

گزارش پروژه بازیابی اطلاعات :

حسنا اویارحسینی ۹۸۲۳۰۱۰ - مهلا شریفی ۹۸۳۱۰۳۵

فاز اول :

۱. با ذکر مثال شرح دهید که در گام پیش پردازش چه عملیاتی انجام داده‌اید. همچنین دلیل انجام هر پردازش را ذکر کنید.

در گام پیش پردازش با استفاده از کتابخانه `hazm` عملیات‌های زیر انجام شده است :
برای مثال داده زیر را بررسی میکنیم:

در نامه ای رسمی به فدراسیون فوتبال ایران و (AFC) به گزارش خبرگزاری فارس، کنفدراسیون فوتبال آسیا = `content`
'باشگاه گیتی پسند زمان قرعه کشی جام باشگاه های فوتسال آسیا را رسماً اعلام کرد

۱ - حذف عملیات‌های نگارشی مثل /, /, /, ...

```
removed_punc = re.sub(f'[{punctuation}؟،٪×÷»«]+', '', content)
removed_punc
```

'به گزارش خبرگزاری فارس کنفدراسیون فوتبال آسیا AFC در نامه ای رسمی به فدراسیون فوتبال ایران و باشگاه گیتی پسند
زمان قرعه کشی جام باشگاه های فوتسال آسیا را رسماً اعلام کرد'

۲ - نرمال کردن متن ورودی :
برای مثال برخی کلمات مانند قرآن به دو شکل قران و قرآن نوشته می‌شوند. و یا کلمه USA می‌تواند به شکل U.S.A نیز نوشته
شود. نرمال کردن سبب حذف تفاوت‌های این چنینی می‌شود.

```
normalized = Normalizer().normalize(removed_punc)
normalized
```

'به گزارش خبرگزاری فارس کنفدراسیون فوتبال آسیا AFC در نامه ای رسمی به فدراسیون فوتبال ایران و باشگاه گیتی پسند
زمان قرعه کشی جام باشگاه های فوتسال آسیا را رسماً اعلام کرد'
-نیم فاصله ها -

۳ - ریشه‌یابی :
کلمات به ریشه خود برگردانده می‌شوند. مثلاً می‌خواهد، می‌خواست و ... همگی به ریشه‌ی خواست تبدیل می‌شوند.

```
stemmed = Stemmer().stem(normalized)
stemmed
```

'به گزارش خبرگزاری فارس کنفدراسیون فوتبال آسیا AFC در نامه ای رسمی به فدراسیون فوتبال ایران و باشگاه گیتی پسند
زمان قرعه کشی جام باشگاه های فوتسال آسیا را رسماً اعلام کرد'

۴ در نهایت عبارت ورودی `tokenize` می‌شود.

```
tokenized = word_tokenize(stemmed)
print(tokenized)
```

['به', 'گزارش', 'خبرگزاری', 'فارس', 'کنفدراسیون', 'فوتبال', 'آسیا', 'AFC', 'در', 'نامه ای', 'رسمی', 'به', 'فدراسیون', 'فوتبال',
'ایران', 'و', 'باشگاه', 'گیتی', 'پسند', 'زمان', 'قرعه', 'کشی', 'جام', 'باشگاه های', 'فوتسال', 'آسیا', 'را', 'رسماً', 'اعلام', 'کرد']

و stop_words ها یعنی کلمات پر تکرار را حذف میکنیم:

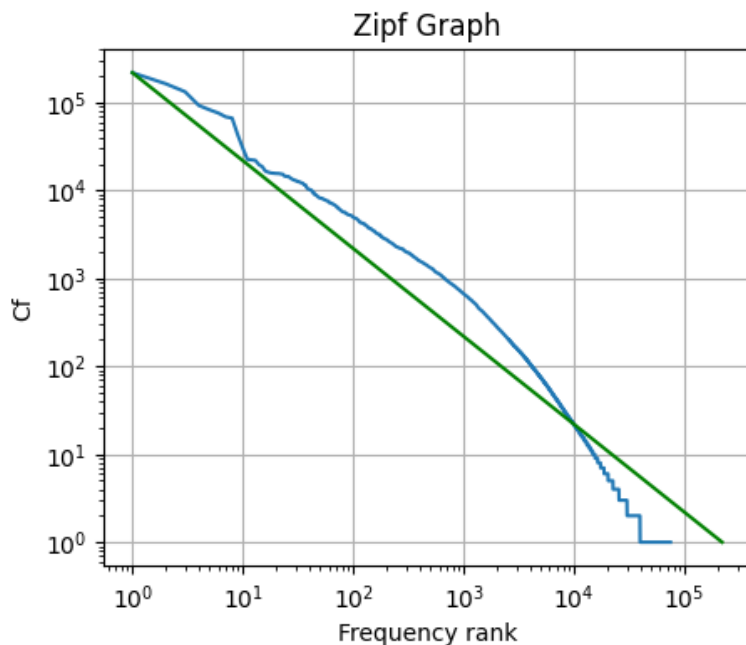
```
stop_words_removed = [w for w in tokenized if w not in stopwords_list()]  
print(stop_words_removed)
```

اگر

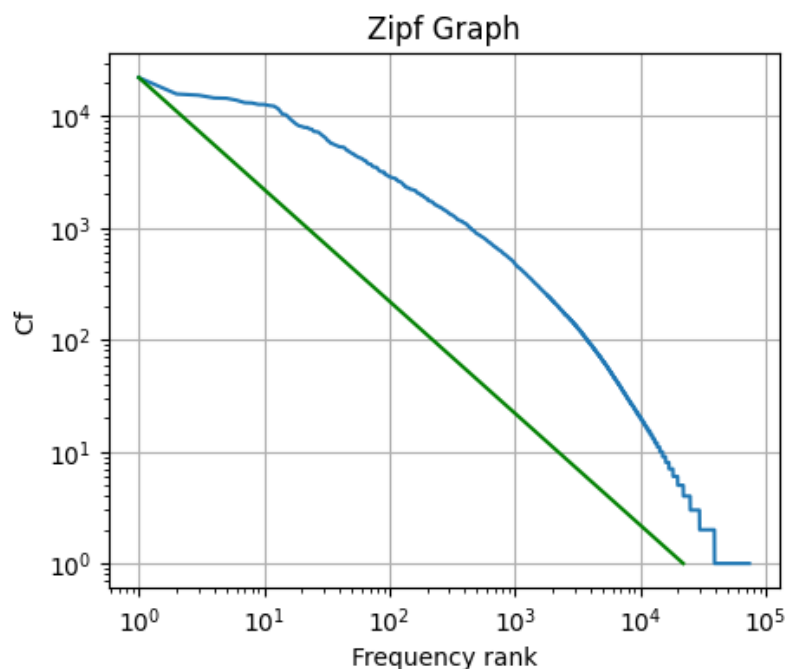
ش, 'خبرگزاری', 'فارس', 'کنفدراسیون', 'فوتبال', 'آسیا', 'AFC', 'نامہ\۲۰۰c\ای', 'رسمی', 'فدراسیون', 'فوتبال', 'ایران',
'باشگاه', 'گیتی', 'پسند', 'زمان', 'قرعه', 'کشی', 'جام', 'باشگاه\۲۰۰c\های', 'فوتسال', 'آسیا', 'رسمی', 'اعلام']

۲. صحت قانون Zipf را در دو حالت قبل و بعد از حذف کلمات پرتکرار از واژه‌نامه بررسی کنید (رسم نمودار برای هر حالت الزامی است). در صورت برقراری/عدم برقراری این قانون در هر حالت، علت را شرح دهید.

