

اعلامیه‌ی دوم فاز اول پروژه کامپایلر
نیم‌سال اول 86-87 – دکتر ابوالحسنی
موعد تحویل: 86/8/29

به خاطر این‌که درس به فصل 5 نرسید و دانستن مباحث این فصل می‌تواند به شما در نوشتن کد ساخت abstract syntax tree کمک کند، قسمت اخیر از این فاز حذف و به فازهای بعدی موکول شد. پس در این فاز شما باید برنامه‌ی بنویسید که تشخیص دهد آیا ورودی از لحاظ syntax یک برنامه‌ی درست MiniJava هست یا خیر که معادل انجام سه قسمت اول تعریف پروژه است. توجه کنید که هیچ عملیات semantic نباید انجام شود و هر ورودی‌ای که در زبان مشخص شده توسط گرامر باشد باید قبول شود. مثلاً عبارات از لحاظ گونه‌ای غلط مثل "a<b<c" یا "true.length" نیز باید قبول شوند.

دو فایل minijava.lex و minijava.cup را در فایل‌ی به نام proj1-sn1-sn2.zip زیپ کنید و بفرستید. این دو فایل بدین شکل کامپایل و روی تست‌ها اجرا می‌شوند:

```
java JLex.Main minijava.lex
java java_cup.Main minijava.cup
javac *.java
java parser < testi.in
```

این دستورات باید بدون هیچ error یا conflict روی فایل‌های شما اجرا بشوند. استفاده از امکانات precedence برنامه‌ی CUP نیز مجاز است. اگر در فایل testi.in، برنامه‌ی درستی بود باید شما "yes" چاپ کنید، و اگر درست نبود مهم نیست چه کار می‌کنید، فقط نباید "yes" چاپ کنید. این کار را مثلاً در قسمت parser code می‌توانید انجام دهید. اگر نکته‌ی خاصی نیست، نیازی به documentation نیست.

فرض کنید که identifierها در برنامه از حروف انگلیسی و ارقام و underscore درست شده‌اند و اولین کارکتر رقم نیست. به علاوه integer literalها همگی اعداد صحیح نامنفی دهمی معمولی هستند.

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره‌ی این دو نرم‌افزار و تلفیق آنها می‌توانید manual آنها را بخوانید و مثال ساده‌ی زیر را دریافت و مطالعه کنید:

<http://www.cs.princeton.edu/~appel/modern/java/CUP/minimal.zip>