# [自动化工具设计]软件兼容性工具——sh文件检查工具

# 背景：

参与 操作系统标准工具SIG 项目，与4院以及其他公司进行合作，进行标准化工具的开发，助力国产操作系统兼容性。

我们参与的部分工作：  
一，软件API符合性检查工具：

3.appchecker-sh检查工具：

需求：

根据标准文件，检查软件包内sh文件的兼容性

# 一、 逻辑

1. 输入
   1. cmd配置文件（默认取cmd\_list.json）
   2. cmd默认路径配置（默认取Jsons）
2. 测试方法
   1. 把cmd\_list.json转换成只有命令的文本文件cmdlist.txt
   2. 内部集成LSB的appchecker的sh检查工具lsbappchk-sh.pl，对该工具源码的pm模块文件和pl主程序进行修改，改一些读取文件的路径等
   3. 把待测sh文件和cmdlist.txt作为参数传给lsbappchk-sh.pl作为参数进行测试
   4. 读取控制台输出，捕获错误信息，如果没有错误则认为待测sh文件测试通过
3. 输出
   1. csv report
      1. {  
          "result": "pass",--总结果  
          "data": [--详情  
           {  
            "name": "/home/kylin/appchecker/workspace/360zip\_2022-09-29-21-38-56/PackageSubstance/usr/local/share/360zip/360zip.sh",--测试的sh文件  
            "result": "pass",--该文件测试结果  
            "info": ""--测试信息  
           }  
          ]  
         }

# 二、设计

ShChecker类：（继承checker类）

* init方法
  + 执行父类的init
  + 初始化一些变量
* check方法：
  + 调用lsbappchk-sh.pl进行测试
* export方法：（继承自父类，不必重新实现）
  + 调用result的export，输出结果csv
* stat方法：（继承自父类，不必重新实现）
  + 调用result的stat，计算统计结果

# 控制台输出格式：

[2022-09-29 21:38:56,473] [AppChecker] [INFO] ########## sh 文件依赖检测开始 ##########  
[2022-09-29 21:38:56,505] [AppChecker] [INFO] 测试完成，测试结果见 /home/kylin/appchecker/workspace/xxxx\_2022-09-29-21-38-56  
[2022-09-29 21:38:56,505] [AppChecker] [INFO] 测试完成，ShChecker测试结果: {'pass': 1}