این قانون رابطه تکرار کلمات بر اساس رnk آن ها بیان میکند.
این قانون بیان می‌دارد که تعداد تکرار term ای که رnk تکرار آن i است، $i/1$ ام برابر تعداد تکرار کلمه ای با رnk تکرار یک است. یعنی اگر پرتکرارترین کلمه cf_1 بار رخ بدهد، کلمه بعدی $cf_1/2$ و کلمه ی با رnk ۳، $cf_1/3$ بار اتفاق می‌افتد.
با حذف stop words ها:



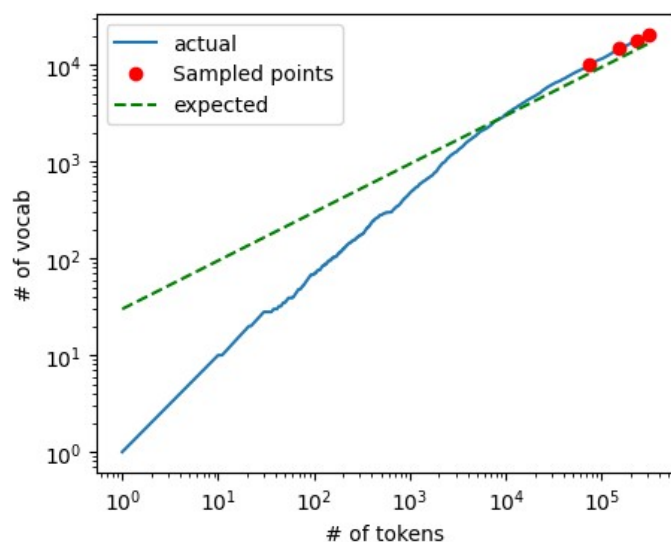
بدون حذف stop words ها:



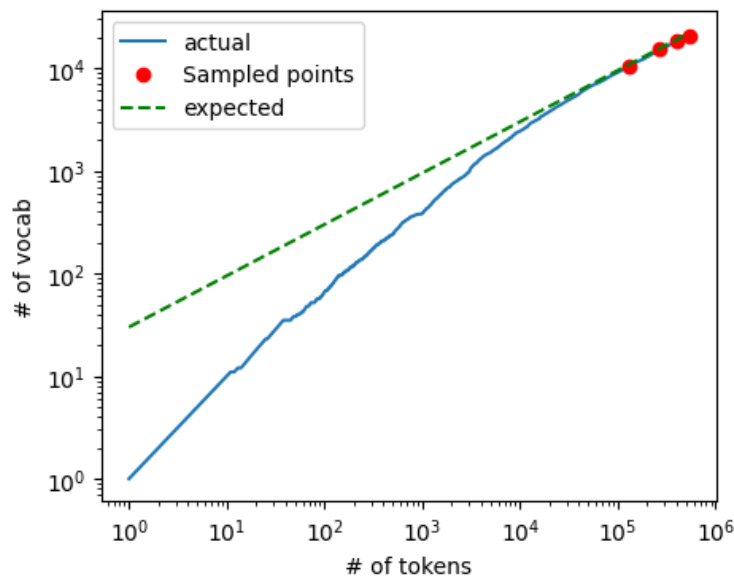
با توجه به نمودار می توان بیان کرد که با حذف stopwords قاعده zipf بهتر دیده میشود.
زیرا stop word ها تکرارشان در داکيومنت ها غیرعادی است.

۳. صحت قانون heaps را در دو حالت قبل و بعد از ریشه یابی بررسی کنید. برای بررسی این قانون لازم است با استفاده از اندازه ی واژه نامه و تعداد توکن ها در ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ سند اول، اندازه ی واژه نامه مربوط به کل اسناد تخمین زده شود. در نهایت اندازه ی واقعی واژه نامه و اندازه ی تخمینی در هر دو حالت مقایسه و تحلیل شود. آیا در هر دو حالت قانون برقرار است؟ چرا؟ (رسم نمودار برای هر حالت الزامی است).

این قانون رابطه بین تعداد کلمات و اندازه دیکشنری را تقریب میزند.
با حذف stop words ها:



بدون حذف stop words ها:



قانون **heaps** در هر دو حالت بعد از ریشه یابی و قبل از آن برقرار می باشد زیرا هر چه بیشتر پیش می رویم مقدار دقیق و تخمینی به هم نزدیک تر میشود البته بستگی به انتخاب ضرایب k, b هم دارد

۴. حداقل سه مورد از مواردی که در ریشه یابی با چالش روبرو بودید را ذکر کنید. (بطور مثال کلماتی که نیازی به ریشه یابی ندارند اما طبق روند ریشه یابی از دست می روند).

کلمات جمع یا چند بخشی و یا اسامی خاص و اسامی انگلیسی ممکن است دچار اشکال شوند.

Problems with stemming

```
Stemmer().stem('ایران')
```

```
'ایر'
```

```
Stemmer().stem('مبارزات')
```

```
'مبارز'
```

```
Stemmer().stem('بهره برداری')
```

```
'بهره بردار'
```

و یا برای مثال برای کوئری ها نیز با چنین مشکلاتی روبرو هستیم :
ما با استفاده از کتابخانه ی **hazm** کوئری های ورودی را نرمال می کنیم.
در حال حاضر با توجه به تکه کد زیر داریم :

```
# simple_tokens = raw_tokens.split()  
simple_tokens = preprocess_text(raw_tokens)
```

```
query_print('صهیونیست')
```

```
['صهیونیست']
```

```
[]
```

نتیجه ای یافت نشد

در طی این نرمال سازی برای برخی کلمات مشکل ایجاد می شود.

برای مثال کلمه ی صهیونیست به صهیونیس تبدیل می شود و در نتیجه کلمه ای است که در دیکشنری ما وجود ندارد.

