

CONCLUSIONES

El desarrollo de software es una disciplina que constantemente está evolucionando, y la programación extrema es una forma eficiente, predecible y divertida de generarlo ya que permite conocer en todo momento el estado del proyecto antes y después de la etapa de implementación.

Fue amplio el conocimiento adquirido sobre las arquitecturas de los procesadores y se ha desarrollado un simulador capaz de ejecutar programas en ensamblador limitados solo por la imaginación del estudiante/programador.

Se espera que con el software creado en este proyecto los estudiantes que empiezan a incursionar en el lenguaje ensamblador o en las arquitecturas de procesadores, saquen provecho de las facilidades que se ofrecen, así como las personas que desean aprender por su propia cuenta lo puedan hacer con los ejemplos suministrados con el simulador.

El uso del simulador para la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura de un computador permite que los estudiantes completen las fases para la creación de un programa, ya que no solamente debe programar el algoritmo sino que también debe ejecutarlo lo cual posibilita la verificación de resultados ayudando a que los conocimientos adquiridos puedan ser reforzados y profundizados.

Se espera que las personas que usen el simulador lo disfruten al máximo así como fue de entretenido crearlo.

FUTURAS MEJORAS

Como casi todo proyecto, se puede mejorar con el tiempo mirando las necesidades del medio y utilizando las mismas retroalimentaciones y sugerencias de los usuarios.

Al simulador en un futuro se le pueden implementar puertos de comunicación adicionales como laberintos para manejar un robot en este y que encuentre la salida, comunicación con puertos de hardware real del computador donde corre el simulador para interactuar a través de este con circuitos tales como PICs, brazos de robots, etc.

Otra posible mejora es la inclusión de un módulo de programación personalizada de macroinstrucciones (instrucciones nuevas en ensamblador) donde una persona pueda programar sus nuevas macroinstrucciones en el ámbito de microinstrucciones.