

## تکلیف شماره ۱ – صنعت خودروسازی در پایتون !



میخواهیم شبیه ساز یک صنعت خودروسازی را در پایتون پیاده سازی کنیم. برای اینکار لازم است که کلاس "کارخانه خودروسازی" و کلاس "ماشین" و همچنین کلاس "انسان" پیاده سازی شوند. دستتان در تعریف فیلد ها و متود ها باز است پس سعی کنید تا می‌توانید، کلاس هایتان را به واقعیت نزدیک تر کنید. برخی ویژگی هایی که حتما باید در نظر گرفته شوند:

ماشین ها باید دارای فیلد "صاحب" باشند. طبیعی است که هر ماشینی هنگام تولیدی، صاحبی ندارد.

انسان ها باید دارای رفتار "خرید ماشین" باشند. در این متود حتما باید چک شود که مشتری دارای شرایط خرید هست یا خیر. به عنوان مثال سن او بالای ۱۸ سال است و پول مورد نیاز را دارد.

اگر ماشین را از کارخانه میخواهد بخرد، یک فرایند باید طی شود و اگر ماشین را از شخص دیگری میخواهد بخرد، فرایند دیگری باید طی شود.

کارخانه باید لیستی از انواع ماشین های تولیدی داشته باشد. همچنین باید متودهای ارائه گزارش فروش و متود ساخت ماشین یا پیشبرد خط تولید داشته باشد.

سپس یک شی از کارخانه را بسازید و توسط آن، ماشین هایی تولید کنید.(میتوانید از یک حلقه برای پیشروی خط تولید کارخانه استفاده کنید)

چند مشتری نیز ایجاد کنید و شروع به خرید و فروش ماشین کنید. انواع خرید و فروش را در برنامه تان داشته باشید. (خرید از کارخانه، خرید از فرد دیگری، خرید در حالی که پول مورد نیاز در حساب نیست).

در نهایت چند گزارش از عملکرد کارخانه بگیرید و به کاربر ارائه دهید.

فایل کد نهایی خود را با نام `T1_familyName.py` ذخیره کرده و ارسال کنید.

قسمت `familyName` در نام تکلیف ، همان نام خانوادگی شماست به عنوان مثال : `T1_delavar.py`

موفق باشید – فوق برنامه پایتون پیشرفته ۲ دهم دبیرستان (دوره ۲)