

## گام دوم تمرین عملی درس طراحی کامپایلر

در گام دوم از تمرین عملی درس طراحی کامپایلر، تحلیل نحوی را انجام می‌دهید. در این گام برنامه‌ای می‌نویسید که با خواندن یک فایل تسلسل از ورودی استاندارد و تحلیل نحوی آن، پیغام‌هایی را چاپ می‌کند. دقت کنید که تجزیه‌ی برنامه‌ی ورودی الزامی است. در این پیغام‌ها، برنامه‌ی شما نام متغیرها و توابعی که تعریف شده‌اند ولی استفاده نشده‌اند را چاپ می‌کند. برای مثال، فایل زیر را در نظر بگیرید:

```
1   num sum3(num a, num b, num c)
2   {
3       num sum;
4       return a + c;
5   }
6
7   num main()
8   {
9       num a;
10      if (a >= 0) {
11          num a;
12      }
13      a = 0;
14      return a;
15  }
```

برنامه‌ی شما پس از خواندن این فایل باید خط‌های زیر را چاپ نماید.

```
1: <b> defined but not used!
3: <sum> defined but not used!
11: <a> defined but not used!
1: <sum3> defined but not used!
```

در کنار این پیغام‌ها، بهتر است شماره‌ی خط تعریف متغیر یا تابع نیز چاپ شود.