

به نام خدا

اطلاعات کلمات صحیح به شیوه json خوانده میشود.

تابع `dictionaryContains` بررسی میکند که آیا کلمه انتخاب شده در آرایه شامل کلمات صحیح وجود دارد یا خیر.

تابع `wordBreak` تمام حالت های ممکن صحیح برای خرد کردن رشته ی اولیه را چاپ می کند.

تابع `wordBreakUtil` از ابتدای رشته مورد نظر شروع به بررسی میکند و حرف به حرف پیش میرود اگر `prefix` مورد نظر ما در کلمات صحیح معنا داشت از بقیه جدا میشود و سپس بقیه حروف بررسی میشوند در غیر این صورت که حرف به حرف به `prefix` اضافه میشود تا جایی که معنا پیدا کند.

در انتها هم تمام رشته های به نحوی صحیح چاپ میشوند.

این برنامه به شیوه backtracking عمل میکند و در بدترین حالت در مورد یک رشته n حرفی باید n^n حالت را چاپ کند پس پیچیدگی زمانی از مرتبه $O(n^n)$ خواهد بود.

نمونه ای از ورودی و خروجی برنامه:

INPUT:

```
PS C:\Users\hamze\Desktop\New folder> & C:/Users/hamze/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe "c:/Users/hamze/Desktop/New folder/Project3-JamesBond.py"
HELLO
Dictionary is downloading...
```

OUTPUT:

```
h e l l o  
h e ll o  
h el l o  
h el lo  
h ell o  
he l l o  
he l lo  
he ll o  
hel l o  
hel lo  
hell o  
hello
```