

Programación académica de la **Práctica 1** (8/30 horas académicas). Temas de Teoría relacionados: Bloque 1

Semana académica AC / Sesión práctica	Práctica	Actividades pre-laboratorio del estudiante	Actividades en el laboratorio		Resultados de aprendizaje y mecanismos de evaluación	Material académico
			Hora 1	Hora 2		
1 / P1.1	P1: Arquitectura del repertorio de instrucciones y programación del procesador Nios II/e	<ul style="list-style-type: none"> Ver vídeo parte 1 Leer guion: Parte I 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de las prácticas de AC Descripción del sistema hardware de prácticas DE0-Nano. Descripción de las herramientas software para el manejo del computador DE0-Nano (AMP): creación de proyectos, carga de un programa, ejecución paso a paso, puntos de ruptura. Realización de los ejercicios del guion, Parte 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la arquitectura del repertorio de instrucciones del procesador Nios II – Parte 1. Descripción de los programas escritos en ensamblador. Descripción de ejercicios propuestos: 1,2. 	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de aprendizaje: RA-1 Mecanismo de evaluación: asistencia a las sesiones prácticas con aprovechamiento 	<p>Vídeo: labAC1video.mp4 (ppt.1-17, 53 min, Hora-1)</p> <p>Transparencias: labAC1transparencias.pdf (ppt.1-17, Hora-1)</p> <p>Guion: labAC1guion.pdf - Part I (Altera monitor program, Hora-2)</p> <p>Software: AMP para Quartus 13sp1 (Hora-2)</p> <p>Ejercicios propuestos: labAC1ejercicios.pdf</p> <p>Apuntes: labAC1apuntes.pdf</p> <p>Hardware: placas Terasic DE0-Nano</p>
2 / P1.2		<ul style="list-style-type: none"> Ver vídeo parte 2 (1,75 h) Leer guion: Partes II y III (0,25 h) Hacer ejercicios 1,2 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de las actividades pre-laboratorio. Descripción del programa en ensamblador de la Parte II del guion. Descripción de Parte III. Modificación del código máquina de un programa y visualización de su resultado en AMP. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de los ejercicios del guion, Partes II y III. Realización ejercicios propuestos la semana anterior. Descripción de ejercicios propuestos 4,6. 		<p>Vídeo: labAC1video.mp4 (ppt.18-44, 46 min, Hora-1)</p> <p>Transparencias: labAC1transparencias.pdf (ppt.18-44, Hora-1)</p> <p>Guion: labAC1guion.pdf - Part II (assembly programs, Hora-2)</p> <p>Software: AMP para Quartus 13sp1 (Hora-2)</p> <p>Ejercicios propuestos: labAC1ejercicios.pdf</p> <p>Apuntes: labAC1apuntes.pdf</p> <p>Ficheros ensamblador: Practical_PartII.s</p> <p>Hardware: placas Terasic DE0-Nano</p>
3 / P1.3		<ul style="list-style-type: none"> Leer guion: Part IV (0,25 h) Hacer ejercicios 4,6 (1,75 h) Estudiar 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de las actividades pre-laboratorio. Implementación de un programa ensamblador a partir de un algoritmo de Fibonacci. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de programas ensamblador propuestos. 		<p>Guion: labAC1guion.pdf - Part III (machine code, Hora-1)</p> <p>Software: AMP para Quartus 13sp1 (Horas 1 y 2)</p> <p>Ejercicios propuestos: labAC1ejercicios.pdf</p> <p>Apuntes: labAC1apuntes.pdf</p> <p>Manual de referencia Nios II: 2016 Nios II Classic Processor Reference Guide.pdf</p> <p>Hardware: placas Terasic DE0-Nano</p> <p>Simulador para ejercicios: CPUlator Computer System Simulator (https://cpulator.01xz.net/)</p>
4 / P1.4		<ul style="list-style-type: none"> Estudiar (2 h) 	<p>Examen de la Práctica 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Creación de varios programas en ensamblador a partir de correspondientes descripciones funcionales. 		<ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de evaluación: examen Duración: 1,5 horas 	

