



سری دهم





۱- با استفاده از ماژول sys اسکریپتی بنویسید که نمرات یک دانشجو را گرفته و معدل آنرا حساب کند.

مثال »

\$ Average.py Yo IA IT IY

» 1Y

۲- سوال قبل را با ماژول argparse بنویسید :

برای تعداد ارقام اعشار از f- و برای لیست نمرات از g- استفاده کنید.

اختیاری با مقدار پیشفرض ۲ -f --float = ۱

-g --grades

\$ AverageY.py -g IY I& IY -f W

» 14.55Y

۳- اسکریپتی بنویسید که از کاربر دو تاریخ به همراه زمان با فرمت دلخواه خودتان از ورودی بگیرد ، سپس در حالت عادی اختلاف زمانی را به ثانیه حساب کند.

- آپشنی که حساب کند ما بین دو تاریخ چندبار ساعت عقب و جلو کشیده شده است و چند سال کبیسه رخ داده است.
  - آپشنی که دو تاریخ داده شده را با استفاده از JDateTime به تاریخ جلالی تبدیل و چاپ کنید.



۴- تمارین صفحات ۴۶ و ۴۷ پایگاه داده را حل کرده و گزارش از حل هر قسمت ارائه دهید :

## Exercise 2: Section A

- 1. Select patients who have at least 1 specimen
- 2. Select patients who have been visited by Nurse #1
- 3. Select nurses who have visited more than one patient.
- 4. Select the patient's full name, the nurse's Lastname, and the specimen on the same table.
- 5. Select patients who have been visited by two different nurses.
- 6. Select specimen whose patient and nurse are the same age.

## Exercise 2: Section B

- 1. Create a table "Result" containing fields below:
  - ic
  - specimen id
  - doctor\_id
  - result (+/-)
  - description
  - create timestamp
- Make sure the "Result" relation has suitable Unique, Not null, and Foreign Key constraint(s) based on the following ERD.
- 3. Show (Select) the patient's national\_id, nurse's name, doctor's name, the specimen id, and the result on the same table.
- 4. Select all results whose doctor has a PhD degree.
- 5. Select all results whose patient is less than 30 years old.
- 6. Select all results whose nurse's last name starts with "a".
- 7. Select all patients whose specimen resulted negative.

Specimen Doctor

Result

47

۵- ERD مترو خود را که در هفته پیش ارائه داده اید اجرایی کنید و از تک تک کارهایی که انجام داده اید ، گزارش دهید. برای مثال :

پیاده سازی جداول کارت مترو ، کاربران ، سفرها ، پرداخت ها ، حساب های بانکی و ایجاد ارتباطات بین جدولی مانند ارتباطی که بین هر کاربر (مسافر) با سفر وجود دارد بطوری که هر کاربر قادر از بینهایت سفر داشته باشد.



## نكات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه ۱۰ / ۹۰ / ۱۴۰۰ است.
- پاسخ تمرین را در مخزن تمارین خصوصی خود ارسال کنید و در کارتابل اطلاع دهید.
  - در صورت لزوم یک فایل pdf به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
    - در صورتی که سوالی دارید در گروه تلگرامی بپرسید.