

# Trie tree

در این پروژه قصد داریم با استفاده از ساختمان داده **trie tree** یک برنامه جستجو در متن بنویسیم. نحوه عملکرد این برنامه به این گونه است که در ابتدا یک لیست از کلمات مورد جستجو و یک متن بلند که هر دو در قالب فایل تکست هستند دریافت می کند. حال با توجه به لیست کلمات, **trie tree** تشکیل می شود و در متن جستجو انجام می شود. خروجی برنامه لیست کلمات مورد جستجو است که در مقابل هر کلمه, لیست شماره اولین کاراکتر کلمه مورد جستجو در متن است.

**List input :**

```
1 hello
2 bahman
3 music
```

**Example text:**

```
Bahman loVES muSic.he listens to it all DAY long. HE listEnds to MusiC whiLE worKING,WHEn he is
relAXING After A hard day,... he Even LisTends to MUsic In the shower.if you SEE him And Say hello,
he WILL Probably sING the words "Hello TO YOu too" back aT you. yes bahman IS WEIRD. Dont be lIke
Bahman.HE is Cringe.
```

**Output :**

```
hello : 147, 178
bahman : 1, 203, 226
music : 12, 52, 114
```

کاراکتر های خط فاصله,نقطه و در مجموع کاراکتر هایی که شامل الفبای انگلیسی به حساب نمی آیند شمارش نمی شوند.

## توضیحات تکمیلی و نحوه تحویل

- این پروژه کاملاً به صورت نمره اضافه در نظر گرفته می شود.
- برای پیاده سازی محدودیت زبان برنامه نویسی وجود ندارد.
- پروژه به صورت **انفرادی** است.
- در صورت مشاهده تقلب نمره **100-** برای متقلبین در نظر گرفته می شود.
- در یک فایل readme نحوه پیاده سازی به صورت مختصر توضیح داده شود.
- خروجی برنامه باید در یک فایل تکست با توجه به فرمت مثال ذخیره شود.
- کد برنامه و readme به صورت یک فایل به فرم [DS\\_project2\\_studentNumber.zip](#) ارسال شوند.

## منابع

<https://en.wikipedia.org/wiki/Trie>

<https://www.geeksforgeeks.org/trie-insert-and-search/>