



Concurso de Diseño Digital 2018

El comité organizador del COLEAD 2018 tiene el agrado de invitarlos a participar en el primer concurso de diseño digital que se llevará a cabo el día 16 de noviembre de 2018. La competencia está abierta a los estudiantes inscritos en algún programa de estudios de nivel licenciatura de carreras asociadas a cualquiera de los siguientes sectores: Tecnologías de la Información, Electrónica o Telecomunicaciones. Se permite la inscripción de Participantes de manera individual o en grupo, el cual no debe exceder de dos estudiantes. El objetivo de la competencia es diseñar e implementar un reloj digital con cronómetro.

Características que debe tener el Proyecto

1. Circuito a diseñar e implementar: Reloj digital con cronómetro
2. Mostrar la hora con el formato HH:MM:SS.
3. Sistema horario de 24hrs.,
4. Ajuste de horas, minutos y segundos.
5. Reset para poner a cero.
6. Modo Cronómetro.
7. Funciones de start/stop y reset.
8. Deberá ser diseñado para su implementación en una tarjeta Anvyll la cual tiene un FPGA Spartan 6 de Xilinx.
9. Si no cuenta con la tarjeta, puede desarrollar el circuito a nivel simulación, pero deberá estar listo para bajarlo a la tarjeta el día de la competencia.
10. Todos los participantes descargarán su código en la misma tarjeta.
11. El circuito puede ser descrito en cualquier lenguaje de descripción de hardware (VHDL o Verilog) o inclusive en esquemático.
12. Los parámetros que se evaluarán al presentarse a la competencia son: Funcionamiento correcto, uso de recursos (ocupación).
13. Deberá contar máximo con 120 registros, 200 elementos combinatoriales y un consumo de potencia 0.050 Watts.
14. Durante la competencia la ponderación de los parámetros será la siguiente: Uso de recursos (ocupación) : Registros (30%), Elementos combinatoriales (40%) y un 30% en Consumo de potencia.

Cómo registrarse y participar en la Competencia

1. Los equipos participantes no deberán exceder de 2 personas.
2. Los participantes deberán de notificar vía correo electrónico a la Dra. Susana Ortega Cisneros (susana.ortega@cinvestav.mx) de su participación en la competencia antes del día 5 de Octubre 2018.
3. En su correo deberán indicar la institución académica a la cual pertenecen, así como el nombre de su profesor/tutor.
4. No existe obligación por parte del Jurado o de los organizadores de la Competencia en cuanto a declarar un ganador, el Jurado tendrá plena libertad tanto para designar a los ganadores, así como para decretar que no hay ganadores.
5. Las fechas importantes son las siguientes: inicio de la Competencia: 15 de Noviembre de 2018, fecha límite para inscribir los Proyectos: 10 de Octubre de 2018. La fecha y lugar de anuncio de los Proyectos ganadores se harán del conocimiento de los participantes durante la ceremonia de clausura del coloquio COLEAD.
6. Los Proyectos ganadores serán indicados en el sitio de Internet de la Competencia, en: www.gdl.cinvestav.mx

Premios

- Los integrantes del equipo tendrán el apoyo institucional para obtener una beca y realizar estudios de posgrado en el Cinvestav Guadalajara en el área de diseño electrónico. Este apoyo es válido por 1 año a partir de que el o los integrantes del grupo hayan terminados sus estudios de licenciatura y cumplan con un promedio mayor a 8.0.
- El ganador recibirá un reconocimiento por su participación en la competencia.