

## # 赛题 77 #

**对 主流语言 (Python, Java, Go, PHP, JavaScript 等选其一)**

**开发的软件包 依赖的 API 进行提取, 与 提供的 API 提取**

**直播导师: 李君弋**

**赛题：**对主流语言(Python, Java, Go, PHP, JavaScript等选其一)开发的软件包依赖的API进行提取，与提供的API提取

**描述：**

- 1、对openEuler上的任意一款软件包的所有函数进行提取（函数名，函数类型，函数参数）
- 2、判别这些函数是否是API接口（进阶：判断是依赖该软件的API，还是对外提供的API）



**工具/系统/语言/输出方式：**我们不限！（系统推荐：openEuler20.03 / 开发语言推荐：>= Python3.6）

**开发方法：**我们不限！（正则？编译提取？词法分析？采用开源工具？自行编写规则模型？NLP自然语言处理？）

```
function isHelpFlag (v) {
  return v === '--help' || v === '-h'
}

function isUnknownCommandHelp (argv) {
  return !isKnownCommand(argv) && isHelpFlag(argv[1])
}

function logUnknownCommand (cli) {
  console.error('Unknown command: %s', cli.args.join(' '))
}
```



» \n((function.\*?){1,}[\w\n \\*]+?.\*?\.(.\*?))»

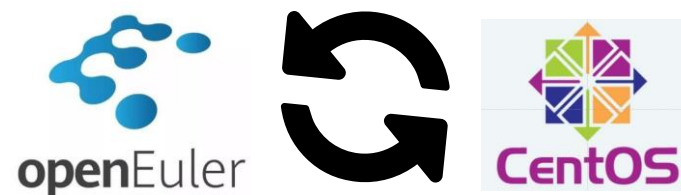
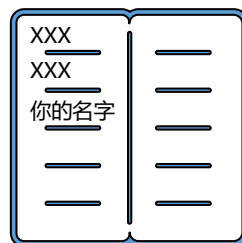
```
function isLetter(ch)
function defineGetter(obj, name, getter)
function toExpression(node)
function SBCEncoder(options, codec)
function push(arr, ele)
function DeclareExportDeclaration(node)
function replaceState (url)
function optimizeProperties(properties, withOverriding, withMerging, context)
function printComment$1(commentPath, options)
function hex_sha1(s)
function encodeUrl (url)
function getCurrentScriptSource()
function inflateRaw(input, options)
function setIf(obj, key, val)
function universal(selector)
function defaultArrayMerge(target, source, optionsArgument)
function set(data, k, v)
function isMediaAndSupportsKeywords(node)
function _default(context)
function normalizeOptions(opts)
function getVendorPrefix(str, offset)
function dedentString(text)
```

## 我们在做什么？

操作系统与运行的软件之间，必然存在着**兼容性**的问题，而软件的接口API，就是影响软件和操作系统之间兼容性的**关键因素之一**。如果能提取软件本身对外提供的API接口，或者外部调用该软件的API接口，对这些接口分析，就能**对软件兼容性的判别**起到极为关键的作用。

## 你能获得什么？

- 1、国内一流的OS团队支持，和大佬面对面的机会！
- 2、让你从里至外充分了解操作系统，一次操作系统课程的完美实践！
- 3、与你喜欢的源码软件来一次深入而又亲密的交流！
- 4、最前沿的课题，让你和大奖之间的距离只取决于你是否选择我们！
- 5、**重要！！！** 我们的项目希望能留下你的名字

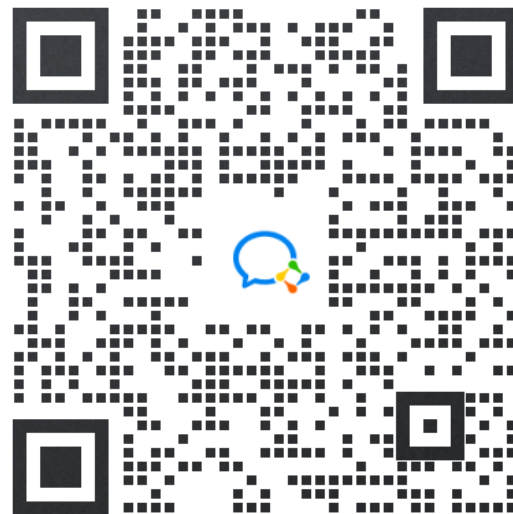


➤ 跨操作系统迁移工具

# 快到碗里来！

——我们是77号赛题





赛事交流群