编译原理 PA2 实验报告

计62 徐晟 2016011253

1. Scopy：

修改TypeCheck.java：重装visitScopy()函数，判断E是否为空已经和ident是否类型相同。

1. Sealed：

似乎必须要修改Class.java：添加了sealed标记。

修改BuildSym.java：第一遍遍历时如果Ast上有sealed标记就对Class打上。

修改TypeCheck.java：重载visitClassDef()函数，通过table查询父类，如果有sealed报错。

1. GuardStmt：

修改TypeCheck.java：重载visitGuarded()，用for循环查询每个分支的类型是否为bool.

1. Var Infer：

修改BaseType.java：添加基本类型UNKNOWN。

修改BuildSym.java：重载visitTypeInfer()，把var的type设置为基本类型UNKNOWN，并且检查推断类型是否可以为UNKNOWN。

修改TypeCheck.java：重载visitAssign()，在赋值前先查看能不能进行变量确定，并检查冲突。

1. 数组操作：
   1. %%：修改TypeCheck.java：修改checkBinaryOp()，添加%%项并检查数组和赋值的类型是否冲突。
   2. Default：修改TypeCheck.java：重载visitDefault()，分别查询三个expr是否为数组，INT和对应的类型。
   3. Foreach：**参考了王晓智的写法**：

修改BuildSym.java()：重载visitForEach()，添加foreach作用域。

修改TypeCheck.java：重载visitForEach()，检查两个expr是否冲突。

1. 参考：

由于location一直有问题，怀疑是PA1的时候loc没有写对，**参考了王晓智的parser.y**修改了部分loc，现在大部分location是准确的。

数组操作的**foreach参考了王晓智的做法**，添加新的作用域。