در صورت آنکه اگر نرمال سازی انجام نگیرد یعنی داشته باشیم :

```
simple_tokens = raw_tokens.split()
# simple_tokens = preprocess_text(raw_tokens)
```

کوئری ('صهیونیست') دارای جواب خواهد بود.

```
query_print('صهیونیست')
```

```
['صهیونیست']
['6514', '6451', '6448', '6439', '6434', '6399', '6382', '6367', '6358', '6330', '6322', '6174', '6048', '1020', '982', '535', '9159', '9074', '9021', '8339', '8112', '8073', '7880', '7416', '7317', '7305', '7255', '6911', '6621', '6616', '6535', '6524', '12088', '11818', '11506', '11184', '11094', '10611', '10073', '9680', '9545', '9309', '9286', '9161']
```

Rank: 1, docID: 535

Title: سجادی: بی نظمی های سال 2016 به بعد به ما برخورد کرد/ رای AFC علیه فوتبال ایران منصفانه نبود

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001216001114> /سجادی-بی-نظمی-های-سال-206-به-بعد-به-ما-برخورد-کرد-رای-AFC-علیه

Rank: 2, docID: 982

Title: فیفا بگوید چرا کشورهای متجاوز به یمن را محروم نمی کند؟

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001210000474> /فیفا-بگوید-چرا-کشورهای-متجاوز-به-یمن-را-محروم-نمی-کند

Rank: 3, docID: 1020

Title: شعار تو خالی به نام «جدایی ورزش از سیاست» / رفتار متناقض فیفا در مسئله فلسطین و اوکراین

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001209000606> /شعار-تو-خالی-به-نام-جدایی-ورزش-از-سیاست-رفتار-متناقض-فیفا-در-مسئله

Rank: 4, docID: 6048

Title: اقدام حمایتی عمان از فلسطین/ سرود و پرچم رژیم اشغالگر بایکوت شد-عکس

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001006000161> /اقدام-حمایتی-عمان-از-فلسطین-سرود-و-پرچم-رژیم-اشغالگر-بایکوت-شد-عکس

Rank: 5, docID: 6174

Title: مهدوی کیا به جای عنبرخواهی در دام صهیونیست ها افتاد/ سکوت شایعبرانگیز فدراسیون فوتبال و وزارت ورزش

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001004000131> /مهدوی-کیا-به-جای-عنبرخواهی-در-دام-صهیونیست-ها-افتاد-سکوت-شایعبرانگیز

۵. پاسخ به پرسمان در حالت های زیر:

الف) یک پرسمان از کلمات ساده و متداول (مانند تحریم های آمریکا علیه ایران، در نتایج بازیابی شده انتظار می رود اسنادی که کلمات تحریم، آمریکا، علیه و ایران را دارند در بالای لیست و اسنادی که برخی از کلمات را ندارند در رتبه های پایین تر لیست قرار داشته باشند).

query_print('تحریم‌های آمریکا علیه ایران')

Rank: 1, docID: 6929

Title: توضیحات یک منبع آگاه درباره وقفه مذاکرات وین

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001222000450/> توضیحات - یک - منبع - آگاه - درباره - وقفه - مذاکرات - وین

Rank: 2, docID: 6963

Title: سیاست‌گذاری‌های ارزی دهه 90 همواره در جهت تضعیف ارزش پول ملی حرکت کرده است

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001221000788/> سیاست‌گذاری‌های - ارزی - دهه - 90 - همواره - در - جهت - تضعیف - ارزش - پول - ملی - حرکت

Rank: 3, docID: 6996

Title: نشر خبر توقیف دو نفتکش ایرانی در این مقطع از مذاکرات، ترفند آمریکا برای امتیازگیری است

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001220000571/> نشر - خبر - توقیف - دو - نفتکش - ایران - در - این - مقطع - از - مذاکرات - ترفند - آمریکا - برای

Rank: 4, docID: 7049

Title: سخنگوی سپاه: پرتاب ماهواره «نور ۲» نماد پیروزی ملت ایران در جنگ تحریمی دشمنان است

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001218000727/> سخنگوی - سپاه - پرتاب - ماهواره - نور - ۲ - نماد - پیروزی - ملت - ایران - در - جنگ - تحریمی - دشمنان - است

Rank: 5, docID: 7059

Title: مذاکره‌کنندگان مراقب باشند تجربه تلخ برجام و بدعهدی‌های غرب تکرار نشود

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001218000420/> مذاکره‌کنندگان - مراقب - باشند - تجربه - تلخ - برجام - و - بدعهدی‌های - غرب - تکرار - نشود

مشاهده میکنیم برخی از اسناد با اینکه تکرار برخی از کلمات کوپری در آنها زیاد هستن اما خیلی مرتبط نیستند زیرا وزنی برای کلمات در نظر نگرفته ایم.

برای نمونه وجود همه کلمات در دو سند اول به شکل زیر خواهد بود :

Rank ۱ :

گروه سیاسی خبرگزاری فارس، احد شیرزاد: به نظر می‌رسد مذاکرات وین به روزهای آخر خود نزدیک شده است و براساس اعلام برخی منابع تا رسیدن به توافق راه زیادی باقی نمانده و تنها نیاز است آمریکا به آنچه در برجام برای برداشتن تحریم‌ها وعده داده عمل کند و تضمین معتبری هم برای انجام این تعهدات داده شود.

براساس اعلام مسئولان سیاست خارجه در کنار دریافت تضمین معتبر، برداشتن همه تحریم‌ها از نکات و مطالبات اصلی ایران در مذاکرات است. اما به نظر می‌رسد آمریکا در مقابل عمل به این تعهد برجامی مقاومت می‌کند.

* تحریم‌های آمریکا علیه ایران

آمریکا پس از تسخیر لانه جاسوسی آمریکا در تهران، «کارت‌ر» در تاریخ ۸ نوامبر ۱۹۷۹م. با استناد به قانون «کنترل صدور تسلیحات نظامی»، کشتی حامل لوازم یدکی نظامی متعلق به ایران را توقیف کرد. ارزش این لوازم ۳۰۰ میلیون دلار بود. با اوج‌گیری کشمکش‌های سیاسی بر سر مسئله تصرف سفارت، دولت موقت، اعلام کرد تمام دارایی‌های خود را از بانک‌های آمریکا خارج خواهد کرد. کارت‌ر با لحاظ این احتمال، در کشور شرایط اضطراری اعلام کرد و با استناد به قانون شرایط اضطراری اقتصاد بین‌الملل (IEEPA) و قانون شرایط اضطراری ملی (NEA)، با صدور دستور ویژه‌ی شماره‌ی (۱۲۱۷۰)، تمام دارایی‌های ایران در آمریکا را به تصرف خود درآورد.

Rank ۲:

وقتی انقلاب پیروز شد، دارایی‌های ما توسط قدرت‌های استعمارگر بلوکه شد و ما تحریم شدیم. از آن زمان جنگ اقتصادی آغاز شد. جنگ اقتصادی از سال ۱۳۹۰ یعنی دی‌ماه که از سوی آمریکا درگیر تحریم‌های نفتی و مالی شدیم، این جنگ شدت گرفت. یکی از اهداف اصلی این جنگ-جنگی که آمریکا و همپیمانانش علیه ایران به راه انداختند و می‌خواستند اقتصاد را از درون متلاشی کرده و تغییر رژیم در ایران ایجاد کنند- بحث تضعیف ارزش پول ملی بود. در اصل می‌توان گفت تضعیف ارزش پول ملی ما مکانیسم اثرگذاری‌های تحریم بود و آن‌ها مدنظر داشته و انتظار داشتند که با تحریم‌های نفتی و تحریم سوئیت و بستن آن بر ما و تهدید مالی، تضعیف پول ملی، یک جو توری شدید را بر جامعه اعمال کرده، شاهد ناآرامی مردم بوده و حاکمیت را از مردم جدا کنند تا از این طریق بتوانند به اهداف خبیث خودشان در جامعه ایران دسترسی پیدا بکنند.

