

تکالیف مبحث CSV و JSON

فصل نهم تمرین دوم

مدت زمان : بدون محدودیت

نمره کل : 10

حداقل نمره قبولی: 5

شرح

توجه:

1) تکالیف صرفاً به خاطر به چالش کشیدن شما و تمرین بیشتر کد نویسی است.

“برای بررسی درستی جواب تمرین میتوانید به ویدیو حل تمرین مربوطه مراجعه و پاسخ را مشاهده کنید.”

2) هیچوقت هیچوقت از حل تمرینات نا امید نشوید و تمام تلاش خودتان را برای حل تکالیف انجام دهید. گاهی ممکن است چندین روز به جواب

نرسید اما نباید فکر کنید که بلد نیستید. مطمئن باشید با تلاش حتما
میتوانید راه حل را پیدا کنید. اگر پس از تلاش کافی باز هم به نتیجه
نرسیدید هیچ اشکالی ندارد. همه افراد ذهینت های یکسانی ندارند. حتما
در تمرینات بعدی موفق تر خواهید بود. (یادتون باشه همه یه روزی
مبتدی بودند)

3) این سوالات ممکن است در طول دوره آپدیت شده و تعداد آن ها بیشتر
شود.

موفق و پیروز باشید:

-----سوالات-----

(1) تابعی بنویسید که رشته JSON داده شده را parse کند و دیکشنری شامل داده را برگرداند.

(2) تابعی بنویسید که یک رشته JSON و یک کلید را به عنوان ورودی می گیرد و مقدار مربوط به آن کلید را برمی گرداند.

(3) یک تابع پایتون بنویسید که یک رشته JSON و یک جفت کلید-مقدار را به عنوان ورودی می گیرد و JSON را با به روز رسانی یا اضافه کردن جفت کلید-مقدار تغییر می دهد.

(4) یک تابع پایتون بنویسید که یک رشته JSON را می گیرد و یک دیکشنری حاوی تعداد هر مقدار منحصر به فرد در JSON را برمی گرداند. مثال:

ورودی:

```
'[{"color": "red"}, {"color": "blue"}, {"color": "red"}, {"color": "green"}]'
```

خروجی:

```
{'red': 2, 'blue': 1, 'green': 1}
```

(5) یک تابع پایتون بنویسید که دو رشته JSON را به عنوان ورودی می گیرد و یک رشته جدید JSON را که ترکیبی از هر دو ورودی است برمی گرداند.

(6) یک تابع پایتون بنویسید که یک رشته JSON را به عنوان ورودی می گیرد و آن را به فرمت CSV تبدیل می کند.

(7) یک تابع پایتون بنویسید که لیستی از دیکشنری ها را می گیرد و داده ها را در یک فایل CSV می نویسد.

(8) یک تابع پایتون بنویسید که مسیر فایل CSV و نام ستون را به عنوان ورودی می گیرد و مجموع تمام مقادیر عددی آن ستون را محاسبه می کند.

موفق باشید...