

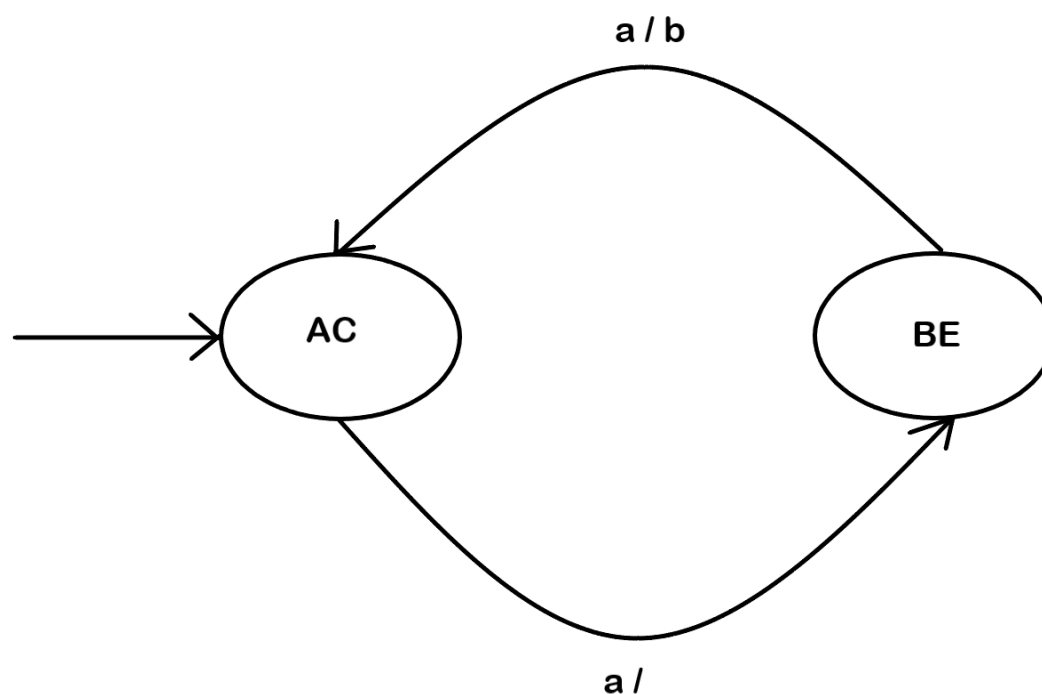
گزارش سوال اول و دوم تمرین سری 3

سوال 1

الف) با توجه به اینکه transition های ما هم در B و هم در A توپر هستند، و نقاط قرمز نیز داریم پس transition های ما به صورت preemptive هستند و همچنین یک H هم داریم که البته تاثیری در کار ندارد.

پس با توجه به توضیحات داده شده و همچنین وجود گارد a روی ورودی ها transition های ما در A و B روی superstate ها رخ میدهند و هرگز به substate ها نمیرسیم.

FSM مسطح به صورت زیر است :



ب) این ماشین به دو حالت AC و BE دسترسی دارد چون با توضیحات داده شده در مورد قبل فهمیدیم که refinement ها از initial state خود جدا نمیشوند.

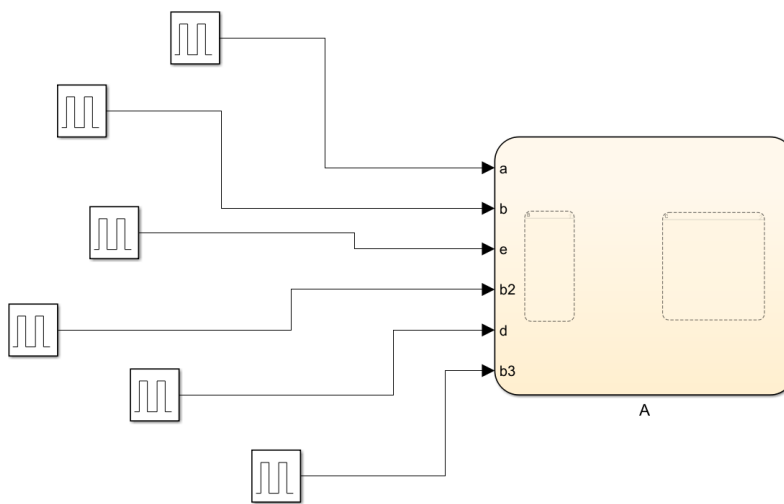
ج) این ماشین با سیگنال a بین state های فرد و زوج حرکت میکند و برای سیگنال های زوج خروجی b را میدهد.

