ARBOL DE FALLAS

Técnica para calcular la probabilidad de falla de un sistema y proporciona un método para determinar las causas de su falla.

Requisitos:

- 1. Árbol inicia con un evento tope (ET).
- 2. Árbol termina con un Evento.
- 3. E pasa valor \rightarrow CL(Compuerta lógica).
- 4. E es un tope, siempre y cuando este habilitado para ingresar valor.
- 5. CL requiere 2 eventos (al menos)
- 6. Si un evento tiene como entrada una compuerta lógica, se deshabilita para no poder ingresarle valor, debido a que se calcula de los eventos logados a dicha compuerta.
- 7. La sumatoria de las entradas de una compuerta debe ser <1.eto
- 8. No se puede ingresar a un evento, una probabilidad >=1.
- 9. Un evento no se puede ligar a otro evento ni al evento iniciador.

Definición del objeto (ET) Evento tope

- Nombre <capturado por el usuario>
- Valor <capturado por el usuario>
- Tiene un solo hijo tipo CL (Opcional, si es tope no tiene hijos).



Nombre evento

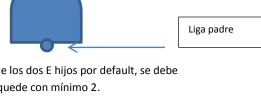
Valor

Definición del objeto CL (Compuerta lógica)

- Atributo imagen.
- Requiere un padre El o E.
- Atributo tipo AND.
- Requiere al menos 2 E en entrada (hijos) Al agregar la compuerta, agregarle los dos E hijos por default, se debe poder agregar más hijos, se le pueden eliminar hijos siempre y cuando se quede con mínimo 2.
- Atributo valor.
- Requiere lista de hijos.
- Atributo liga hijo.
- Atributo liga padre.
- Lista de secuencia de eventos.
- Validar que exista secuencia (Verificar con cliente).

Objeto del objeto E (Evento)

- Nombre <capturado por el usuario>
- Valor <capturado por el usuario>
- Tiene un solo hijo tipo CL (Opcional, si es tope no tiene hijos).
- bandera → para inhabilitar (Si es tope o no).
- Tiene un atributo padre, que debe ser tipo CL(Obligatorio).
- liga padre.
- Liga hijo
- Requiere de un campo de secuencia para validar el orden de la entrada en la compuerta AND prioritaria.



Liga padre

Liga padre

Liga hijo