اگر ما خودمان به کتاب‌ها، مقالاتی که طراحان تحریم نوشته‌اند و تحقیقاتی که انجام شده، نگاه کنیم، می‌بینیم که در بحث جنگ اقتصادی -همانطور که رهبر انقلاب اشاراتی داشتند- چندین نهاد در آمریکا فعال شده‌اند. آن‌ها متفکران خودشان را جمع کرده، تحلیل می‌کنند و مقاله می‌نویسند. صدها کتاب و مقاله نوشتند و وزارت خزانه‌داری آمریکا، وزارت امور خارجه آمریکا، سازمان سیا و اندیشکده‌ها مرتب دارند فکر می‌کنند چگونه تحریم کنیم تا این تحریم‌ها درد در اقتصاد ما ایجاد کند؛ یعنی باعث رنجش و کدورت مردم شود و ما مردم را چگونه نشانه‌گیری کنیم که این مشکلات ایجاد شوند و بعد توان و مقاومت اقتصاد کشور ما را در برابر تحریم‌ها ارزیابی می‌کنند و می‌سنجند تا مجدداً تحریم‌های جدیدتری را علیه ما اعمال کنند. آن نهادها کارشان این است.

ب) یک پرسمان با عملگر NOT (مانند تحریم‌های آمریکا! ایران، انتظار می‌رود اسنادی که شامل دو کلمه تحریم و آمریکا هستند اما کلمه‌ی ایران را ندارند در نتایج بازایی‌شده وجود داشته باشند).

```
query_print('تحریم‌های آمریکا ! ایران')
```

Rank: 1, docID: 7615

Title: یک مأموریت فتنه 88 کاهش قدرت چانه‌زنی مسؤولان در مذاکرات بود

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001129000373> بود-مذاکرات-در-مسؤولان-چانه‌زنی-کاهش-قدرت-چانه‌زنی-مسؤولان-در-مذاکرات-بود

Rank: 2, docID: 7627

Title: سران فتنه با ظلم‌شان در مشکلات اقتصادی امروز مردم شریک‌اند

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001128000542> سران-فتنه-با-ظلم‌شان-در-مشکلات-اقتصادی-امروز-مردم-شریک‌اند-در-مشکلات-اقتصادی-امروز-مردم-شریک‌اند

Rank: 3, docID: 9772

Title: غربی‌ها حقوق زنان را دستاویز مداخله در امور داخلی کشورها کرده‌اند/ تحقیر زن در غرب

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14000924000307> غربی‌ها-حقوق-زنان-را-دستاویز-مداخله-در-امور-داخلی-کشورها-کردند-تحقیر-زن-در-غرب-زنان-را-دستاویز-مداخله-در-امور-داخلی-کشورها-کردند

Rank: 4, docID: 9994

Title: امام جمعه موقت تهران: مذاکره کنونی با گذشته که نقد دادند و نسیه گرفتند، تفاوت دارد

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14000919000137> امام-جمعه-موقت-تهران-مذاکره-کنونی-با-گذشته-که-نقد-دادند-و-نسیه-گرفتند-تفاوت-دارد-مذاکره-کنونی-با-گذشته-که-نقد-دادند-و-نسیه-گرفتند

Rank: 5, docID: 12154

Title: جمع‌بندی گزارش کمیسیون اصل 90 درباره قطعی برق نهایی شد/ کاهش میزان مشارکت بخش خصوصی در تولید و توزیع برق

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14000725000758> جمع‌بندی-گزارش-کمیسیون-اصل-90-درباره-قطعی-برق-نهایی-شد-کاهش-میزان-مشارکت-بخش-خصوصی-در-تولید-و-توزیع-برق-میزان-مشارکت-بخش-خصوصی-در-تولید-و-توزیع-برق

برای مثال در سند اول دو کلمه تحریم های و آمریکا آمده است. و کلمه ی ایران وجود ندارد.

حجت الاسلام مجتبی ذوالنور نماینده مردم قم در مجلس، در گفت‌وگو با خبرنگار پارلمانی خبرگزاری فارس، با اشاره به مسأله **تحریم‌های** ضدایرانی در حوزه‌های مختلف و ریشه‌های اصلی وقوع پدیده **تحریم** اظهار داشت: فلسفه وضع **تحریم‌ها**، افزایش فشار بر مردم و نظام بوده است تا تاب‌آوری مردم از بین برود و مقاومت آنها بشکند و در نهایت تسلیم شوند.

وی افزود: دشمن با این هدف **تحریم‌ها** را ادامه داده و هر چیزی که دشمنان ما احساس کنند که می‌تواند در مستأصل کردن مسؤولان و نیز در تنگنا قرار دادن مردم مؤثر واقع شود، از آن استفاده می‌کنند تا در نهایت، مردم تسلیم شوند.

عضو کمیسیون امنیت ملی و سیاست خارجی مجلس تصریح کرد: مذاکرات هسته‌ای از زمان دولت خاتمی و زمانی که آقای روحانی دبیر شورای عالی امنیت ملی بوده تا بعدها که آقایان لاریجانی، جلیلی، ظریف و عراقچی مذاکرات را دنبال کرده‌اند، دائماً ادامه داشته و در تمام این سال‌ها و در جاهایی، دشمن امیدوار شده که امتیاز بگیرد و در زمان‌هایی نیز مستأصل شده است.

ذوالنور در توضیح این نکته گفت: امیدوار شدن دشمن مربوط به مقطعی بوده است که احساس کند ما در وضعیت شکننده داخلی هستیم و قدرت چانه‌زنی و امتیازگیری از آنها را نداریم و مستأصل شدن دشمنان ما نیز مربوط به زمان‌هایی بوده است که یکپارچگی و انسجام داخلی را دیده‌اند که مردم خواهان مقاومت مذاکره‌کنندگان در مقابل خواسته‌های غیرقانونی آنها هستند.

*** یکی از مأموریت‌های فتنه ۸۸، کاهش قدرت چانه‌زنی در پای میز مذاکره بود/ ماجرای رفت و آمد آقازاده‌ها به غرب**

نماینده مردم قم در مجلس شورای اسلامی، با اشاره به تاثیر فتنه ۸۸ بر گسترش فشارهای **تحریمی** تصریح کرد: یکی از مأموریت‌های فتنه ۸۸، کاهش قدرت چانه‌زنی مسؤولان در پای میز مذاکره بود و حتی اطلاعاتی در دست داریم که برخی **آقازاده‌ها** در آن سال به آمریکا رفت و آمد می‌کردند و به غربی‌ها و آمریکایی‌ها پیغام می‌دادند که ما نفس نظام را در داخل گرفته‌ایم و اگر شما هم فشارهای **تحریمی** را افزایش دهید، کار نظام تمام است.

پ) یک پرسمان با عملگر عبارت (مانند "کنگره ضدتروریست"، انتظار می‌رود اسنادی که شامل عبارت کنگره ضدتروریست در نتایج بازایی شده وجود داشته باشند؛ عبارت دیگر موقعیت مکانی کلمات در این حالت مهم است.)