سوال 2

الف) ابتدا جدول را نسبت به جایی که بعد از هر اجرا میرود علامت زده و پر میکنیم :

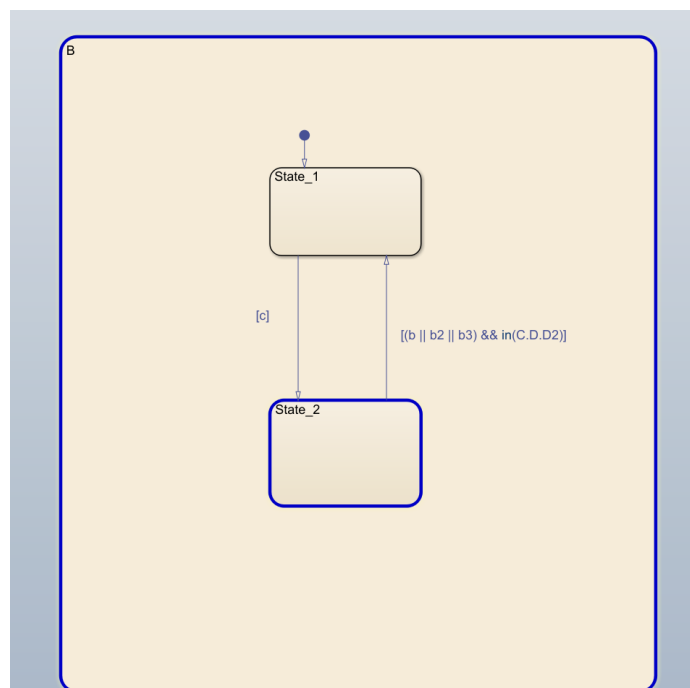
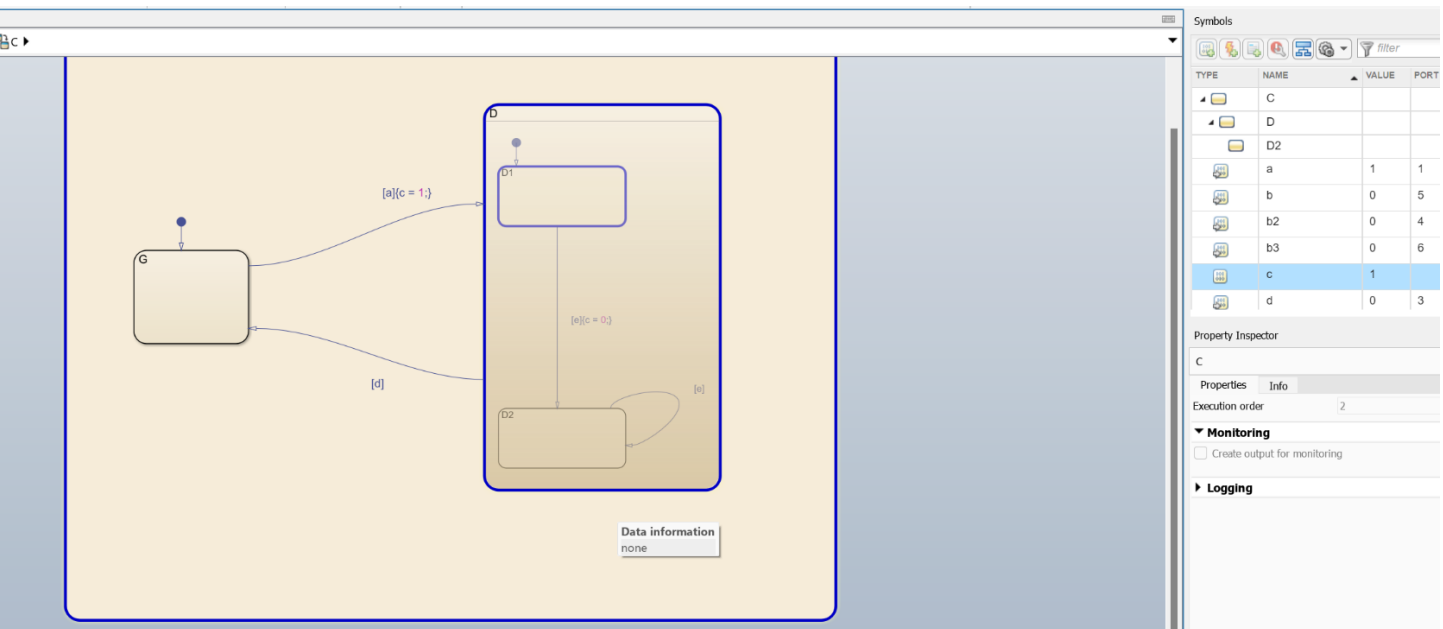
	B	C	1	2	G	D	D1	D2
init	x	x	x		x			
a	x	x		x		x	x	
b	x	x		x		x	x	
e	x	x		x		x		x
b	x	x	x			x		x
d	x	x	x		x			
b	x	x	x		x			

