Universidad de Guadalajara

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

Tarea 3

El núcleo del procesador



*Imparte:*Daniel Giovanni Martínez Sandoval

17266 - Programación de Sistemas Embebidos - D10 Hecho en ΔT_{EX}

Indicaciones

(1) Realizar las actividades mencionadas a continuación y subirlas en un documento en formato PDF en el apartado de Classroom correspondiente.

Actividades

- Realiza una investigación para responder las siguientes preguntas en el contexto de microcontroladores y sistemas embebidos; elabora en cada una de ellas con lo que hayas aprendido. No serán tomadas en cuenta meras definiciones como respuesta.
 - ¿Qué es un registro?
 - ¿Qué es un SFR?
 - ¿Qué es un GPR?
 - ¿Qué es el "Instruction Register"?
 - ¿Qué es el "Program Counter"?
 - ¿Qué es el "Stack Pointer"?
 - ¿Qué es el "SREG"?
 - ¿Para qué sirve cada uno de los bits del SREG del ATmega328P?
 - ¿Qué es una ALU?
 - ¿Qué es un periférico?
 - Lista 10 periféricos que se te ocurran que se puedan usar con el ATmeqa328P.
 - ¿Qué es un GPIO?
 - Investiga cómo es que un microcontrolador puede leer valores analágicos, escribe un breve resumen al respecto.
 - ¿Qué es un ADC?
 - ¿Qué es un DAC?
 - ¿El ATmega328P tiene ADCs y DACs? De ser así, ¿cuántos?
 - ¿Qué es una señal PWM?
 - ¿Cómo se genera una señal PWM en el ATmega328P?
 - ¿Se puede generar un voltaje analógico con un ATmega328P?