

MÔN HỌC: KIỂM THỬ PHẦN MỀM

BTCN#03: Thiết kế kiểm thử 2

Họ và tên: Nguyễn Hải Đăng – MSSV: 20120049

I. Yêu cầu 1: Thiết kế test data theo từng bước – Dùng đồ thị nhân quả

1. Bước 1: Xác định tập nguyên nhân/kết quả

- Nguyên nhân:

- C1: Đi xe điện chuyển trước 9h30 sáng.
- C2: Đi xe điện chuyển từ 9h30 sáng tới 4h chiều.
- C3: Đi xe điện chuyển từ 4h chiều tới 7h30 tối.
- C4: Đi xe điện sau 7h30 tối.
- C5: Người từ 10 tuổi trở xuống (trẻ em).
- C6: Người từ 11 tuổi tới 64 tuổi (người lớn).
- C7: Người từ 65 tuổi trở lên (người già).

- Kết quả:

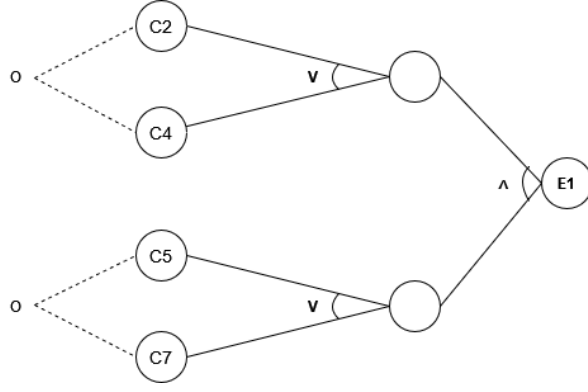
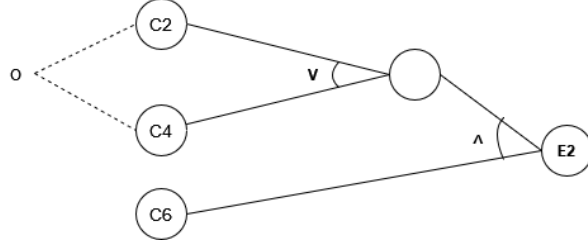
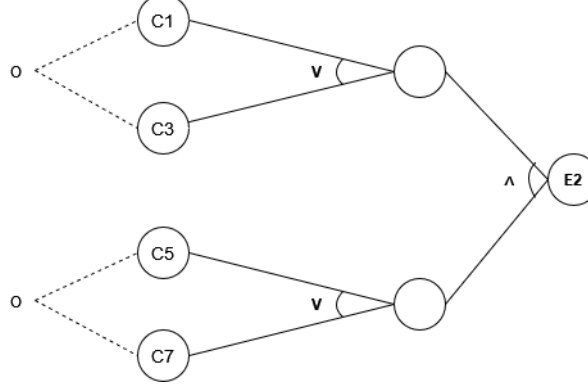
- E1: Miễn phí vé.
- E2: Mua vé tiết kiệm.
- E3: Mua vé thường.

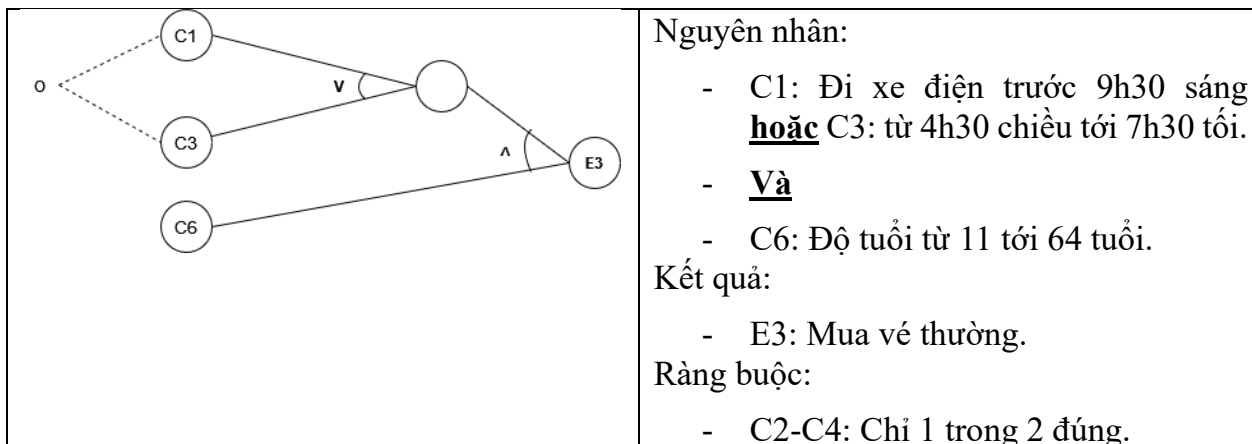
2. Bước 2: Xác định tập luật

- R1: if (C2 or C4) and (C5 or C7) then E1.
- R2: if (C2 or C4) and C6 then E2.
- R3: if (C1 or C3) and (C5 or C7) then E2.
- R4: if (C1 or C3) and C6 then E3.