ب) حال میاییم شبیه سازی را انجام میدهیم :

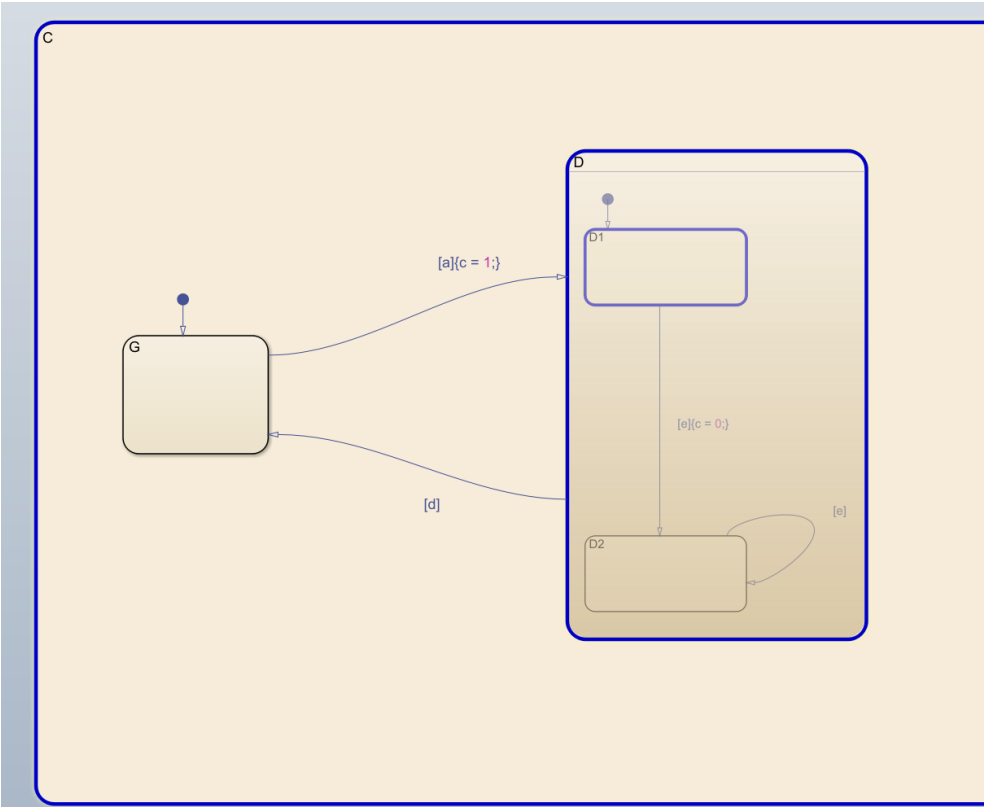


و سپس با pulse generator مقادیر ورودی را میدهم که سیگنال های a,b,e,d,b2,b3 هستند و با delay هر کدام را فعال میکنیم که همان