

编译课程设计代码及文档提交标准

文件名称

将需要提交的所有内容打包成 zip 格式文件。文件名以十位学号开头，后面用下划线接姓名汉字。如果需要提交多次，则在新版本的姓名后接下划线及版本号。第一次提交的文件名不用写版本号。

比如某同学的连续三次提交文件为：

```
1234567890_张三.zip  
1234567890_张三_v2.zip  
1234567890_张三_v3.zip
```

组织结构

压缩文件解开后应有以下几个目录及文件(你在打包时是直接将下面的文件和目录压缩成特定名字的文件，而不是先将其放在特定名字的目录内再打包)：

\doc:	设计文档一篇，还包括 JFlex 和 CUP 的两个 specification 文件，文件名分别为 tiger.flex 与 tiger.cup。设计文档的要求见后
\src:	所有的 java 源代码（禁止带 class 文件）
\bin	一个空目录
make.bat	编译批处理文件，说明见后
readme.txt	简要说明文件，要求见后

\src 目录结构

\src 目录结构应如下：

```
\Driver.java  
\Parser.java  
\errmsgs\...  
\others\...  
\...
```

其中 Parser 类和 Driver 类分别拥有中期和终期检查所要求的 main 方法，详细说明见后。

make.bat 说明

make.bat 可以用一句话完成：

Li, Mu (limu.cn@gmail.com)

```
javac -sourcepath src -classpath bin -d bin src\*.java
```

此命令要求编译 src 目录下的 Parser.java 和 Driver.java 两文件。java 编译器会先自行搜索 Parser 类和 Driver 类所引用的类和包名，编译所有相关的源文件。假定 Driver.java 没有定义在任何的 package 里，则它会被编译成 \bin\Driver.class，反之，假定 ErrorMsg.java 定义在 package errormsg 里，则它会被编译成 \bin\errormsg\ErrorMsg.class。（如果原来 errormsg 目录不存在，java 编译器会创建一个）

\bin 目录虽然为空，却是必不可少的，javac 禁止输出文件夹不存在

\src 下可以保留已经用 JFlex 和 cup 生成的 java 文件，java_cup.runtime 须自带。

更多的请参考

<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/tooldocs/windows/javac.html#examples>

程序接口

中期检查要求：

编译后在 \bin 目录下存在一个 Parser.class 文件，该类实现了 main 方法，接受 tiger 程序的文件名为唯一参数。如果程序正确，输出抽象语法树到一个文件，该文件与 tiger 源程序同名同目录，但后缀为 .abs；如果程序错误，则在屏幕上打印错误位置及错误类型，且无文件输出。

终期检查要求：

编译后在 \bin 目录下存在一个 Driver.class 文件，该类实现了 main 方法，接受 tiger 程序的文件名为唯一参数。如果程序正确，输出目标文件，与 tiger 源程序同名同目录，但后缀为 .s。同时输出中间表达式至一与 tiger 源程序同名同目录但后缀为 .ir 的文件；如果程序错误，则在屏幕上打印错误位置及错误类型，且无文件输出。

错误处理

程序必须捕获一切异常其错误，并输出相关信息。信息的内容与格式由自己定，但是要求可读性。

样例

假设 d:\1234567890_张三_v3\bin 下已经成功生成了 Parser.class 和 Driver.class，测试用例在 d:\1234567890_张三_v3 下。在命令行下调用：

```
d:\1234567890_张三_v3> java -cp bin Parser hello.tig
```

屏幕输出:

```
parsed successfully, hello.abs has been generated.
```

如果是对某个错误的 `tiger` 程序调用:

```
d:\1234567890_张三_v3 > java -classpath bin Parser error.tig
```

屏幕输出:

```
error.tig::3.16: error : types of then - else differ
```

终期对八皇后问题的调用为:

```
d:\1234567890_张三_v3 > java -classpath bin Driver 8queens.tig
```

屏幕输出:

```
Compiled successfully, 8queens.s and 8queens.ir have been generated.
```

`Driver` 类和 `Parser` 类在 `\bin` 的根目录下, 务必分清大小写!

`Driver` 类和 `Parser` 类不被定义在任何的 `package` 内! (虽然也许把它们定义在 `package tiger` 里更合理些)

终期提交版本如果不能生成合法的 `.s` 文件, 则在输出中间表达式树。

readme 说明

`readme.txt` 中应有以下几条:

- ✓ 说明是否符合提交规范中对文件组织, 程序接口的要求。
- ✓ 说明以下 `phase` 完成的情况:
 - ✧ Lexical Analysis
 - ✧ Syntax Parsing
 - ✧ Abstract Syntax Tree
 - ✧ Semantic Analysis
 - ✧ Active Record
 - ✧ IR Tree
 - ✧ Instruction Selection
 - ✧ Liveness Analysis and Register Allocation
 - ✧ Put all together
- ✓ 说明是否全过了官方给的 50 个测试用例, 如否, 表明哪些未过。

如果是终期版本, 还应有:

- ✓ 说明能成功编译出以下哪些程序的可运行目标代码: `A+B`, `helloworld`, `merge`, `queens`
- ✓ 说明还有哪些你能成功编译而且能表明你的特色的程序 (需带上测试程序), 比如说 `BigSpill`, ……

设计文档说明

设计文档无强制要求。形式自由，文体、字数不限（不加诗歌除外）。

我们强烈建议你每天完成的进度、碰到的问题及一些感想写在文档里。

上传的 ftp 地址及 DEADLINE

中期检查版本：

在 4 月 30 日 24:00 点前将符合规范的打包文件上传到 ftp://202.120.61.1 的 Midterm 子目录下，用户名和密码均为 compiler。既：

<ftp://compiler:compiler@202.120.61.1/Midterm>

终期提交版本：

在(待定)前将符合规范的打包文件上传到 ftp://202.120.61.1 的 Final 子目录下，用户名和密码均为 compiler。既

<ftp://compiler:compiler@202.120.61.1/Final>

不符合提交规范将影响你成绩！
在 Deadline 之后提交将严重影响你成绩！