

با سلام

در این پروژه نیاز داریم تا سه اسم

Boris Drubetskoy

Joseph Bazdeev

Makar Alexeevich

را در رمان «War and Peace» نوشته‌ی لئو تولستوی جستجو کنیم. بدین منظور لازم است تا ابتدا یک پذیرنده‌ی متناهی طراحی کنید که سه اسم فوق را بپذیرد. پس از آن؛ می‌توانید پذیرنده‌ی متناهی طراحی شده در گام قبلی را با استفاده از یک زبان برنامه‌نویسی مورد علاقه‌ی خودتان؛ پیاده‌سازی کنید.

به منظور انجام این پیاده‌سازی؛ می‌توانید از روش پیشنهاد شده در کلاس استفاده کنید و البته؛ **محدود** به روش گفته شده در کلاس **نیستید**. برنامه‌ی شما لازم است تا این موارد را مد نظر داشته باشد:

۱. در صورتی که هر یک از سه اسم فوق را در خطی از فایل مشاهده کرد؛ شماره‌ی خطی که آخرین کاراکتر اسم در آن قرار دارد به همراه شماره‌ی ستون مربوط به آخرین کاراکتر را در خروجی چاپ نماید. برای نمونه؛

46851 Pierre went into that gloomy study which he had entered with such

46852 trepidation in his benefactor's lifetime. The room, dusty and untouched

46853 since the death of **Joseph Bazdeev** was now even gloomier.

در خروجی این خط چاپ می‌شود:

Joseph Bazdeev\$46853\$33

که به ترتیب بیانگر نام مشاهده شده؛ علامت جداکننده‌ی \$؛ شماره‌ی سطری که این نام در آن قرار دارد؛ علامت جداکننده‌ی \$ و ستونی که حرف ۷ در آن قرار دارد (آخرین حرف).

۲. لازم به ذکر است که شمارش ستون‌ها و سطرها از شماره‌ی یک، ۱، شروع می‌شود.

۳. برنامه لازم است تا حالتی که اسم کوچک در انتهای یک سطر و فامیل در ابتدای سطر بعدی است را نیز در نظر بگیرد. برای نمونه؛

46804 Of all the affairs awaiting Pierre that day the sorting of **Joseph**

46805 **Bazdeev's** books and papers appeared to him the most necessary.

منجر به تولید خروجی ذیل شود. لازم به ذکر است که برای سادگی بیشتر؛ شماره‌ی خط را همان شماره‌ی خط که شامل آخرین حرف است؛ در نظر گرفته‌ایم.

Joseph Bazdeev\$46805\$7

۴. علاوه بر ارسال فایل حاوی نتایج؛ فایل پذیرنده‌ی متناهی طراحی شده در قالب JFLAP و فایل کد منبع برنامه‌ی خود را به آدرس a.shakiba.iran@gmail.com با عنوان AUTO-PROJ-1-ABCDEFG که شماره‌ی دانشجویی شما است؛

ارسال نمایید. همچنین؛ در متن ایمیل؛ زمان اجرای برنامه‌ی خود را به شیوه‌ای که در بند بعد شرح داده شده است؛ درج نمایید.

۵. برای اندازه‌گیری زمان اجرای برنامه؛ برنامه‌ی خود را ۱۰ بار اجرا کرده و زمان آن را بر حسب میلی ثانیه ضربدر توان پردازش پردازنده‌ی رایانه‌ی خود بر حسب GHz نمایید. بیشترین، کمترین و میانگین زمان‌های اجرا را به ترتیب گزارش نمایید.

شاد و پیروز باشید

شکیبا