مقدار 1 را در اصل میدهم و برای c هم مقدار اولیه 0 را میدهم و همچنین شرط b2 و b3 را نیز داریم حال مرحله به مرحله جلو میرویم :

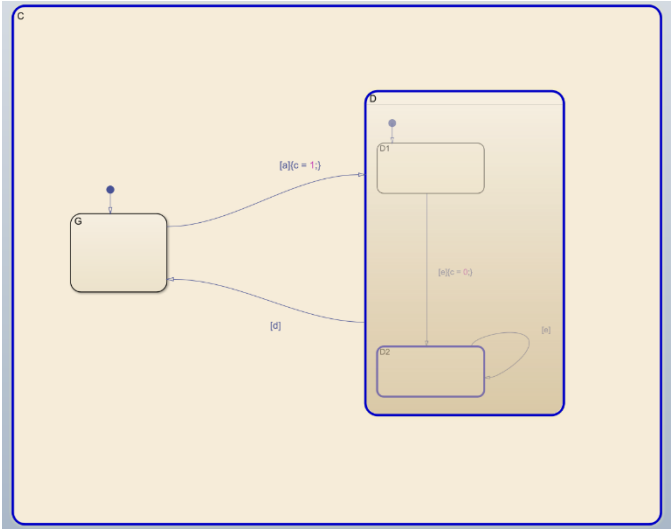
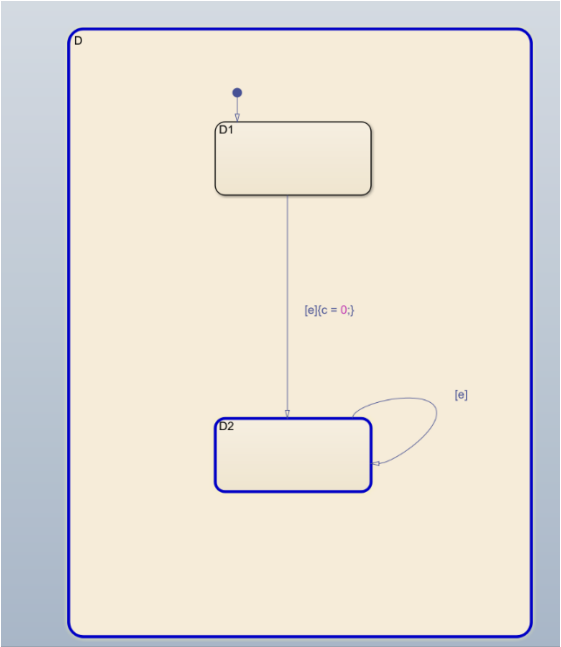
a :