: query_print('کنگره ضدتروریست')

=====

Rank: 1, docID: 6929

Title: توضیحات یک منبع آگاه درباره وقفه مذاکرات وین

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001222000450/> وین-مذاکرات-وقفه-مذاکرات-وین

طبق قسمت زیر از سند عبارت "کنگره ضدتروریست" در آن موجود است.

ریگان که نمی‌خواست کمتر از **کنگره ضدتروریست** جلوه کند، ۳ هفته بعد با صدور دستور ویژه‌ی (۱۲۶۱۳) ورود هرگونه کالا و خدمات از ایران را ممنوع کرد. وی برای صدور این دستور به بند ۵۰۵ «قانون همکاری‌های بین‌المللی امنیتی و توسعه»، مصوب سال ۱۹۸۵م. استناد کرد. در واقع زمانی که ایران درگیر جنگ تحمیلی بود، ایالات متحده به تعریف سیاست‌های تحریمی پرداخت که بتواند بر نتیجه‌ی جنگ ایران و عراق تأثیری شگرف بگذارد و رقیب نوپای اسلامی خود را در جنگی نابرابر از میدان به در کند. اما پایان جنگ، تافته‌ی بافته‌ی آمریکا را ریش ریش کرد.

ت) یک پرسمان پیچیده (مانند "تحریم هسته‌ای" آمریکا! ایران، انتظار می‌رود اسنادی که شامل عبارت تحریم هسته‌ای و کلمه‌ی آمریکا هستند اما کلمه‌ی ایران را ندارند در نتایج بازبایی شده وجود داشته باشد).

```
query_print('تحریم هسته‌ای' آمریکا ! ایران')
```

نتیجه ای یافت نشد

یعنی خبری وجود ندارد که شامل عبارت تحریم هسته ای باشد ولی کلمه ی ایران را در خود نداشته باشد.

ث) یک پرسمان کلمات نادر (مانند اورشلیم! صهیونیست، خروجی مورد انتظار این قسمت مشابه با قسمت ب می‌باشد با این تفاوت که کلمات استفاده شده در پرسمان از کلمات نادر هستند).

```
query_print('اورشلیم ! صهیونیست')
```

نتیجه ای یافت نشد

داکیومنتی وجود ندارد که شامل کلمه‌ی اورشلیم باشد ولی کلمه ی صهیونیست را نداشته باشد.
اثبات :

کلمه‌ی اورشلیم به طور کلی در دیکشنری وجود ندارد :

```
index['اورشلیم']
```

```
-----  
KeyError                                Traceback (most recent call last)
```

```
<ipython-input-170-14e342e9f4be> in <module>
```

```
----> 1 index['اورشلیم']
```

```
KeyError: 'اورشلیم'
```

نکته ی کوئری بالا :

به صورت قراردادی اگر داکيومنت در دیکشنری وجود نداشته باشد کوئری که شامل تنها آن داکيومنت باشد بدون ریزالت خواهد بود.

چون در غیر اینصورت نیاز به استخراج تمام داکيومنت‌هایی بودیم که کلمه ی صهیونیست را در خود دارا نمیباشند. که تقریباً کل دیکشنری را شامل می شود.

فاز دوم:

پیاده سازی کد بر اساس شبه کد موجود در اسلاید های کتاب صورت گرفته:

$\text{COSINESCORE}(q)$

1 $\text{float Scores}[N] = 0$

2 $\text{float Length}[N]$

3 **for each** query term t

4 **do** calculate $w_{t,q}$ and fetch postings list for t

5 **for each** pair $(d, \text{tf}_{t,d})$ in postings list

6 **do** $\text{Scores}[d] += w_{t,d} \times w_{t,q}$

الف) یک پرسمان از کلمات ساده و متداول تک کلمه‌ای

```
: query_print('فوتبال', phase=2)
```

=====
Rank: 1, docID: 3457

Title: عزیزی‌خادم: ما را به جادوگری متهم کردند ولی جادوگری شرک است/هنوز برای کی‌روش مالیات می‌دهیم/مگر اسکوپچ رفته است؟

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001108000181>/عزیزی‌خادم-ما-را-به-جادوگری-متهم-کردند-ولی-جادوگری-شرک-است-هنوز-برای-کی‌روش-مالیات-می‌دهیم-مگر-اسکوپچ-رفته-است-؟

=====
Rank: 2, docID: 4918

Title: عزیزی خادم: فوتبال ایران از وضعیت اسفبار گذشته عبور کرد

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001021000577>/عزیزی-خادم-فوتبال-ایران-از-وضعیت-اسفبار-گذشته-عبور-کرد

=====
Rank: 3, docID: 2098

Title: مصاحبه فارس با کارشناس فوتبال آسیا | از میراث بزرگ کی‌روش و قدرت ایران با اسکوپچ تا انقلاب برانکو در عمان

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001124000522>/مصاحبه-فارس-با-کارشناس-فوتبال-آسیا-از-میراث-بزرگ-کی‌روش-و-قدرت-ایران-با-اسکوپچ-تا-انقلاب-برانکو-در-عمان

=====
Rank: 4, docID: 6323

Title: قدم برداشتیم ولی اجازه ندادند VAR عزیزی خادم: وقتی به فدراسیون آمدم یک جای خشک هم در آن نبود/برای

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001002000257>/قدم-برداشتیم-ولی-اجازه-ندادند-VAR-عزیزی-خادم-وقتی-به-فدراسیون-آمدم-یک-جای-خشک-هم-در-آن-نبود-برای

=====
Rank: 5, docID: 163

Title: گفت و گو با ساکت ترین مربی ایران | حسینی: با جدایی گل‌محمدی برزخی شدم/ قبول نکردم در پرسپولیس تست بدهم

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001221000302>/گفت-و-گو-با-ساکت-ترین-مربی-ایران-حسینی-با-جدایی-گل‌محمدی-برزخی-شدم-قبول-نکردم-در-پرسپولیس-تست-بدهم

به گزارش خبرنگار ورزشی خبرگزاری فارس، شهاب عزیزی خادم درباره صعود تیم ملی فوتبال به جام جهانی ۲۰۲۰ قطر اظهار داشت: این پیروزی بزرگ ارزشمند و تاریخی تیم ملی را تبریک می‌گویم. سریع‌ترین صعود تاریخ را به ملت بزرگ ایران، خانواده فوتبال و مجموعه فدراسیون فوتبال تبریک می‌گویم. همچنین به خانواده معظم شهدا که اسطوره‌های واقعی هستند تبریک ویژه می‌گویم. به تیم ملی و ملت بزرگ ایران افتخار می‌کنیم.