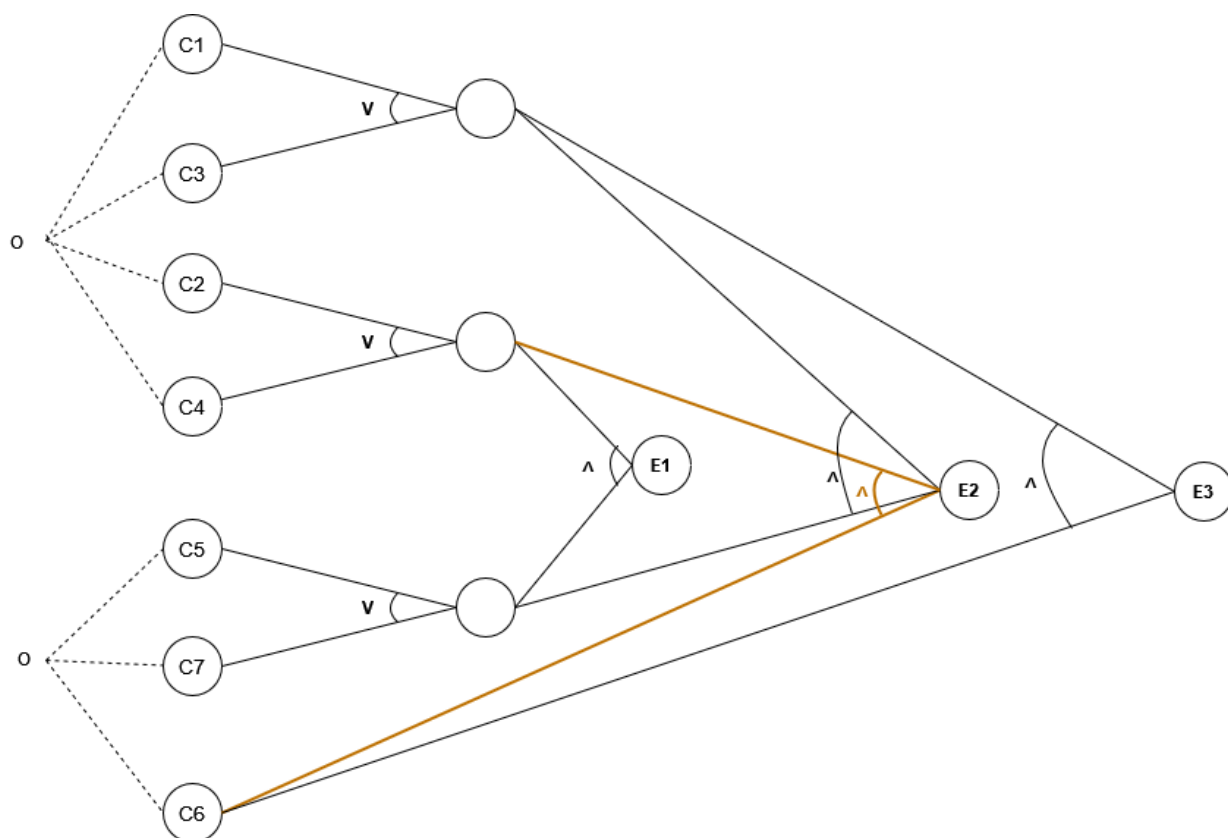
3. Bước 3: Vẽ đồ thị nhân quả

CEG	Interpretation
-----	----------------

	<p>Nguyên nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2: Đi xe điện từ 9h30 tới 4h chiều hoặc C4: Đi xe điện sau 7h30 tối. - Và - C5: Độ tuổi từ 10 trở xuống hoặc C7: độ tuổi từ 65 trở lên. <p>Kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E1: Miễn phí vé. <p>Ràng buộc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2-C4: Chỉ 1 trong 2 đúng. - C5-C7: Chỉ 1 trong 2 đúng.
	<p>Nguyên nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2: Đi xe điện từ 9h30 tới 4h chiều hoặc C4: Đi xe điện sau 7h30 tối. - Và - C6: Độ tuổi từ 11 tới 64 tuổi. <p>Kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E2: Mua vé tiết kiệm. <p>Ràng buộc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2-C4: Chỉ 1 trong 2 đúng.
	<p>Nguyên nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C1: Đi xe điện trước 9h30 sáng hoặc C3: từ 4h30 chiều tới 7h30 tối. - Và - C5: Độ tuổi từ 10 trở xuống hoặc C7: Độ tuổi từ 65 trở lên. <p>Kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E2: Mua vé tiết kiệm. <p>Ràng buộc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C2-C4: Chỉ 1 trong 2 đúng. - C5-C7: Chỉ 1 trong 2 đúng.



Toàn bộ đồ thị nhân quả của bài toán:



4. Chuyển đồ thị sang Decision Table rút gọn (1 đúng, 0 sai)

Cause	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C1: Đi xe điện chuyển trước 9h30 sáng.	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
C2: Đi xe điện chuyển từ 9h30 sáng tới 4h chiều.	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0

C3: Đi xe điện chuyển từ 4h chiều tới 7h30 tối.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
C4: Đi xe điện sau 7h30 tối.	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C5: Người từ 10 tuổi trở xuống (trẻ em).	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
C6: Người từ 11 tuổi tới 64 tuổi (người lớn).	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
C7: Người từ 65 tuổi trở lên (người già).	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Effects													
E1: Miễn phí vé.	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E2: Mua vé tiết kiệm.	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
E3: Mua vé thường.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1