: b

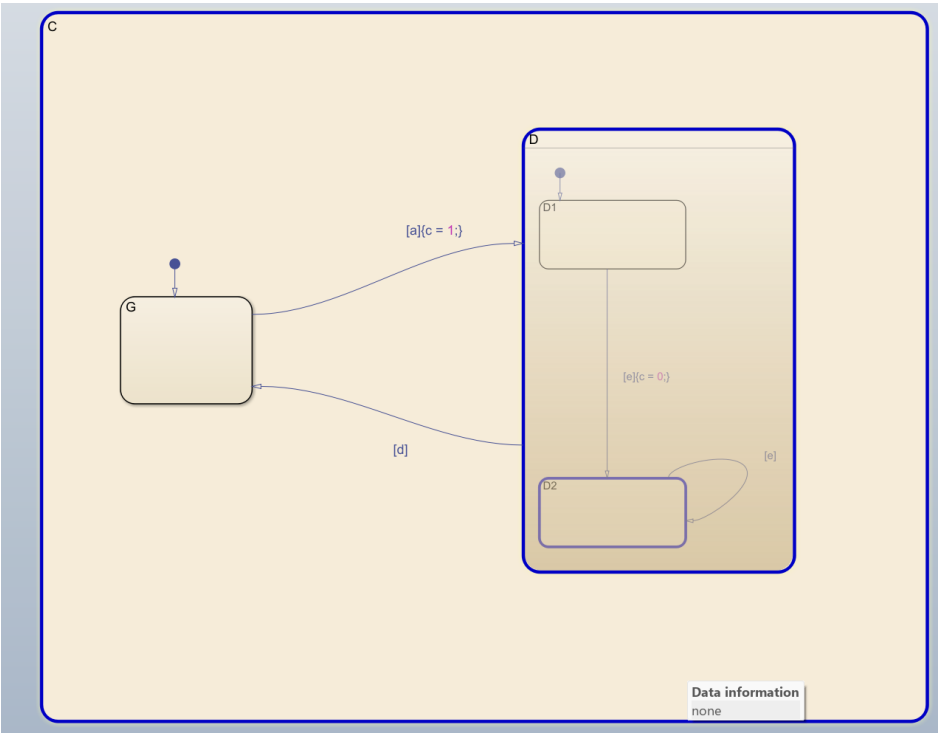


: e

