

Guía de aprendizaje 1

Objetivo

Identificar un puerto de entrada salida a través de la práctica con lenguaje ensamblador para controlar y monitorear procesos binarios.

Descripción

En estas cuatro clases se va a dar un conocimiento del microcontrolador, diferenciándolo del microprocesador. Se detallan las partes de un microcontrolador, el repertorio de instrucciones en lenguaje ensamblador, el conocimiento de la herramienta de trabajo de programación y el módulo de puerto de entrada y salida. En la primera clase se hablará del conocimiento del microcontrolador, luego habrá dos clases dedicadas al desarrollo de guías prácticas y en la última clase de las cuatro, se evaluará lo aprendido por medio de un trabajo práctico y una evaluación escrita.



Duración

Fecha:

Este módulo se desarrollará en las primeras dos semanas del curso. Luego de la clase teórica sobre el conocimiento del microcontrolador, se hará una guía práctica en la segunda clase sobre lenguaje ensamblador. En la tercera clase se hará una segunda guía práctica acerca del manejo del puerto IO. Para cada guía hay un cuestionario calificable. En la cuarta clase los estudiantes deben presentar un trabajo práctico relacionado con las dos guías anteriores y además presentar una evaluación escrita sobre los temas del módulo.

Nota:



Aclaraciones adicionales que el docente quiera o necesite dejar planteadas para el estudiante. **Es opcional su uso**



Cronograma de trabajo

Durante este módulo o unidad, se desarrollarán las siguientes actividades:

Fecha	Actividad
Trabajo en grupo Semana 1- Clase 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de la primera guía práctica sobre conocimiento del IDE y programación en lenguaje ensamblador. Siga las instrucciones de la guía y llene los espacios provistos con la información que se pide. 2. Envíe la guía diligenciada en el enlace provisto.
Trabajo en grupo Semana 2- Clase 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de la segunda guía práctica sobre manejo de puertos IO en lenguaje ensamblador. Siga las instrucciones de la guía y llene los espacios provistos con la información que se pide. 2. Envíe la guía diligenciada en el enlace provisto.
Trabajo en grupo e individual Semana 2- Clase 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de trabajo práctico acerca de la programación en lenguaje ensamblador del puerto IO. 2. Enviar en el enlace provisto el documento respaldo de su trabajo práctico. 3. Hacer la presentación durante la clase. 4. Individualmente, realizar la evaluación sobre lenguaje ensamblador y puertos IO disponible en Blackboard.



Criterios de evaluación

- Plantea prácticas relacionadas con los temas del curso para profundizar en el conocimiento.
- Propone trabajos prácticos relacionados con el tema para que el estudiante tenga la libertad de resolver situaciones prácticas.
- Dispone de evaluaciones individuales de conocimiento y aprendizaje.



Entregables

1. Desarrollo de la primera guía práctica. Enviar el documento diligenciado por Blackboard antes de media noche del mismo día de la práctica.
2. Desarrollo de la segunda guía práctica. Enviar el documento diligenciado por Blackboard antes de media noche del mismo día de la práctica.
3. Presentar el trabajo práctico asignado para la cuarta clase en el horario de clase. Debe enviar por Blackboard el documento del trabajo.
4. Hacer la evaluación en Blackboard. Estará disponible durante todo el día de la cuarta clase.