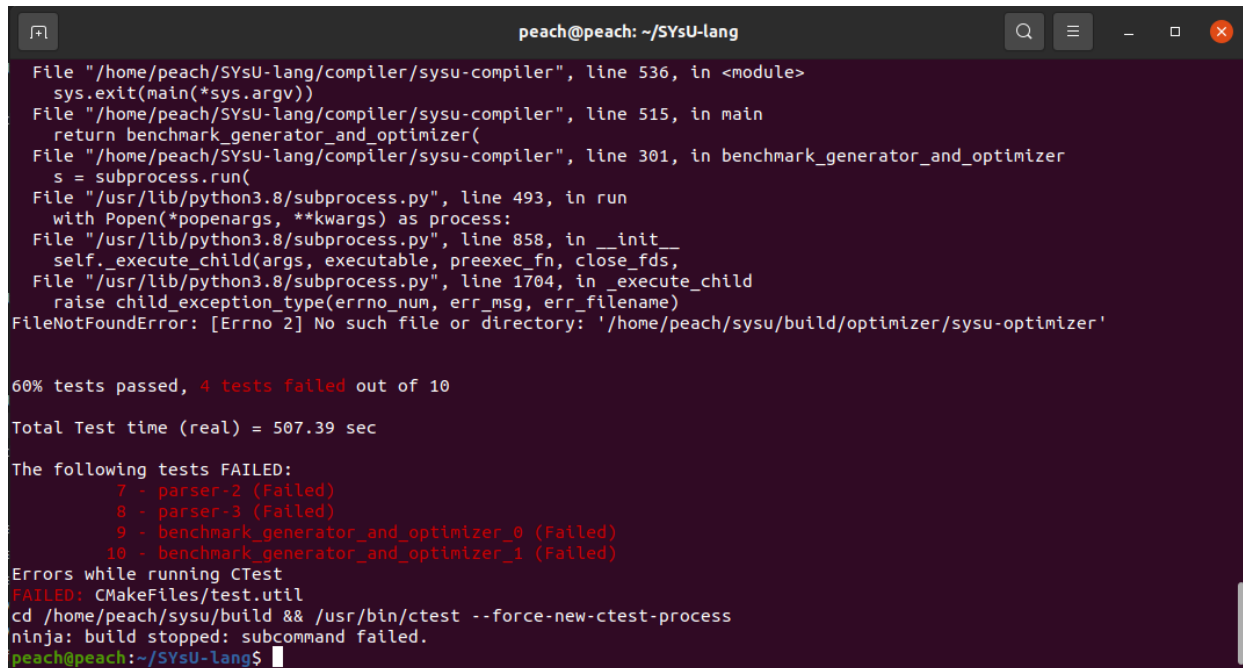


parser

实验结果截图：



```
peach@peach: ~/SYSU-lang
File "/home/peach/SYSU-lang/compiler/sysu-compiler", line 536, in <module>
  sys.exit(main(*sys.argv))
File "/home/peach/SYSU-lang/compiler/sysu-compiler", line 515, in main
  return benchmark_generator_and_optimizer(
File "/home/peach/SYSU-lang/compiler/sysu-compiler", line 301, in benchmark_generator_and_optimizer
  s = subprocess.run(
File "/usr/lib/python3.8/subprocess.py", line 493, in run
  with Popen(*popenargs, **kwargs) as process:
File "/usr/lib/python3.8/subprocess.py", line 858, in __init__
  self._execute_child(args, executable, preexec_fn, close_fds,
File "/usr/lib/python3.8/subprocess.py", line 1704, in _execute_child
  raise child_exception_type(errno_num, err_msg, err_filename)
FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: '/home/peach/sysu/build/optimizer/sysu-optimizer'

60% tests passed, 4 tests failed out of 10

Total Test time (real) = 507.39 sec

The following tests FAILED:
  7 - parser-2 (Failed)
  8 - parser-3 (Failed)
  9 - benchmark_generator_and_optimizer_0 (Failed)
 10 - benchmark_generator_and_optimizer_1 (Failed)
Errors while running CTest
FAILED: CMakeFiles/test.util
cd /home/peach/sysu/build && /usr/bin/ctest --force-new-ctest-process
ninja: build stopped: subcommand failed.
peach@peach:~/SYSU-lang$
```

只完成了parser1的部分

实验代码仍然存在的潜在问题：

实验代码中仍然存在两个问题需要解决：

一是浮点精度问题，该问题已经在discuss中提出，ta给出的代码也尝试过，但是会出现段错误的报错，不能直接使用，但是ta说这部分不是很重要，针对几个精度的问题特判了一下，暂时没想到如何去处理这部分的内容，这里涉及的代码是函数ftoS ()，输入需要转换的字符串给出一个字符串，如果后续有更好的版本，会直接更新这一模块。

二是一个存在的隐式转换的问题，在调用库函数putint 和 putfloat函数时，clang会进行一个转换成double的类型转换，这个转换和实参变量，形参变量的类型无关，这里的语法逻辑暂时无法明晰，目前的猜测是和 printf函数有关？这个问题也在discuss中提出，这里也是先做特判处理，位置在dfs中语法检查的部分。

实验感受

实验做得很波折，重构了好几次，即使是最后提交的代码，仍然感觉体系性不是很好，代码有点混在一起的感觉，但是为了不预设语法，导致更严重的错误，暂时先这样，做到目前这个阶段，深深感觉c系列语言的复杂程度。虽然过程有点折磨，但是还是有点上头，连着几周一直在想着搞出来，最后通过parser-1测例的时候感觉整个人都通透了T-T。然后对clang的实现，感觉真的猛啊，至少从顶层设计的时候就需要考虑很多问题，自己写的时候，很多时候从开始的时候没有考虑到，后面就处理的很艰难。

其他

代码的分析就不写了，实在太多了，函数和类的实现比较清晰，都是比较正常的树操作和字符转换。**