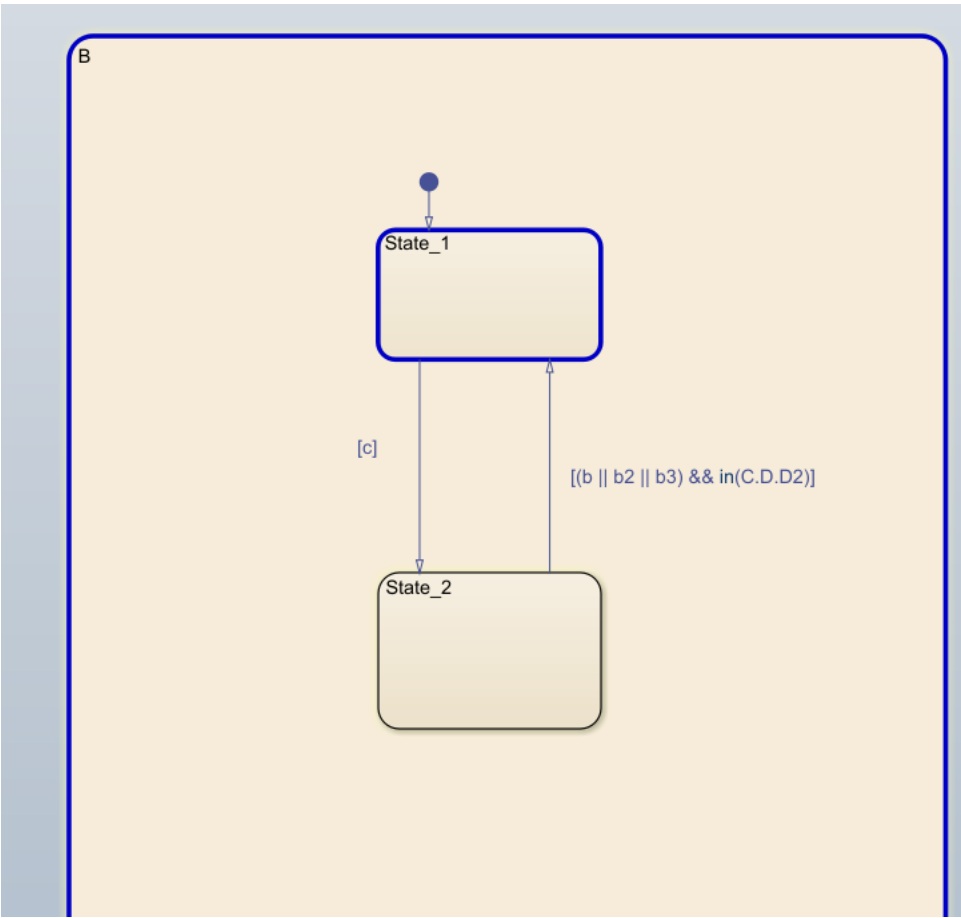
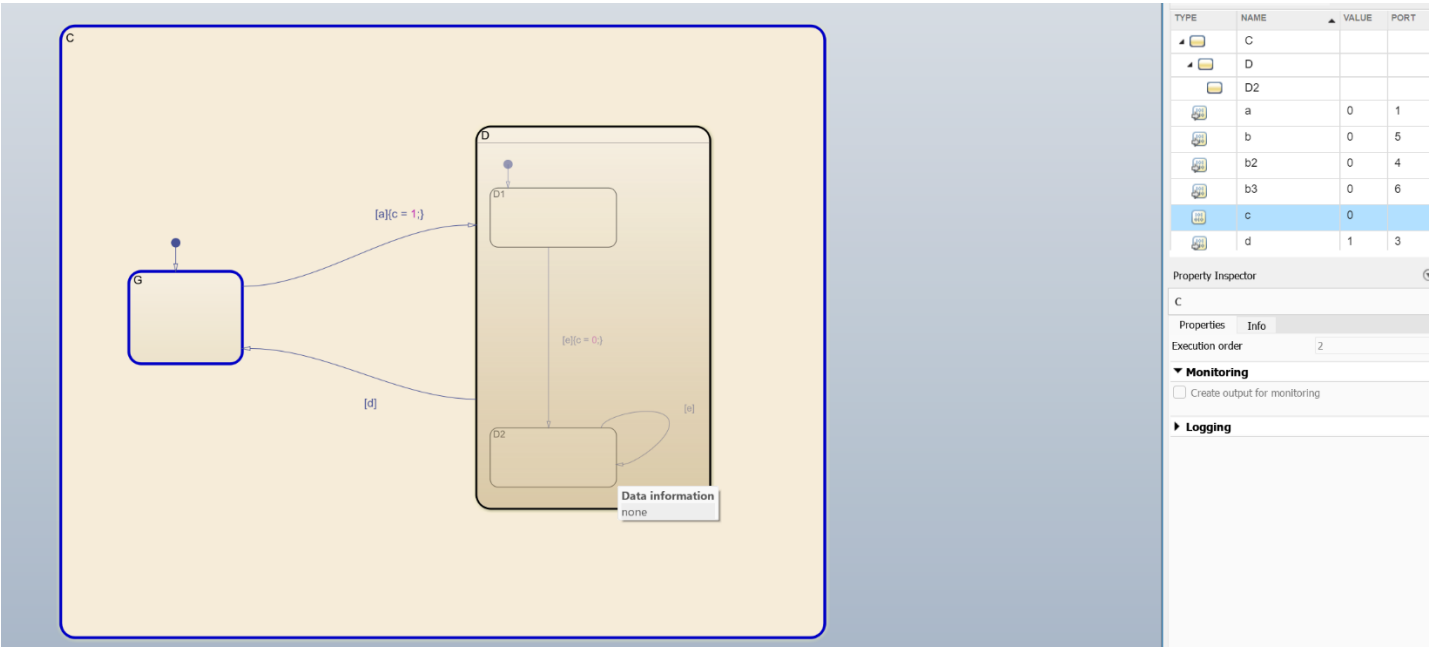


