

به نام خدا

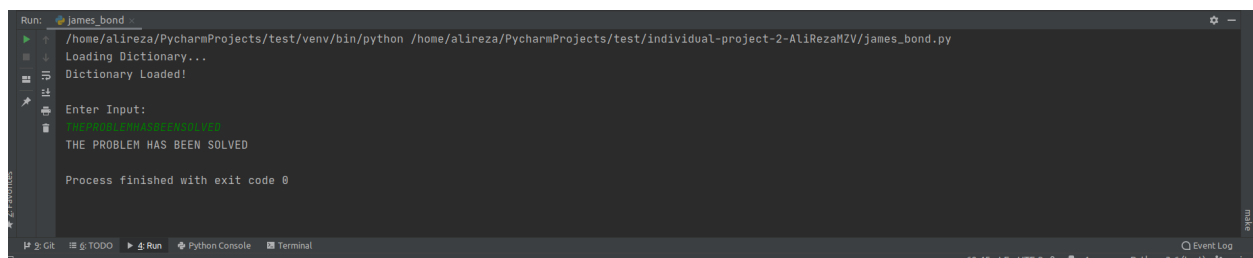
گزارش پروژه‌ی دوم - سوال جیمز باند:

من ابتدا از کتابخانه‌ی fakeredis در پایتون استفاده کردم تا بتونم کلمه‌های دیکشنری رو توی ردیس ذخیره کنم. بعد از این کار روی حل مسئله با استفاده از dp فک کردم و به بهترین راهی که تونستم بهش برسم این بود:

تعریف: $dp[i]$ برابر است با شکسته‌شده‌ی رشته به کلمات ولید تا اندیس i (خود اندیس i جزو آنان نیست).

آپدیت: برای پیدا کردن مقدار $dp[i]$ به ازای i از $i-1$ تا 0 ، بررسی می‌کنیم که آیا کاراکترهای i تا i در رشته‌ی داده شده، تشکیل یک کلمه‌ی ولید می‌دهند یا نه و اگر می‌دادند بررسی می‌کنیم که آیا می‌توان کاراکترهای 0 تا $i-j-1$ را به کلمات ولید شکست یا خیر. اگر می‌شد، مقدار $dp[i]$ برابر می‌شود با $dp[i-j] + ' ' + word$ که همان کاراکترهای $i-j$ تا i هستند.

پایه: ابتدا مقدار تمام خانه‌های dp را برابر استرینگ خالی قرار می‌دهیم و برای اینکه ببینیم به ازای i کاراکتر اول جوابی وجود دارد یا نه بررسی می‌کنیم که $dp[i]$ برابر استرینگ خالی نباشد. جواب: با توجه به تعریف dp واضح است که اگر طول رشته‌ی داده شده n باشد، جواب در $dp[n]$ است.



```
Run: james_bond
/home/alireza/PycharmProjects/test/venv/bin/python /home/alireza/PycharmProjects/test/individual-project-2-AliRezaHZV/james_bond.py
Loading Dictionary...
Dictionary Loaded!
Enter Input:
THE PROBLEM HAS BEEN SOLVED
THE PROBLEM HAS BEEN SOLVED
Process finished with exit code 0
```