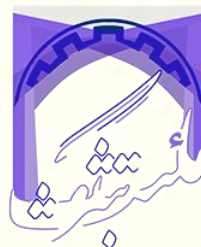


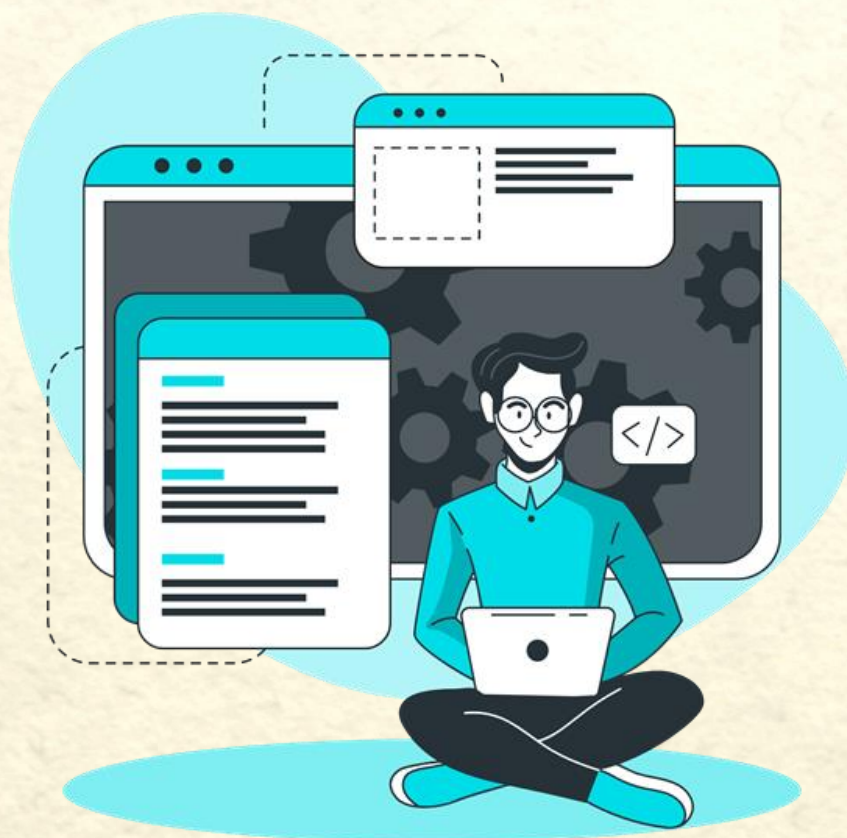
مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



هفته هجدهم

مکتب ۹۳





1. این مخزن [Quick-mongo-atlas-datasets](https://github.com/Quick-mongo-atlas-datasets) را که شامل چند **dump** است **clone** کنید و مطابق راهنمای آن **restore** شود. سپس با توجه به آنها به سوالات ذیل پاسخ کامل و جامع دهید:

- تفاوت تعداد افراد متولد در سال 1998 و سالهای پس از آن در کالکشن `sample_training.trips`
- چند سفر در کالکشن `sample_training.trips` در ایستگاه هایی آغاز شده اند که در سمت غرب نقطه ای با مختصات طول جغرافیایی 74- میباشند؟ (با حرکت به سمت غرب، طول جغرافیایی کاهش مییابد.)

(نکته: همواره ابتدا طول جغرافیایی و سپس عرض جغرافیایی در جفت مختصاتی نوشته میشود.)

- با استفاده از کالکشن `sample_airbnb.listingsAndReviews` دریابید که چند داکيومنت دارای مقدار `"property_type": "House"` بوده و `"amenities"` مقدار `"Changing table"` را بعنوان یکی از مقادیر خود شامل میشود؟

- جوانترین دوچرخه سوار کالکشن `sample_training.trips` در چه سالی متولد شده است؟

2. یک کالکشن به نام `users` بسازید. داکيومنت های داخل این کالکشن باید دارای شرایط زیر باشند:

- همه داکيومنت ها حداقل باید دارای نام، نام خانوادگی، ایمیل، سال تولد و جنسیت باشند.
- نام، نام خانوادگی، ایمیل فقط باید از نوع استریگ باشند.
- سال تولد باید از نوع `int` و بین 1250 تا 1450 باشند.
- ایمیل ها باید دارای الگو معتبر باشند.
- جنسیت تنها دو مقدار `male, female` را قبول کنند.

در مورد **Schema Validation** در مונگو جست و جو کنید.

3. در مورد تفاوت دیتابیس های `SQL` و `NOSQL` تحقیق کنید و پاسخ دهید چه زمانی باید از هر کدام استفاده کرد.

نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه است.
- زین پس تمامی تحویل تمرین تنها و تنها از طریق گیتهاب (Github) صورت میپذیرد.
- بدین منظور لازم است یک مخزن (repository) خصوصی (private) ساخته شود.
- آدرس ریپازیتوری را در کارتابل شخصی خود اعلام کرده و تیم تدریس را بعنوان collaborator بیفزایید:

[پوریا منصوری](#)

[سجاد کاشی](#)

[آرین همدانی](#)

[امیرحسین حسینی](#)

[الهه پاسبان](#)

- مالک و معیار ارزیابی تاریخ آخرین commit شما میباشد (بصورت استاندارد و اصولی کامیت انجام شود).
- قطعا هدف از تمرین صرفا رسیدن به جواب نهایی نیست و تمیز بودن کد و خلاقیتی که در انجام آن به خرج می دهید از اهمیت و امتیاز بالایی برخوردار است. ارائه راه حل کلی و عمومی برای یک مسئله که حالت های مختلف آن را در نظر بگیرد و فراتر از خواسته ی مسئله است (خواسته ی مسئله گسترش داده شود یا حالت های خاص مسئله را پوشش دهد. قطعا مشمول امتیاز بیشتری خواهد شد).
- در صورتیکه سوالی دارید در **گروه راکت چت** بپرسید.