* خداوند عالم عنایتی خاصی به تیم ملی ایران داشت

وی درباره سختی‌های کار در زمان آغاز فعالیتش در فدراسیون فوتبال که خیلی از بزرگان فوتبال هم حضور در آن را قبول نمی‌کردند، توضیح داد: به نکته درستی اشاره کردید. کار بسیار سختی بود و شکرگزار پروردگار عالم هستیم. به عنوان عضو کوچک خانواده فوتبال که کمترین نقش را در این صعود داشتم و به ویژه از پروردگار عالم تشکر می‌کنم. خداوند عالم عنایت خاصی به این تیم داشت و این مساله را با هیچ چیز عوض نمی‌کنم. در فرا تلاطم بحرین که واقعا هیچ امیدی نبود و خوشبین‌ترین افراد هم شاید ۵ درصد به برد در ۴ بازی امید داشتند و در حالی که اعتبار تیم ملی کمرنگ شده بود، با توجه به شرایط سرمربی قبلی حتی میزبانی را هم از ما گرفته بودند، به موفقیت رسیدیم.

* وزیر ورزش یکس از کشورهای منطقه گفت دوست دارم ایران به جام جهانی صعود کند

رئیس فدراسیون فوتبال تصریح کرد: خداوند عالم کمک کرد و عنایت ویژه‌ای داشت تا تیم ملی ایران در آن مسابقات نتیجه بگیرد. کادر فنی و بازیکنان خوب ما هم زحمت کشیدند همه با همدلی و همراهی به لطف الهی از آن مرحله سربلند بیرون آمدیم. باید خاطره‌ای را بگویم، وزیر ورزش یکی از کشورهای منطقه که شاید فوتبالش جایگاه بالایی هم ندارد همراه با سفیر این کشور قبل از بازی ما با بحرین نزد ما آمد و گفت دوست داریم ایران در این مسابقات برنده شود و تیم شما را در قطر ببینیم. او در آن زمان خیلی ابراز ناراحتی می‌کرد و می‌گفت ایران در مرحله اصلی مقدماتی نباشد. آنها با یک برد به مرحله اصلی می‌آمدند اما ما باید هر ۴ بازی خود را می‌بردیم. هیچگاه فراموش نمی‌کنیم کشورهایی که نسبت به ما جایگاهی در فوتبال نداشتند می‌توانستند با یک برد به مرحله اصلی بیایند و حتی برای جام همچنین مشاهده می‌کنیم با champion list نیز همچنان تا حد خوبی جواب درست را داریم (۵ جواب ابتدایی را به طور کامل داریم) در عین آن که سرعت پاسخگویی افزایش یافته است.

```
query_print('فوتبال', phase=2, use_champion=True)
```

Rank: 1, docID: 3457

Title: عزیزی خادم: ما را به جادوگری متهم کردند ولی جادوگری شرک است/هنوز برای کبروش مالیات میدهیم/مگر اسکویچ رفته است؟
URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001108000181/> - عزیزی خادم - ما را به جادوگری متهم کردند ولی جادوگری شرک است - هنوز برای

Rank: 2, docID: 4918

Title: عزیزی خادم: فوتبال ایران از وضعیت اسفبار گذشته عبور کرد
URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001021000577/> - عزیزی خادم - فوتبال ایران از وضعیت اسفبار گذشته عبور کرد

Rank: 3, docID: 2098

Title: مصاحبه فارس با کارشناس فوتبال آسیا | از میراث بزرگ کبروش و قدرت ایران با اسکویچ تا انقلاب برانکو در عمان
URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001124000522/> - مصاحبه فارس با کارشناس فوتبال آسیا | از میراث بزرگ کبروش و - درت ایران

Rank: 4, docID: 6323

Title: قدم برداشتیم ولی اجازه ندادند VAR عزیزی خادم: وقتی به فدراسیون آمدم یک جای خشک هم در آن نبود/برای
URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001002000257/> - عزیزی خادم - وقتی به فدراسیون آمدم یک جای خشک هم در آن نبود - VAR - برای

Rank: 5, docID: 163

Title: گفت و گو با ساکت ترین مربی ایران | حسینی: با جدایی گل محمدی برخی شدم / قبول نکردم در پرسپولیس تست بدهم
URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001221000302/> - گفت و گو با ساکت ترین مربی ایران | حسینی با جدایی گل محمدی - بر - زخی شدم

(ب) یک پرسمان از عبارات ساده و متداول چند کلمه‌ای

```
query_print('جدول رده بندی لیگ', phase=2)
```

Rank: 1, docID: 3583

Title: لیگ برتر والیبال| شگفتی‌سازی مس‌ها و صعود خودروسازان/ صدر همچنان زرد است +جدول

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001106000848/همچ-و-صعود-خودروسازان-صدر-همچ-خان-زرد>

Rank: 2, docID: 5212

Title: لیگ برتر والیبال| نبرد نزدیک مدعیان در مثلث قدرت/ طلسم سپاهان شکسته می‌شود؟

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001018000390/لیگ-برتر-والیبال-نبرد-نزدیک-مدعیان-در-مثلث-قدرت-طلسم-سپاهان-شکسته-می-شود-ن-شکسته>

Rank: 3, docID: 5061

Title: لیگ برتر والیبال| شهداب روی نوار برد/درد سر عظیم برای سپاهان در روز شگفتی‌ها + جدول

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001019000944/لیگ-برتر-والیبال-شهداب-روی-نوار-برد-درد-سر-عظیم-برای-سپاهان-در-روز-شگفتی-ها-ن-در-روز>

Rank: 4, docID: 5683

Title: لیگ برتر والیبال| بازگشت هیجان به دنیای توپ و تور/ نبرد سخت بالانشینان و دربی خودروسازان

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001011000265/لیگ-برتر-والیبال-بازگشت-هیجان-به-دنیای-توپ-و-تور-نبرد-سخت-بالانشینان>

Rank: 5, docID: 3023

Title: لیگ برتر والیبال| صعود 4 تیم قطعی شد/ امید 7 تیم به سه سهمیه باقی مانده پل‌آف

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001113000867/لیگ-برتر-والیبال-صعود-4-تیم-قطعی-شد-امید-7-تیم-به-سه-سهمیه-باقی-مانده-پل-آف>

فارس ورزشی  فوتبال ایران | فوتبال جهان | کشتی و وزنه برداری | ورزش های رزمی | توپ و تور | ورزش بانوان | ورزش بین الملل | جداول لیگ

وی ادامه داد: خوشبختانه توانستیم مزد زحمات خود را در این مسابقه بگیریم و به یک پیروزی ارزشمند دست پیدا کنیم. ما تیم جوان و در عین حال باتجربهای داریم که تاکنون به خوبی توانسته با تیم‌های برتر لیگ رقابت کند.

سرمربی تیم والیبال شهرداری گنبد خاطرنشان کرد: باید تلاش کنیم تا این روند را ادامه دهیم تا حضورمان در پلی آف قطعی شود. فکر می‌کنم این پتانسیل را داشته باشیم تا در ادامه مسابقات نتایج خوبی کسب کرده و یکی از شگفتی‌های لیگ امسال شویم.

صعود خودروسازان به رده دوم

در یکی از حساس‌ترین و جذاب‌ترین بازی‌های هفته بیست‌ویکم خودروسازان پیکان موفق شدند با پیروزی به موقع مقابل لبنیات هراز آمل، یک پله در جدول رده‌بندی صعود کنند و بالاخره جایگاه دومی شهرداری ارومیه را تصاحب کنند.

