

	FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA	
	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
	DISCIPLINA: Arquitetura de Computadores I	
	PROFESSOR: Maicon Ribeiro	
	TURMAS: 3º Período	SEMESTRE / ANO: 1º / 2022
DATA DE ENTREGA: 30/05/2022		

Unidade Lógica Aritmética – Etapa 1 – Desenvolvido em duplas

Objetivos:

- 1 – Compreender o funcionamento das funções lógicas e aritméticas executadas pelo processador;
- 2 – Aprimorar conhecimentos sobre o desenvolvimento de circuitos lógicos combinacionais;

A Unidade Lógica Aritmética:

A ULA pode ser definida como o mecanismo responsável por executar tarefas relacionadas a quase todas as instruções em um processador comum.

Trata-se de um circuito integrado combinacional, o qual executa diferentes tarefas simultaneamente, e entrega como resposta uma delas. A escolha de qual tarefa deve ser executada é realizada pela unidade de controle.

O que entregar:

O presente trabalho está dividido em etapas. Na etapa atual, deverão ser entregues os seguintes dados:

01 – Documento de texto, contendo as seguintes informações:

- a) Qual a função da ULA em um processador comum?
- b) Quais operações lógicas e aritméticas ela é capaz de realizar?
- c) Descreva com detalhes o funcionamento de uma ULA.
- d) Especifique a tabela verdade de um circuito somador/subtrator completo

02 – Crie no Hades o circuito integrado capaz de realizar soma e subtração a partir da inversão da entrada B.

Atenção:

Envie **todos** os arquivos gerados pelo Hades, mesmo que lhe pareçam inúteis