



EXAMEN PARCIAL

CURSO: ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

GRUPO: 01

PROFESOR: Dr. (c) Ing. DAVID GERARDO ARAUCO CABRERA

FECHA: 15 DE OCTUBRE DE 2013

HORA: 20:00 A 22:00

DURACION: 100 MINUTOS

IMPORTANTE:

- La Prueba es sin copias ni apuntes.
- Está prohibido el préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

APELLIDOS Y NOMBRE:

CÓDIGO:

PREGUNTAS:

1. *Definir y dar ejemplos de: (1.5 puntos)*
 1. Arquitectura del Computador.
 - 2.
 3. Función del Computador
 4. Estructura del Computador
2. *Mencionar, justificar y dar dos ejemplos de cada uno de los tipos de operaciones de las Computadoras. (2.0 puntos)*
3. *Diseñar un Banco de Memorias de 11G x 64 del tipo RAM con memorias de 512M x 16 del tipo RAM. Mencionar cuantas Memorias se necesita para el Banco. (2.0 puntos)*
4. *Graficar el Diagrama de flujo para el Ensamblaje, Diagnostico y Mantenimiento Preventivo de la PC. (3.0 puntos)*
5. *Diseñar el Sistema de comunicación de Datos entre dos Grupos de Registros de 4 bit's cada uno. Donde el grupo A está compuesto por 2 Registros del tipo SIPO y el grupo B está compuesto de 2 Registros del tipo PISO. El Sistema con comunicación externa. Explicar su funcionamiento (3.5 puntos)*
6. *Graficar y explicar el diagrama de flujo de las instrucciones del computador. (2.0 puntos)*
7. *Dadas las siguientes condiciones ejecutar el programa dado en lenguaje ensamblador y en lenguaje de máquina. (6.0 puntos)*

		Lenguaje	
		Ensamblador	Máquina
Código de Operación	Dirección	LOAD B	02 11
		XOR C	00 12
		STORE A	01 10
63	12 11	0	

A= B XOR C

Variable	Posición en memoria	Dato
A	10	00
B	11	0F
C	12	4D