شاگردان پیمان اکبری در روز میزبانی از نماینده آمل موفق شدند با نتیجه سه بر یک از سد حریف خود بگذرند و سیزدهمین برد را در کارنامه ثبت کنند. عدد سیزده اما این بار برای خودروسازان خوش یمن بود و پیکان با کسب چهارمین امتیاز و به مدد شکست دور از انتظار شهرداری ارومیه مقابل مس رفسنجان، یک پله در جدول صعود کرد. پیکان در این بازی در ست‌های اول، سوم و چهارم به ترتیب به امتیازات ۲۵ بر ۱۹، ۲۵ بر ۲۲ و ۲۶ بر ۲۴ رسید و لبنیات هراز آمل هم تنها در ست دوم به امتیاز ۲۶ بر ۲۴ رسید.

این رقابت در مدت زمان ۱۳۳ دقیقه انجام شد و طی آن رضا قرا بازیکن شماره ۱۷ لبنیات هراز در ست دوم و حمزه زرینی بازیکن پیکان در ست چهارم کارت زرد گرفتند. ضمن این که تیم لبنیات هراز آمل در ست چهارم کارت زرد تاخیر داشت کرد. محمدحسن خوشدل، محمدحسین شفق، مسعود قاری، مرتضی اکرمی و مرتضی حسن‌علایی به عنوان ناظر فنی، ناظر ویژه، ناظر داور، داور اول و داور دوم، نظارت و قضاوت بازی را برعهده داشتند.

در یکی از حساس‌ترین و جذاب‌ترین بازی‌های هفته بیست‌ویکم خودروسازان پیکان موفق شدند با پیروزی به موقع مقابل لبنیات هراز آمل، یک پله در **جدول رده‌بندی** صعود کنند و بالاخره جایگاه دومی شهرداری ارومیه را تصاحب کنند.

شاگردان پیمان اکبری در روز میزبانی از نماینده آمل موفق شدند با نتیجه سه بر یک از سد حریف خود بگذرند و سیزدهمین برد را در کارنامه ثبت کنند. عدد سیزده اما این بار برای خودروسازان خوش یمن بود و پیکان با کسب چهلمین امتیاز و به مدد شکست دور از انتظار شهرداری ارومیه مقابل مس رفسنجان، یک پله در **جدول** صعود کرد. پیکان در این بازی در ست‌های اول، سوم و چهارم به ترتیب به امتیازات ۲۵ بر ۱۹، ۲۵ بر ۲۲ و ۲۴ بر ۲۴ رسید و لبنیات هراز آمل هم تنها در ست دوم به امتیاز ۲۶ بر ۲۴ رسید.



یم درحالی با هم دیدار کردند که شاگردان رحمان رئوفی به عنوان آخرین تیم جدول **رده‌بندی**، برای ماندن در کوره نیاز به کسب پیروزی در هفته‌های پایانی لیگ برتر داشتند؛ اتفاقی به بهترین شکل ممکن برایشان رقم خورد تا این تیم کسب ششمین برد در جدول **رده‌بندی** ۱۸ امتیازی شود.

(پ) یک پرسمان دشوار و کم تکرار تک کلمه‌ای

```
: query_print('استمهال', phase=2)
```

```
=====
```

```
Rank: 1, docID: 11229
```

```
Title: وام کشاورزان استمهال شود
```

```
URL: https://www.farsnews.ir/news/14000819000217/وام-کشاورزان-استمهال-شود
```

```
=====
```

```
Rank: 2, docID: 11475
```

```
Title: رئیس: هیچ بانکی حق ندارد کارخانه‌ای را تعطیل کند
```

```
URL: https://www.farsnews.ir/news/14000813000661/رئیس-هیچ-بانکی-حق-ندارد-کارخانه-ای-را-تعطیل-کند
```

```
=====
```

```
Rank: 3, docID: 8998
```

```
Title: گزارش سفر نمایندگان ویژه رئیس‌جمهور به مناطق سیل‌زده/بررسی خسارات و گفتگو با مردم
```

```
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001016000614/گزارش-سفر-نمایندگان-ویژه-رئیس‌جمهور-به-مناطق-سیل‌زده-بررسی-خسارات-و-گفتگو-با-مردم
```

```
=====
```

```
Rank: 4, docID: 8413
```

```
Title: درصد مناطق سیل‌زده از شرایط اضطراری خارج شدند ۹۰
```

```
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001105000279/درصد-مناطق-سیل‌زده-از-شرایط-اضطراری-خارج-شدند-۹۰
```

```
=====
```

```
Rank: 5, docID: 7587
```

```
Title: اعلام نظر شورای نگهبان درباره ۱۶ طرح و لایحه
```

```
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001130001158/اعلام-نظر-شورای-نگهبان-درباره-۱۶-طرح-و-لایحه
```


به گزارش خبرنگار پارلمانی خبرگزاری فارس، محمد وحیدی نماینده بنجورد در مجلس شورای اسلامی در جلسه علنی امروز (چهارشنبه) در تذکری اصلاح قانون مجازات اسلامی درخصوص جرایم و قمار سایبری را اتفاق بسیار خوبی دانست و گفت: در حال حاضر بانک های خصوصی و دولتی برابر قانون در سال های خشکسالی موظف به **استمهال** وام های کشاورزان و دامداران و همچنین بخشودگی جرایم هستند اما هم اکنون طبق قانون اساسی عملکرد بانک ها در این زمینه ربا است.

وی ادامه داد: مجلس باید به دولت تذکر دهد که تمام شعبات بانک ها به این قانون عمل کنند. مردم در شرایط فعلی با مشکلات زیادی مواجه هستند و امکان پرداخت وام های خود را ندارند. با وجودی که قانون مجوز داده که وام کشاورزان **استمهال** شود. **بانک مرکزی** باید دستورالعمل هایی که صادر می کند را پیگیری کند تا به درستی اجرا شود.

در ادامه **محمدباقر قالیباف** رئیس مجلس در پاسخ به این تذکر گفت: مشکلات بانکی کشاورزان موضوع درستی است که مدیریت بحران باید هنگام بررسی لایحه بودجه به این موضوع توجه کند.

