



دبیرستان علامہ حلے ۵

سوق دوم - بہمن واسفند ۱۴۰۰

انار سیت

ماشین حالت

امیرحسین مہدی نژاد

شرح مسئله

هر برنامه نویس موفق، قبل از اینکه کد نویسی را آغاز کند، حالت های مختلفی که ممکن است برنامه اش با آن مواجه شود را در نظر میگیرد تا در صورت بروز خطا یا رفتار های بخصوص از سمت کاربران، برنامه عملکرد مناسبی داشته باشد.

ماشین حالت یک ابزار ریاضی برای توصیف پردازش توسط یک ماشین است و نحوه واکنش به رویداد های مختلف را بیان میکند. به طور ساده متشکل از حالات، یال ها انتقال و خروجی هاست. هدف این چالش، آشنایی با مفاهیم ماشین حالت قطعی و طراحی یک ماشین حالت برای ربات تلگرام است.

توضیحات انجام کار

یک ربات تلگرامی فروشگاه، وضعیت پیش سفارش ها و پرداخت شده ها داریم، بدین شکل که در اولین وضعیت، کد محصول دریافت شده و پس از ثبت وارد مرحله پرداخت و رهگیری بانکی میشود. طبیعتاً نمیتوان بدون نگه داری وضعیت به فرآیند خرید همه کاربران رسیدگی کرد. و این ماشین حالت برای هر کاربر حکم نوعی حافظه را دارد. میخواهیم برای این مسئله یک ماشین حالت با حداقل 10 وضعیت طراحی کنیم.

ابزار و دانش مورد نیاز

علت استفاده از ماشین حالت - انواع ماشین حالت - نحوه استفاده و نگهداری داده ها در ماشین حالت

راهنمایی و محدودیتها

- این بخش به صورت مرحله به مرحله آپدیت می شود و دانش آموزان می توانند از راهنمایی ها استفاده کنند.

ارزیابی

بخش عمده نمره مربوط به ارائه و مستندات است (به صورت دقیق هنگام ارائه ها اعلام می شود).