

بازی اسمفامیل

سلیب که از تنهایی و خانه نشینی حوصله اش سر رفته تصمیم گرفته که دوستانش را دعوت کند تا با آنها اسمفامیل بازی کند.

بعد از رسیدن دوستان سلیب آنها بازی را شروع کردند، اما بعد از تمام شدن دست اول در امتیازدهی دچار مشکل شده اند. هیچ کس کلمات دیگری را قبول نداشت به همین خاطر نمره ی هر کلمه نامشخص بود.

سلیب و دوستانش برنامه نویسی هستند و فقط به برنامه ها اعتماد دارند. به همین خاطر از شما می خواهند برایشان برنامه ای بنویسید تا با دریافت فایل تمامی کلمات قابل قبول طبق قوانین ذکر شده، بتواند به او و دوستانش نمره ای صحیح بدهد.

فایل کامل کلمات

دوستان سلیب برای این که در امتیازدهی به مشکل نخورند یک فایل CSV آماده کردند که شامل همه کلمات درست است.

این فایل با نام `esm_famil_data.csv` به فرمت CSV در اختیار شما قرار دارد که می توانید از این [لینک](#) آن را دانلود کنید.

نمونه محتوای فایل CSV:

```
esm,famil,keshvar,rang,ashia,ghaza
اب گوشت ,استکان ,ابی ,المان ,اسدی ,اوا
اش ,ایینه ,اجری ,البانی ,ارمانی ,ارزو
برنج ,خورشت ,اره ,ارغوانی ,انگولا ,اکبری ,اتنا
باقالی ,پلو ,اره ,برقی ,ارکیده ,اتریش ,اعظمی ,ارش
به ,پلو ,اب ,پاش ,البالیی ,امریکا ,امینی ,امنه
باقلوا ,بیل ,بژ ,ایتالیا ,ازادی ,ارمین
پیترزا ,بمب ,بنفش ,ارژانتین ,بابایی ,ایدا
...
```

پیشنهاد می‌کنیم قبل از شروع به پیاده‌سازی یک بار این فایل را باز کنید و محتویات آن را ببینید (اگر با باز کردن این فایل مشکل داشتید می‌توانید از ابزار [گوگل‌شیت](#) استفاده کنید).

شما باید سه تابع با نام های `ready_up` و `add_participant` و `calculate_all` را برای سلیب پیاده‌سازی کنید.

شرح کار کلی شما به این صورت است که ابتدا محتویات فایل تمامی کلمات قابل قبول را می‌خوانید و ذخیره می‌کنید، سپس پاسخ‌های بازیکنان را به بازی اضافه می‌کنید. پس از آن شروع به امتیازدهی می‌کنید.

▼ تابع `ready_up`

این تابع باید محتویات درون فایل `CSV` را خوانده و به طور دل‌خواه شما ذخیره کند. فایل `CSV` با نام `esm_famil_data.csv` در کنار فایل پایتون شما قرار دارد.

▼ تابع `add_participant`

این تابع باید یک بازیکن را به بازی اضافه کند. ورودی این تابع به این صورت است:

 `source.py`

```
1 | add_participant(participant = 'salib', answers = {'esm': 'بردیا', 'famil'
```

- شما نیاز دارید جواب‌های تک تک بازیکنان را نیز به نحوی که هر پاسخ مختص یک نفر باشد ذخیره کنید.

▼ تابع `calculate_all`

این تابع در زمانی فراخوانی می‌شود که تمامی بازیکنان پاسخ‌هایشان را به برنامه شما داده‌اند.

وظیفه این تابع محاسبه‌ی نمره‌ی همه‌ی افراد است و پس از محاسبه باید در قالب یک دیکشنری به فرمت خواسته شده در پایان سوال نتیجه بازی را بازگردانید.

نمره‌دهی در انتهای سوال به طور کامل توضیح داده شده است.

