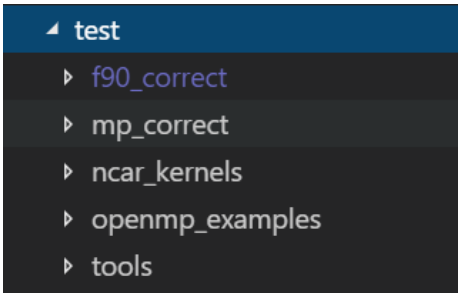
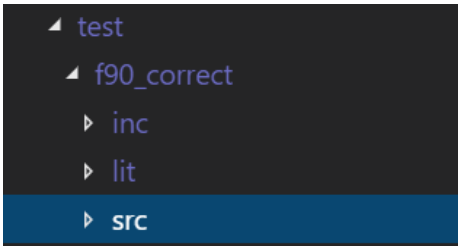
1.目录结构

test文件夹下包含对fortran分类测试的文件夹，比如f90_correct中对标准特性的测试





2.添加测试用例

f90_correct文件夹下又包含三个子文件夹：inc、lit、src，如果在f90_correct中添加一个测试用例，则需要分别在这三个文件夹下各添加一个同名的文件，例：inc/ty01.mk、lit/ty01.sh、src/ty01.f

3.编写测试用例

1）ty01.mk该文件中描述的是测试用例的编译规则和执行规则

例：

```
ty01: run


build:  $(SRC)/ty01.f
    -$(RM) ty01.$(EXESUFFIX) core *.d *.mod FOR*.DAT FTN* ftn* fort.*
    @echo ---------------------------------- building test $@
    -$(CC) -c $(CFLAGS) $(SRC)/check.c -o check.$(OBJX)
    -$(FC) -c $(FFLAGS) $(LDFLAGS) $(SRC)/ty01.f -o ty01.$(OBJX)
    -$(FC) $(FFLAGS) $(LDFLAGS) ty01.$(OBJX) check.$(OBJX) $(LIBS) -o ty01.$(EXESUFFIX)


run:
    @echo ---------------------------------- executing test ty01
    ty01.$(EXESUFFIX)

verify: ;

ty01.run: run
```

2）ty01.sh该文件是被测试工具lit调用的文件

例：

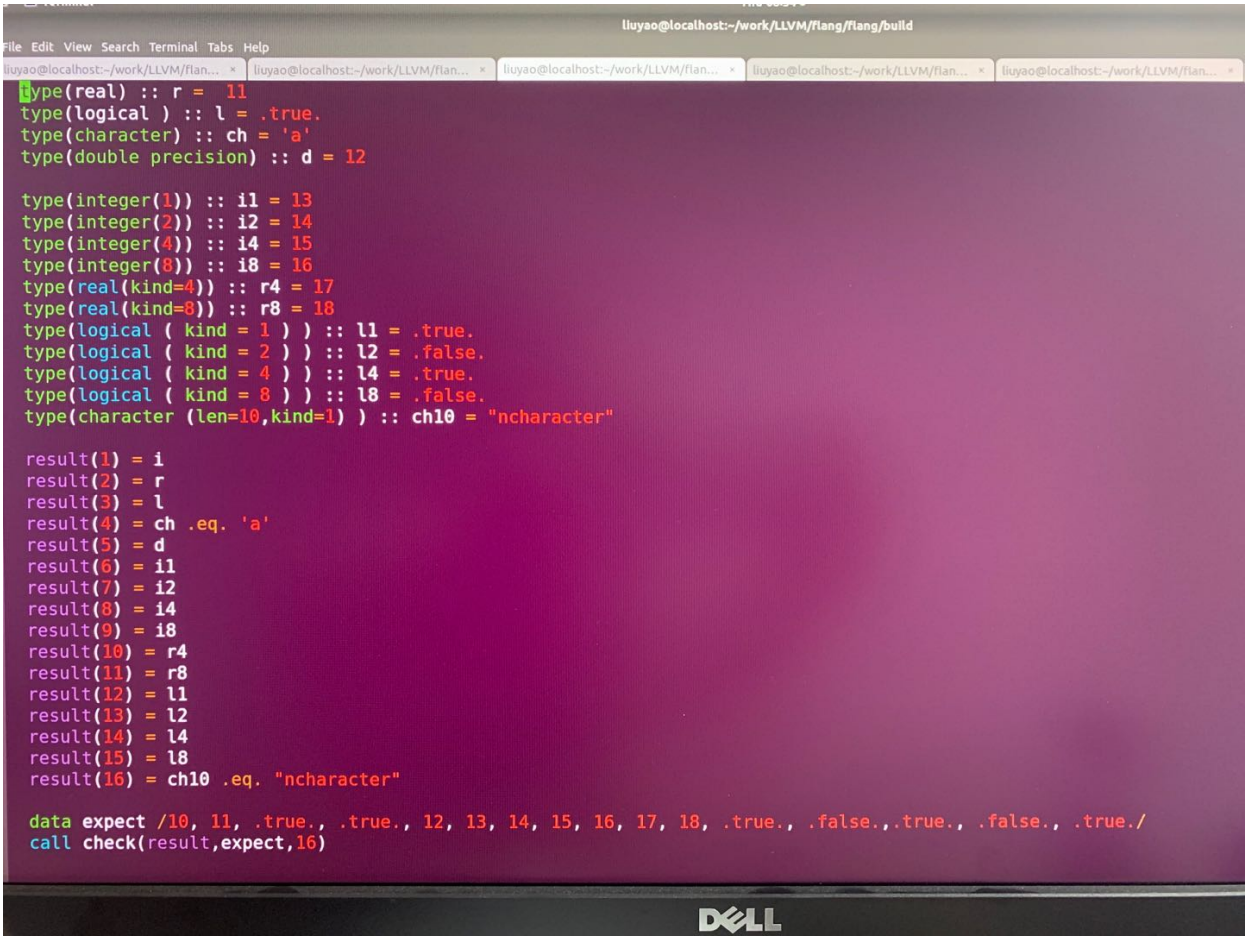
```
# Shared lit script for each tests. Run bash commands that run tests with make.

# RUN: KEEP_FILES=%keep FLAGS=%flags TEST_SRC=%s MAKE_FILE_DIR=%S/.. bash %S/runmake | tee %t
# RUN: cat %t | FileCheck %S/runmake
```

3）ty01.f是需要编写添加的测试用例

如果需要添加的测试用例需要执行验证测试结果，则可以调用提供的测试接口check函数，它有三个参数，计算的结果值result，期望的正确值expect及需要验证的结果数量num

例：



4.回归测试

在build目录下，运行make check-all 或者make check-flang，进行回归测试。

具体测试环境的搭建可以参考王朋之前分享的文档。