	e	1	2
--	---	---	---

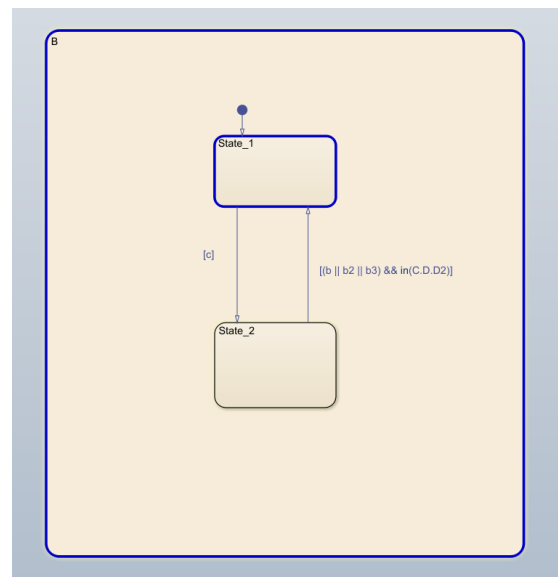
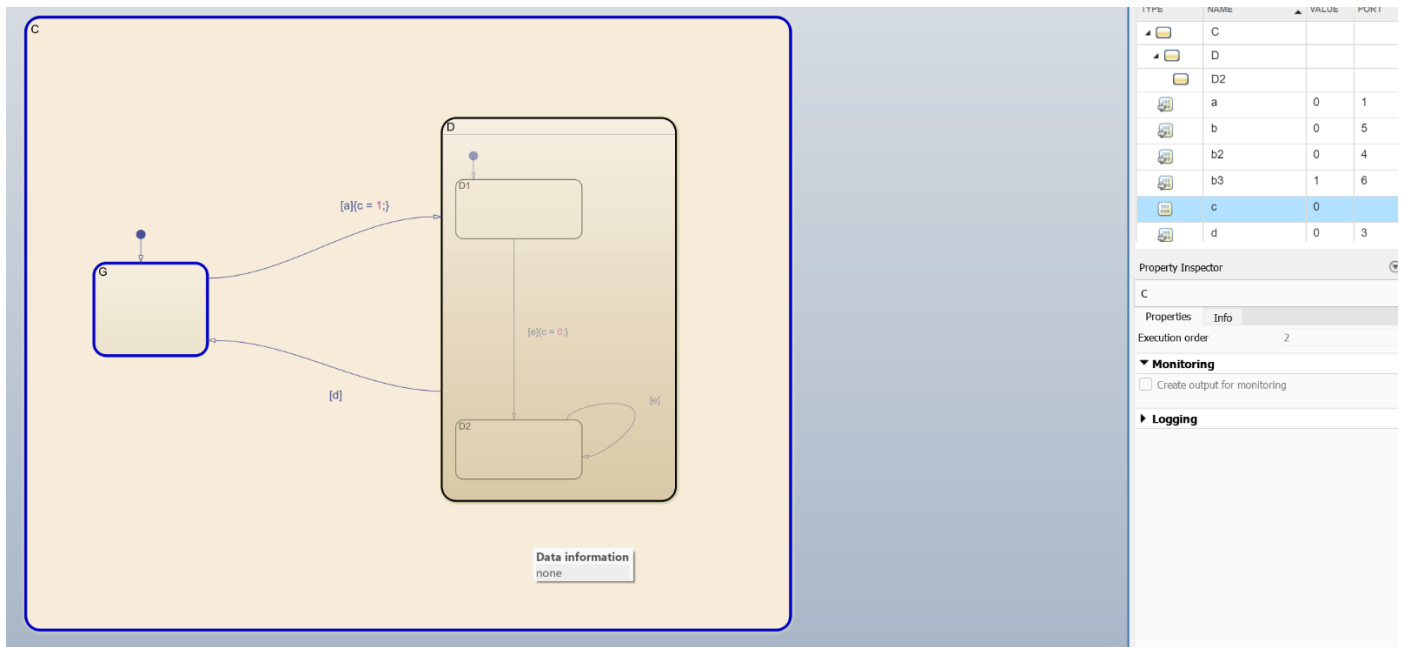
: b_2



: d



: b_3



میبینیم که خروجی مطابق انتظار است.