(ت) یک پرسمان دشوار و کم تکرار چند کلمه‌ای

```
query_print('طرح تسهیل مجوز', phase=2)
```

Rank: 1, docID: 8071

Title: طرح «تسهیل مجوزهای کسبوکار» ۴ ماه است دست به دست می‌شود

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001113000326/> طرح-تسهیل-مجوزهای-کسبوکار-۴-ما-است-دست-به-دست-می-شود

Rank: 2, docID: 7506

Title: کلیات طرح حمایت از کاربران فضای مجازی در کمیسیون ویژه تصویب شد

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001203000680/> کلیات-طرح-حمایت-از-کاربران-فضای-مجازی-در-کمیسیون-ویژه-تصویب-شد

Rank: 3, docID: 9164

Title: جزئیات طرح جدید مجلس برای سامان بخشی به بورس+ متن طرح

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001011000203/> جزئیات-طرح-جدید-مجلس-برای-سامان-بخشی-به-بورس-متن-طرح

Rank: 4, docID: 7140

Title: برخورد با دستگاه‌هایی که به درگاه مجوزهای کسب و کار متصل نشده‌اند صورت گیرد

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001216000609/> برخورد-با-دستگاه‌ها-بی-که-به-درگاه-مجوزهای-کسب-و-کار-متصل-نشده-اند-صورت-گیرد

Rank: 5, docID: 10545

Title: ارجاع طرح صدور پروانه وکالت برای قضات بازنشسته به کمیسیون قضایی مجلس

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14000906000679/> ارجاع-طرح-صدور-پروانه-وکالت-برای-قضات-بازنشسته-به-کمیسیون-قضایی-مجلس

اما تقریباً نیمی از ایام این سال - که پرونده آن تا یک ماه و نیم دیگر بسته می‌شود - در دولت حسن روحانی گذشته و بعد از آن هم، سیدابراهیم رئیسی دولت را با تورم ۵۸ درصدی تحویل گرفته و به گفته مسئولان اقتصادی دولت، حالا ماهانه ۱۰ هزار میلیارد تومان بدهی‌های سررسیده شده دولت قبل را می‌پردازد.

در چنین شرایطی، سرنوشت «تولید» و حمایت و مانع‌زدایی از آن، در هاله‌ای از ابهام قرار می‌گیرد.

چند روز پیش، رهبر انقلاب در دیدار با مسئولان اقتصادی و صنعتی و فعالان تولیدی کشور، به تبیین اهمیت موضوع تولید ملی در شرایط جنگ اقتصادی پرداختند و از آمارهای اقتصادی دهه ۹۰ ابراز ناخرسندی کردند. ایشان همچنین راه توسعه و نجات صنعت کشور را در دو مسئله عنوان کردند؛ اول، طراحی نقشه راه یا همان راهبرد صنعتی کشور و دوم، مدیریت جامع در این حوزه.

برای بررسی ابعاد این مسئله و الزامات راه پیش رو، به گفت و گو با سید شمس‌الدین حسینی رئیس کمیسیون ویژه جهش تولید در مجلس شورای اسلامی و وزیر اسبق اقتصاد نشستیم.

وی معتقد است، اسناد و قوانین موجود، تا حدی نقشه راه و راهبردهای توسعه صنعتی را در اختیار مسئولان قرار داده و خلأهای موجود نیز می‌تواند در قالب برنامه هفتم توسعه که این روزها در دست تدوین است، طراحی شود.

حسینی همچنین از تعیین تکلیف نشدن طرح «تسهیل» صدور مجوزهای کسب و کار» در هیات عالی نظارت مجمع تشخیص مصلحت نظام گلایه می‌کند و از برنامه این کمیسیون برای تدوین طرح «نظام تامین مالی تولید» خبر می‌دهد.

۲. موارد ب و ت را با روش مکانی فاز یک نیز تکرار کنید و نتایج دو حالت را با هم مقایسه و تحلیل کنید.

```
query_print('استمهال', phase=1)
```

```
=====
Rank: 1, docID: 7587
Title: اعلام نظر شورای نگهبان درباره 16 طرح و لایحه
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001130001158/و-لایحه-6-طرح-و-اعلام-نظر-شورای-نگهبان-درباره-16-طرح-و-لایحه
=====
Rank: 2, docID: 8281
Title: در نشست نمایندگان استان‌های خوزستان، چهارمحال و لرستان با رئیس چه گذشت؟
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001108000291/در-نشست-نمایندگان-استان‌های-خوزستان-چهارمحال-و-لرستان-با-رئیس-چه-گذشت
=====
Rank: 3, docID: 8413
Title: درصد مناطق سیل‌زده از شرایط اضطراری خارج شدند ۹۰
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001105000279/درصد-مناطق-سیل‌زده-از-شرایط-اضطراری-خارج-شدند-۹۰
=====
Rank: 4, docID: 8920
Title: اختصاصی| شورای نگهبان برای بررسی لایحه رتبه‌بندی معلمان از مجلس مهلت خواست/ طرح تسهیل مجوزهای کسب و کار رد شد
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001019000650/اختصاصی-شورای-نگهبان-برای-بررسی-لایحه-رتبه‌بندی-معلمان-از-مجلس-مهلت-خواست-طرح-تسهیل-مجوزهای-کسب-و-کار-رد-شد
=====
Rank: 5, docID: 8998
Title: گزارش سفر نمایندگان ویژه رئیس‌جمهور به مناطق سیل‌زده/ بررسی خسارات و گفت‌وگو با مردم
URL: https://www.farsnews.ir/news/14001016000614/گزارش-سفر-نمایندگان-ویژه-رئیس‌جمهور-به-مناطق-سیل‌زده-بررسی-خسارات-و-گفت‌وگو-با-مردم
=====
```

اولین داک در این روش

```
query_print('طرح تسهیل مجوز', phase=1)
```

Rank: 1, docID: 6994

Title: گزارش سفر رئیس‌جمهور به مازندران | رئیس: برای حمایت از دهکهای پایین برنامه ویژه‌ای داریم

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001220000749/از-دهکهای-پایین-برای-حمایت-از-رئیس-جمهور-به-مازندران>

Rank: 2, docID: 7109

Title: درصد ارز صادراتی در این 6 ماه به کشور بازگشته است ۷۳

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001217000267/۷۳-بازگشته-است-درصد-ارز-صادراتی-در-این-۶-ماه-به-کشور>

Rank: 3, docID: 7140

Title: برخورد با دستگاه‌هایی که به درگاه مجوزهای کسب و کار متصل نشده‌اند صورت گیرد

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001216000609/بازگشته-است-درصد-ارز-صادراتی-در-این-۶-ماه-به-کشور>

Rank: 4, docID: 7284

Title: گزارش مصوبات کمیسیون تلفیق درباره موارد ارجاعی لایحه بودجه ۱۴۰۱

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001212000098/۱-بودجه-لایحه-ارجاعی-مورد-ارجاعی-بودجه-۱۴۰۱>

Rank: 5, docID: 7403

Title: نظرات شورای نگهبان درباره مصوبات مجلس شورای اسلامی

URL: <https://www.farsnews.ir/news/14001207000436/اسلامی-شورای-نگهبان-درباره-مصوبات-مجلس-شورای-اسلامی>

در کوثری یک کلمه ای تفاوت کمتری دیده می‌شود و ۳ تا از ۵ داک مشترک هستند چون در کوثری یک کلمه ای idf تاثیر چندانی ندارد اما در کوثری دوم با توجه به اینکه در روش دوم idf را در وزن دخیل کردیم نتایج متفاوت تر و نزدیک تر به خواسته کاربر است زیرا ممکن است یک داک تعداد تکرار کمتری از یک کلمه خواسته شده باشد اما کلمه ای با وزن بیشتر را دارا باشد و این برای نزدیک بودن به خواسته کاربر در نهایت بهتر باشد.