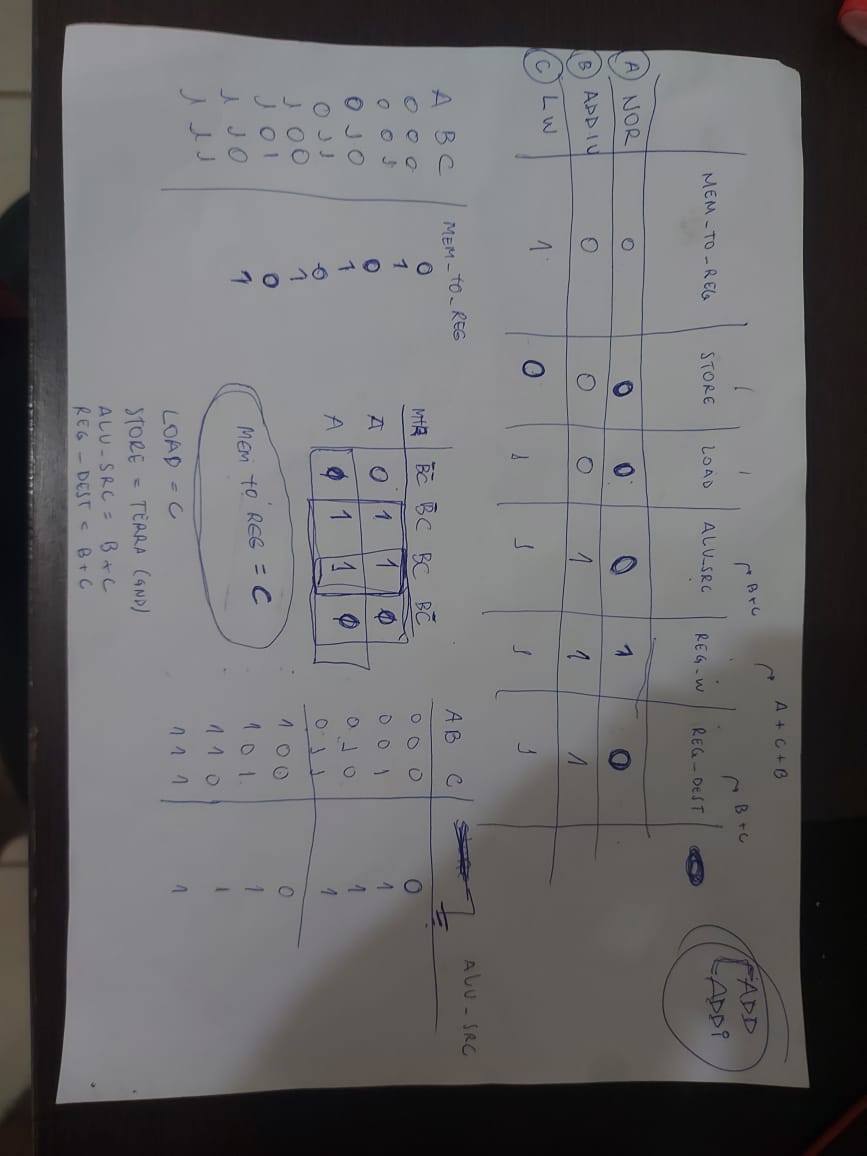
Para saber se o circuito lógico estava funcionando e executando as instruções corretamente, utilizamos o STORE para verificar se o LOAD estava realmente pegando o dado da memória e levando ao registrador para executar depois a operação NOR. Os sinais de controle ativados pela porta STORE são: “ALU\_SRC – REG\_DEST - STORE”.

A diagram of a circuit

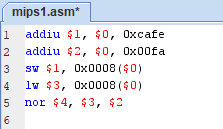
Description automatically generated

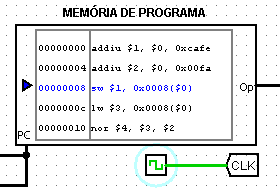
**MAPA DE KARNAUGH:**

para usarmos o circuito mais simplificado possível e visivelmente mais fácil, fizemos um mapa de karnaugh.



**INSTRUÇÕES UTILIZADAS PARA EXECUTAR O TEMA DO PROJETO:**

****

****