

Arquitectura de Computadoras

Parcial de demostración

- *El parcial consta de 5 preguntas que se deben responder por escrito en hojas aparte. Completar TODAS las hojas con el nombre y el número de cédula. Numerarlas y escribir el total en la primer hoja.*
- *Utilizar una única carilla e iniciar cada respuesta en una hoja nueva.*
- *No se puede utilizar material de ningún tipo. **Apagar celulares.***
- *Se dispone de cartillas Intel 8086 y MIC-1.*
- *El parcial dura 2 horas.*
- *Se contestarán preguntas hasta 20 minutos antes de la hora de finalización.*

Pregunta 1

Describa el método de Karnaugh, indicando sus pasos y en que propiedades algebraicas se basa.

Pregunta 2

Describa el circuito multiplexor y porqué se considera apto para realizar funciones lógicas arbitrarias.

Pregunta 3

Escriba los elementos principales encontrados en la Máquina Lógica General.

Pregunta 4

- a) Describa la organización de una caché con correspondencia directa.
- b) Qué políticas de reemplazo son aplicables en este caso? Justifique su respuesta.

Pregunta 5

Describa la técnica de pipelining. Enumere y describa qué tipos de *hazards* (obstáculos) pueden aparecer. Mostrar un ejemplo de cada tipo.