

Auxiliar 2

1.- Descripción Informal de Modelos

- A) Imagine la forma de funcionamiento de un semáforo de 3 tiempos, el cual va cambiando sus luces de verde a amarillo, de amarillo a rojo y de rojo a verde según un tiempo asignado para esto, el cual es de 30 segundos de verde a amarillo, 10 segundos de amarillo a rojo y 20 segundos de rojo a verde. Haga una descripción informal del modelo que puede simular el funcionamiento de este semáforo.

2.- Descripción Formal de Modelos.

- A) Siguiendo con el ejemplo del reloj digital de la auxiliar pasada, construya una descripción formal del modelo que pueda simular el funcionamiento del reloj en condiciones normales.

3- Diseñe un modelo de tiempo discreto que tenga una sola variable de estado y una entrada tal que:

- a) el modelo comienza en el estado 0.
- b) ENTRADAS = {a, b, c, d}
- c) El modelo está en estado 1 solamente si en la secuencia de entradas previas aparecen en forma consecutiva las entradas “aba”.

Ejemplos:

- i) Con la secuencia de entradas “ddbcaba” _ Modelo en estado 1
- ii) Con la secuencia de entradas “abaccd” _ Modelo en estado 1
- iii) Con la secuencia de entradas “acbac” _ Modelo en cualquier estado, excepto en estado 1

Se sugiere presentar su modelo en forma de diagrama de estados. No necesita especificar la tupla del sistema.