



اول از همه بیایین مطمئن بشیم که این دوره مناسب شماست!

همونطور که گفتیم و حتما میدونید دوره تیونینگ طراحی شده تا به شمایی که به ماشین لرنینگ علاقمندین و دوست دارین شغل آینده‌تون توی این حوزه باشه کمک کنه. پس اگه آشنایی با مفاهیم اولیه ماشین لرنینگ دارید، ولی دوست دارین بیشتر بدونید و یا اگه پروژه‌های ابتدایی این حوزه رو انجام دادید و میخواهید کارهای جدی‌تری بکنید ادامه‌ی این چالش رو بخونید.

این دوره خیلی فشرده و سنتیکنه و نیاز داره که هم انگیزه کافی برای یادگیری داشته باشید هم پیشنبازهایی رو داشته باشید تا بتونید به خوبی از پس این دوره برپاییید.

برای اینکه هم خیال ما راحت باشه که زمان و هزینه شما اتلاف نمیشه هم خودتون بتونید تشخیص بدید که این دوره مناسب شماست یا نه، به این ۹ سوال با بله و خیر پاسخ بدید.

۱. اسم ماشین لرنینگ حداقل به بار به گوشم خورده و میدونم یک قسمتی از هوش مصنوعیه.

۲. می‌تونم مفهوم ماشین لرنینگ رو به یه بچه‌ی ۵ ساله توضیح بدم.

۳. از ماتریس‌ها نمی‌ترسم طوری که حساب کردن یک دترمینان برای من به سادگی ضرب کردن اعداد طبیعیه.

۴. درس آمار و احتمال رو دوست داشتم و جزو درس‌هایی بود که با اشتیاق تمریناتش رو حل می‌کردم.

۵. میدونم که مشتق و انتگرال، علاوه بر دیبرستان، جاهای دیگه‌ای هم کاربرد دارن و شهود خوبی نسبت بهشون دارم.

۶. الگوریتم‌های یادگیری با ناظر (supervised learning) و یادگیری بدون ناظر (unsupervised learning) رو می‌شناسم و میدونم KNN می‌توانه جزو هر دو دسته باشه.

۷. درس برنامه‌نویسی مقدماتی رو خودم پاس کردم.

۸. پایتون رو به خوبی یاد گرفتم و حداقل یک پروژه ماشین لرنینگ رو با پایتون انجام داده‌ام.

۹. تا حالا بیشتر از ۱۰۰۰۰ بار در گوگل سرچ کرده‌ام ولی میدونم مهندسی ماشین لرنینگ، گشتن در stackoverflow نیست.

حالا تعداد جواب‌های بله خود را بشمارید.

- اگر به بیش از ۶ مورد از این سوالات جواب مثبت دادید احتمالا دوره تیونینگ مناسب‌تونه و شما پیش‌نیازهای لازم رو دارید که تو این دوره شرکت کنید، ولی پیشنهاد می‌کنیم حتماً راجع به مواردی که آشنایی نداشتید حتماً قبل از پذیرش در دوره مطالعه داشته باشید.
- البته اگر جواب شما به تقریباً همه این سوالات بله است و تجربه کار جدی در زمینه ماشین‌لرنینگ رو دارید ممکنه که مباحثی از این دوره برآتون تکراری باشه اما اگر مایل هستید اقدام به ثبت‌نام کنید موردنی وجود نداره و احتمالاً بخشی از محتوا هم برآتون تازه باشه که می‌توانید قبل از خرید نهایی دوره این مورد رو با تیم پذیرش چک کنید.
- اگر بین ۴ تا ۶ جواب بله داشتید هم احتمالاً بتوانید توی این دوره شرکت کنید به شرطی که خیلی سریع در مورد چیزهایی که آشنایی ندارید مطالعه رو شروع کنید، از اونجایی که دور مقدماتی (مارشال) ماشین‌لرنینگ به پیش‌نیازهای دوره پیشرفت‌ه (تیونینگ) می‌پردازه پیشنهاد می‌کنیم قبل از شروع دوره تیونینگ، دور مارشال رو بگذروند اینطوری خیلی برداشت بهتری از تیونینگ خواهید داشت.
- اگر کمتر از ۴ پاسخ بله دارید، پیشنهاد می‌کنیم حتماً برید سراغ دور مارشال. اونجا کمک‌تون می‌کنیم حسابی گرم بشید و آماده تصمیم‌گیری برای ورود به دوره تیونینگ بشید.

