

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Asignatura:

Estructura de Computadores

Autor:

Fernando José Mateos Gómez

Ultima Modificacion: **12 de Febrero del 2022**

≈ ሥፈ ሥ ስጽጦ ማማኅኅ ኃጽ ፒ ፍ
≈ ፒኃጽ ሥፈ ስጽጦ ማማኅኅ ፍ

Indice

1. Tema 1: Memorias y Dispositivos Programables	2
1.1. Conceptos y Jerarquía de Memorias	2
1.2. Principios de las Memorias Semiconductoras	2
1.3. Memorias de Acceso Aleatorio <i>RAM</i>	2
1.4. Memorias de Sólo Lectura <i>ROM</i>	2
1.5. Expansión de Memorias	2
1.6. Tipos Especiales de Memorias	2
2. Tema 2: Sistemas Digitales	3
2.1. Nivel RT	3
2.2. Diseño de una Unidad de Datos	3
2.2.1. Interconexión mediante Buses	3
2.2.2. Calculadora Simple	3
2.3. Diseño de una Unidad de Control	3
2.3.1. Cartas ASM	3
3. Tema 3: El Computador Simple	4
3.1. Problemas de la Calculadora Simple	4
3.2. Computador Simple	4
3.2.1. Computador Simple <i>CS1</i>	4
3.2.2. Computador Simple <i>CS2</i>	4
3.2.3. Computador Simple <i>CS2010</i>	4
4. Tema 4: Ejemplo de Computador Real (ATmegaX8P4)	5
4.1. Introducción	5
4.2. Descripción General	5
4.3. Arquitectura Interna	5
4.4. Organización de la Memoria	5
4.5. Modos de Direccionamiento	5
4.6. Juego de Instrucciones	5
4.7. Directivas de Ensamblador	5

1. Tema 1: Memorias y Dispositivos Programables

1.1. Conceptos y Jerarquía de Memorias

1.2. Principios de las Memorias Semiconductoras

1.3. Memorias de Acceso Aleatorio *RAM*

1.4. Memorias de Sólo Lectura *ROM*

1.5. Expansión de Memorias

1.6. Tipos Especiales de Memorias

2. Tema 2: Sistemas Digitales

2.1. Nivel RT

2.2. Diseño de una Unidad de Datos

2.2.1. Interconexión mediante Buses

2.2.2. Calculadora Simple

2.3. Diseño de una Unidad de Control

2.3.1. Cartas ASM

3. Tema 3: El Computador Simple

3.1. Problemas de la Calculadora Simple

3.2. Computador Simple

3.2.1. Computador Simple *CS1*

3.2.2. Computador Simple *CS2*

3.2.3. Computador Simple *CS2010*

4. Tema 4: Ejemplo de Computador Real (ATmegaX8P4)

4.1. Introducción

4.2. Descripción General

4.3. Arquitectura Interna

4.4. Organización de la Memoria

4.5. Modos de Direccionamiento

4.6. Juego de Instrucciones

4.7. Directivas de Ensamblador