- Tres páginas.

- Incluir bibliografía de las fuentes de información y referencia.

- Avance del proyecto a través de un repositorio.

- Mostrar un ejemplo de interrupción usando la plataforma Arduino. Adjuntar código fuente de la implementación en Arduino.

- Usar Latex para la generación del documento. Adjuntar enlace al repositorio donde estarán las fuentes del documento (archivos .tex, figuras, etc) y el .pdf con el documento final.

------------------------------------------------------

**INTRODUCCIÓN**

El ser humano desde la antigüedad ha buscado la manera de crear artefactos que procesen información o datos de una manera automática, es por ello que ha inventado maquinas como la Antikythera, la calculadora de Pascal, la máquina analítica de Charles Babbage, hasta llegar al primer computador en los años 40. Adicionalmente, después de la segunda guerra mundial fue creado el transistor y el circuito integrado lo cual permitió el paso a el desarrollo de los microprocesadores en los años 70 y el desarrollo tecnológico de hoy en día.

Es importante mencionar que el microprocesador es un circuito integrado que posee todo dispositivo electrónico y actúa como la unidad central de procesamiento de la máquina. Precisamente ese dispositivo es el encargado de dar instrucciones asociadas al tratamiento de la información. Cabe resaltar que para llevar a cabo aquel proceso, se hace una ejecución secuencial de instrucciones a menos que se ejecute alguna función que altere aquel orden.

Aquel tipo de funciones que alteran el orden de instrucciones principales, se efectúan gracias a las interrupciones en el microprocesador. Es decir, mediante el mecanismo que permite llevar a cabo un evento asíncrono que cumple con una serie de condiciones para que se ejecute en un determinado instante.

Teniendo en cuenta que en estos últimos años los microprocesadores forman parte de la mayoría de los elementos con los que se interactúa día a día, es de gran importancia aprender cómo es el funcionamiento de estos elementos denominados por muchos como el “cerebro” de las máquinas. Por consiguiente, es necesario comenzar con las interrupciones ya que es uno de los mecanismos más potentes que está presente en los microprocesadores, debido a que sin las interrupciones no sería posible realizar ciertas acciones y hacer mejoras a los programas de los dispositivos.

Para este trabajo se toma de referencia un conjunto de documentos y páginas web con información verídica, donde los autores explican desde diferentes puntos las interrupciones a nivel de los microprocesadores y realizan ejemplos respecto a ese asunto. Por otra parte, cabe resaltar que el tema se aborda de manera expositiva, retomando una parte de la historia de ese mecanismo y concluyendo en la importancia de éste.

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

**EL DESARROLLO**

Por su parte, el desarrollo es la parte más importante del informe. Puede estar dividido por subapartados en los que se describan los aspectos más importantes de la investigación. Además, debe explicar los métodos que se han seguido para obtener los resultados y cómo se han utilizado.

PREGUNTAS A RESOLVER:

- ¿Qué son y para qué se usan las interrupciones a nivel del microprocesador?

- ¿Cómo se implementan las interrupciones por software? Debe quedar claro si el lenguaje de programación importa y si el hardware usado afecta.

- ¿Qué es una interrupción en el contexto de los microprocesadores?

- ¿Se puede hablar de la historia de las interrupciones?

- ¿Qué tipo de interrupciones existen?

- ¿Cómo se hace la implementación de interrupciones a nivel de hardware

**CUERPO DEL TRABAJO**