قوانین امتیاز دهی بازی:

در هر فیلد (برای مثال ghaza) دو حالت امتیازدهی زیر را داریم:

۱- اگر برای این فیلد همه‌ی بازیکنان جوابی را ارائه کرده باشند:

- اگر بازیکن پاسخی ارائه کرده باشد که در لیست کلمات قابل قبول نیست و یا پاسخی ارائه نکرده باشد، ۰ امتیاز می‌گیرد.
- اگر بازیکن پاسخی تکراری داده باشد (مثلا برای غذا سه نفر پیتزا نوشته باشند)، ۵ امتیاز می‌گیرد.
- اگر بازیکن پاسخ متمایزی داده باشد ۱۰ امتیاز می‌گیرد.

۲- اگر بازیکنی وجود داشته باشد که برای این فیلد پاسخی ارائه نکرده باشد:

- اگر بازیکن پاسخی ارائه کرده باشد که در لیست کلمات قابل قبول نیست و یا پاسخی ارائه نکرده باشد، ۰ امتیاز می‌گیرد.
- اگر بازیکن پاسخی تکراری داده باشد (مثلا برای غذا سه نفر پیتزا نوشته باشند)، ۱۰ امتیاز می‌گیرد.
- اگر بازیکن پاسخ متمایزی داده باشد ۱۵ امتیاز می‌گیرد.

▼ نمونه بازی

 terminal

```
1 >> ready_up()
2 >> add_participant(participant = 'salib', answers = {'esm': 'بردیا', 'farhad': 'بهرام'})
3 >> add_participant(participant = 'kianoush', answers = {'esm': 'بهرام', 'farhad': 'بابک'})
4 >> add_participant(participant = 'sajjad', answers = {'esm': 'بابک', 'farhad': 'بهرام'})
5 >> add_participant(participant = 'farhad', answers = {'esm': 'بهرام', 'farhad': 'بابک'})
6 >> calculate_all()
7 > {'salib': 65, 'kianoush': 55, 'sajjad': 45, 'farhad': 40}
```

توضیحات بازی:

- ممکن است پاسخ های درست به شکل نگارشی دیگری در بازی وجود داشته باشند. برای مثال: در شرکت کننده salib برای فیلد ghaza پاسخ باقالیلو معادل باقالی پلو ایست که در فایل esm_famil_data.csv وجود دارد و در شرکت کننده kianoush برای فیلد ghaza پاسخ به پلو معادل به پلو ایست که در فایل esm_famil_data.csv وجود دارد.
- ممکن است پاسخ خالی به صورت تعدادی کاراکتر اسپیس به شما ارائه شود. برای مثال: در شرکت کننده sajjad برای فیلد ashia پاسخ معادل پاسخ خالیست.

نکات

- می‌توانید فایل اولیه این سوال را از این لینک دریافت کنید.
- تضمین میشود که ورودی تابع شما شامل آ نمی‌باشد و تمامی الفها به صورت ا می‌باشند. یعنی اگر شرکت کننده‌ای برای esm آیدا نوشته باشد، به تابع شما ایدا ورودی داده میشود.
- تضمین میشود تمامی پاسخها با یک حرف شروع میشوند یعنی اگر بازی با حرف س شروع میشود پاسخهای تمامی شرکت کنندهها با س شروع میشود.

نحوه ارسال

فایل کامل شده source.py را ارسال کنید؛ همچنین برای استفاده از کتابخانه‌های مختلف می‌توانید همراه فایل ارسالی، فایلی به نام python_requirements.txt در ZIP خود بگذارید که در آن نام کتابخانه‌های مورد نیاز و شماره نسخه‌ی آن‌ها به فرمت زیر در آن موجود باشد: (اگر شماره نسخه را ننویسید آخرین نسخه‌ی آن کتابخانه نصب می‌شود)

```
firstlib==1.2.3
secondlib==4.5.6
...
```

در نهایت یک فایل ZIP حاوی دو فایل خواسته شده را آپلود کنید.