

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 تسلنگ از ورودی استاندارد و تحلیل نحوی آن، پیغام‌هایی را چاپ می‌کند. 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.