Tarea #6

Entrega: Miércoles 30 de junio de 2021 a las 14:00 hrs.

Diseñe y programe en Verilog un controlador de un motor de un ascensor de 3 pisos (pisos 0, 1 y 2). El objetivo es que el usuario, al estar dentro del ascensor, presione el botón del piso al que quiere ir, y el controlador indique al motor cuántas vueltas debe girar para subir o bajar el ascensor y en qué sentido. Asuma que el motor gira una vuelta por piso y que el sentido positivo indica subir y el sentido negativo indica bajar. Considere también que si nadie oprime un botón, el controlador debe indicarle al motor que no gire.

En un breve informe explique cuáles son las entradas, salidas y estados. Muestre además los diagramas de flujo y el resultado de la simulación de su controlador usando EDA Playground. Incluya algunos comentarios para explicar cómo resolvió el problema. Para esto incluya también algunas impresiones de pantalla. Adjunte como anexo su código Verilog.

Notas importantes:

- Este curso, incluyendo alumnos, ayudantes y profesor, se rige bajo el código de honor vigente para la Escuela de Ingeniería, el que está disponible en la página web del curso.
- Las tareas son individuales.
- Las tareas deben ser enviadas en formato pdf a través de un cuestionario habilitado en la página Siding del curso.
- Es cuestionario se cerrará automáticamente el día y hora definidos al inicio de este enunciado.
- El nombre del archivo de la tarea debe tener el siguiente formato: XXX_tareaYYY.pdf. Donde XXX es el número de alumno (el que indica la tarjeta TUC) e YYY es el número de la tarea. Por ejemplo, el alumno número 146 entregando la tarea 1 debe subir un archivo pdf con el siguiente nombre: 146_tarea1.pdf.
- No se corrigirán tareas atrasadas, entregadas a través de otros medios o con errores en nombre del archivo.
- Las tareas se pueden hacer a mano o con cualquier procesador de texto. En caso que las tareas sean hechas a mano, deben ser fotografiadas y transformadas a pdf. No se corregirán tareas que no sean legibles.