

## تمرین عملی اول

برای هر یک از موارد زیر با استفاده از flex یک برنامه بنویسید:

۱. یک فایل ورودی را بخواند و اگر خطی از فایل طبق گزاره های ریاضی مانند زیر نبود، آن خط را به همراه شماره اش چاپ کند:

$$2 + 2 = 4$$

$$3 * 33 = 99$$

$$123 / 3 = 41$$

\*\*\*بخش امتیازی : نتیجه ی گزاره ها را چک کند و اگر گزاره ای غلط بود آن را نیز به همراه شماره ی خطش چاپ کند.

۲. یک فایل متنی را (که ممکن است شامل انواع کاراکتر ها باشد) به عنوان ورودی از کاربر بگیرد، و در خروجی چاپ کند که کلمه ی "hello" در کدام خط پیدا شده و در آن خط شروعش از کدام کاراکتر است، به طور مثال اگر در خط سوم و کاراکتر ۱۴ ام پیدا شد، خروجی به صورت زیر باشد:

$$3 : 14$$

۳. یک فایل cpp. دریافت کند و تمامی کامنت های یک خطی یا چند خطی آن را حذف کند، و سپس در یک فایل جدید آن را ذخیره کند.

لطفا تمامی فایل های lex زیپ کنید و با نام studentnumber.zip در سامانه آپلود کنید.