

به نام خدا

تمرین دوم درس سیستم های نهفته

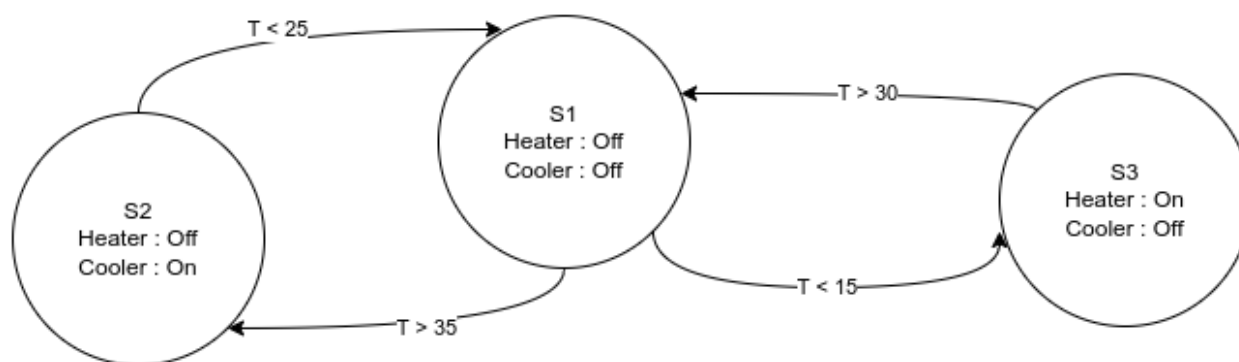
علی احمدی کافشانی ۹۷۱۰۵۷۰۳

---

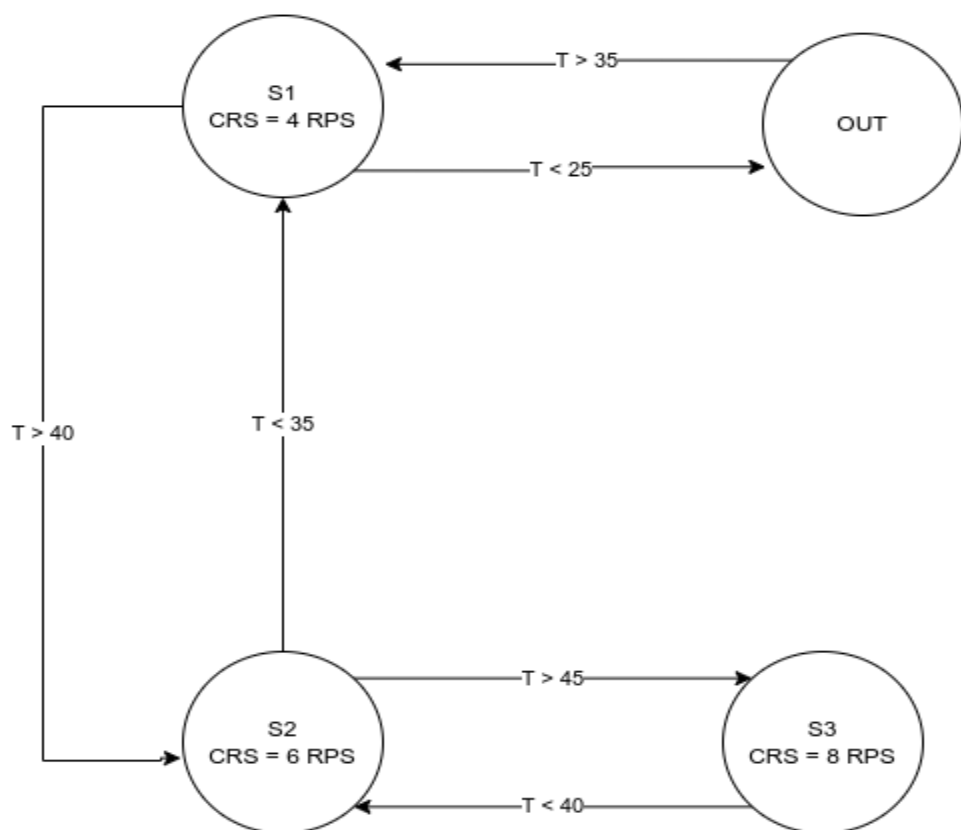
در این تمرین از ما خواسته شده بود که مانند مثال اسلاید ها یک سیستم گرمایش و سرمایش با چند حالت ثابت در نظر بگیریم و طراحی و پیاده سازی کنیم.

در طراحی من دو Super-state برای حالت گرمایش روشن ، سرمایش خاموش و حالت سرمایش روشن، گرمایش خاموش و حالت گرمایش و سرمایش هر دو روشن در نظر گرفته ام.

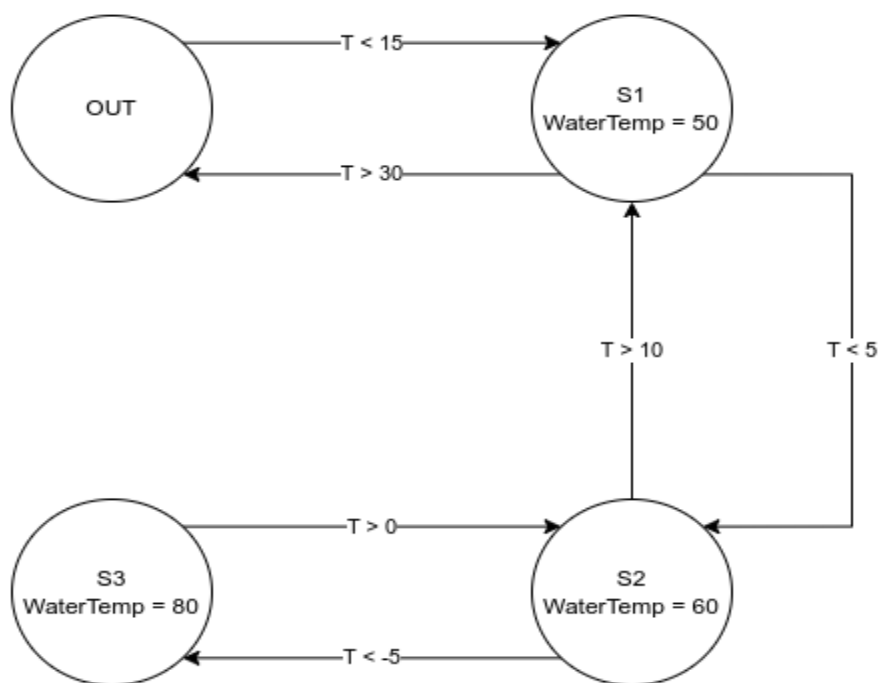
برای هر حالت که یکی از اجزا روشن است هم سه حالت در نظر گرفته شده.



در سیستم سرمایش ما دمای آب را به صورت مرحله ای بالا میبریم تا بتوانیم با سرما روبرو شویم.



در سیستم گرمایش ما سرعت فن یا همان CRS را بالا میبریم تا گرما را تحمل کنیم.



با توجه به موارد بالا به پیاده سازی هر بخش در کلاس های جدا می پردازیم و در کلاس `ControllSystem` این سیستم ها را به هم متصل میکنیم.

سپس با استفاده از ارایه های پایتون یک مورد تستی برای سیستم نوشتم تا کارایی سیستم را بررسی کنیم. خروجی به صورت زیر است.



كد و خروجی ها به همراه طراحی ها به همراه این مستند ارسال شده است.

با تشكر از شما