**اگر جز سه دسته اول بودید و به این نتیجه رسیدید که این دوره مناسب شماست،
ادامه رو بخوینید ...**

توی فرآیند ثبت‌نام علاوه بر فرم پذیرش که در مورد رزومه و انگیزه یه سری سوالات ازتون پرسیده می‌شده لازمه که چالش زیر رو در محیط [Google Colab](#) بنویسید و کد خودتون رو کامل اجرا کنید و در این حالت با ما به اشتراک بذارید. در این محیط شما می‌توانید به راحتی کدهای python خود را اجرا کنید.

چالش: عدالت در کار

شرکت ایکس، در حوزه ارایه خدمات تخصصی منازل، ساختمانی و ... فعالیت می‌کنه. نحوه کار شرکت به این صورته که مشتریان درخواست خدمت مورد نظرشون رو ثبت می‌کنند و متخصصی که قادر به انجام اون کاره، درخواست رو می‌پذیره، کار رو انجام میده و حق‌الزحمه دریافت می‌کنه. در پایان این فرآیند هم مشتری می‌تونه به متخصص امتیاز بده. امتیاز بالا به متخصص کمک می‌کنه تا کارهای بیشتری از سمت سیستم بهش پیشنهاد بشه. (البته دقیقت کنید مشتری قادر به انتخاب متخصص برای سفارش کار نیست اما می‌توانه ترجیحش رو ذکر کنه).

بعد از مدتی شرکت ایکس متوجه شد این سیستم امتیازدهی باعث شده برخی از متخصصان برای کسب امتیاز بالاتر از آشنایانشون درخواست کنند که برای اون‌ها سفارش ثبت کنند و کل فرایند رو طبق توافق به صورت صوری انجام بدن و در نهایت امتیاز بالایی هم به متخصص بدن.

حالا شرکت ایکس تصمیم گرفته برای حل این چالش از یک مهندس ماشین‌لرنینگ کمک بگیره تا مساله رو برآش حل کنه. قسمت خوب ماجرا هم اینه که تیم فنی شرکت ایکس تمام

درخواست‌های غیرواقعی تا اون لحظه رو از دل تمامی درخواست‌ها شناسایی کرده و برچسب زد.

شما می‌توانید به عنوان یه مهندس ماشین لرنینگ با استفاده از این دیتاهای (که می‌توانید از آینجا [دانلود کنید](#)), به کمکشون برد و مشکل رو براشون حل کنید؟ باید مدلی رو آموزش بدین که بتونه امتیازهای دروغ رو برای این شرکت پیدا کنه.

دقت کنید: آخرین سلوول شما در فایل کولب باید ارزیابی مدل شما باشه. پس نیازه که داده‌ها رو به دو قسمت داده‌های آموزش و داده‌های آزمون تقسیم کنید.

ویژگی‌ها:

ID: شناسه درخواست

ProId: شناسه‌ی متخصص و انجام دهنده‌ی کار

ProCreationTimestamp: زمان ساختن اکانت متخصص

CustId: شناسه‌ی مشتری و خدمت‌گیرنده

CustCreationTimestamp: زمان ساختن اکانت مشتری

Rate: امتیازی که خدمت‌گیرنده به متخصص داده از یک تا پنج

TaskCreationTimestamp: زمان شروع انجام کار

Price: حق‌الزحمه انجام کار

ServiceId: شناسه سرویسی که درخواست در آن قرار می‌گیرد.

CategoryId: شناسه‌ی کاتگوری‌ای که سرویس در آن قرار می‌گیرد.

ZondId: شناسه محله‌ی (منطقه) درخواست

TaskState: وضعیت درخواست

TargetProId: شناسه متخصصی که در هنگام انجام کار توسط مشتری پیشنهاد داده می‌شود.

isFraud: برچسب مشخص‌کننده اینکه آیا پیشنهاد واقعی بوده یا خیر

دقت کنید:

● لازمه کد چالش رو در محیط [Google Colab](#) بنویسید و کد خودتون رو کامل اجرا کنید و در این حالت لینکش رو با ما به اشتراک بذارید. مستندات کد خود را هم در همان فایل کولب بنویسید.

● نهایتاً ما در ارسال فرم مبنا رو بر صداقت شما می‌ذاریم و فرض می‌کنیم شما به این موضوع واقف هستید که پاسخ غیر صادقانه به ضرر خود شما به عنوان شرکت‌کننده خواهد بود و ما رو در کمک به شما دچار گمراهی می‌کنیم و البته در صورت مشاهده خطأ یا عدم صداقت فرم پذیرش شما بررسی نخواهد شد.

support@rahnemacollege.com