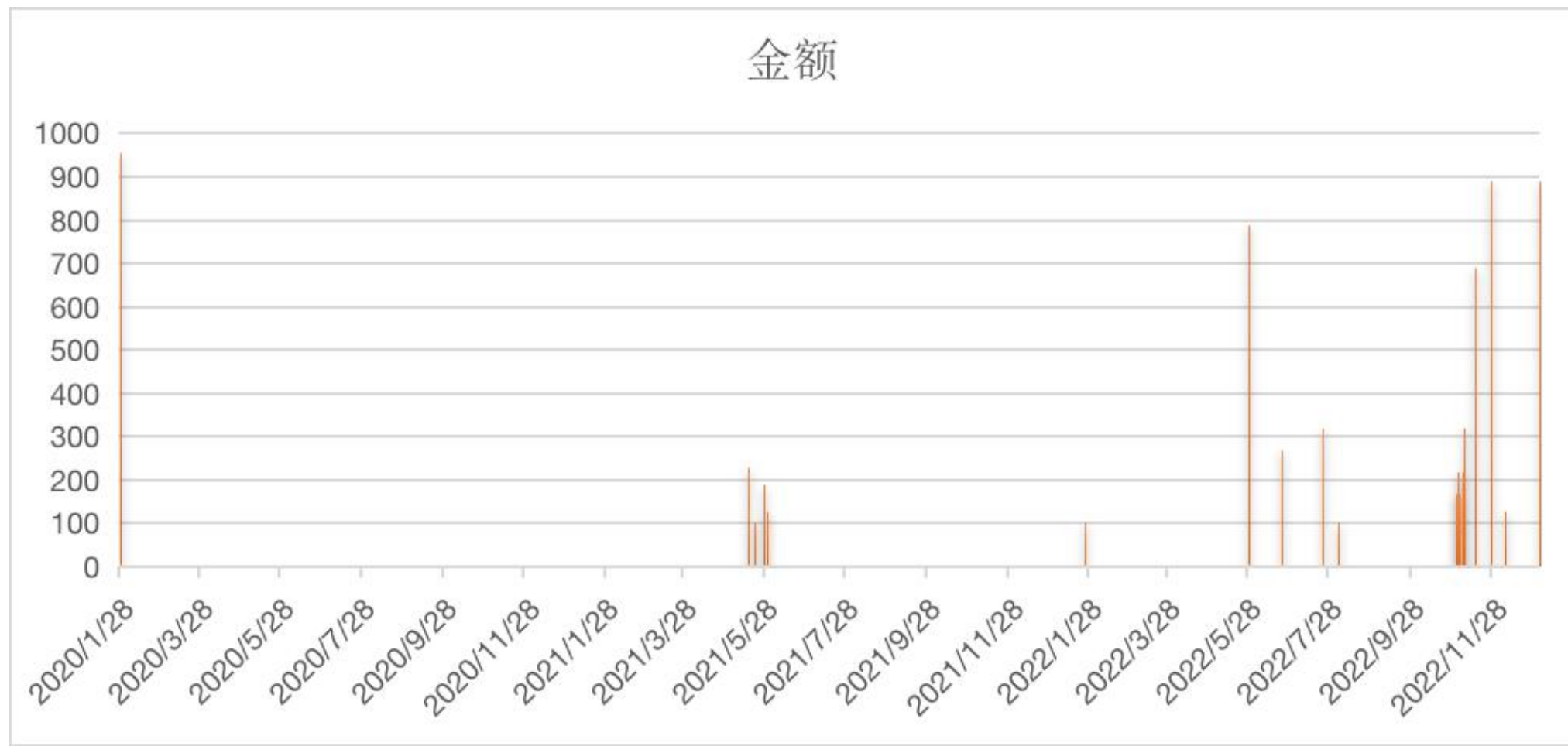


木兰如何复现？

开源合作

- 悬赏——激励加速完成，收支公开透明：
<https://gitee.com/MulanRevive/bounty/tree/master/收支账本>
- 2020 年一月二十三日项目启动
- 一月二十五日即于 GitHub 迎来首位响应者。感激 @thautwarm, 受教良多。期间项目目标精确化。
- 2020 年六月项目搬迁到开源中国的 Gitee:
<https://gitee.com/MulanRevive/mulan-rework>

历次悬赏合作



在使用中发掘需求

在使用木兰语言过程中，按需复现所需语言功能、体会用户体验和作者设计用意：

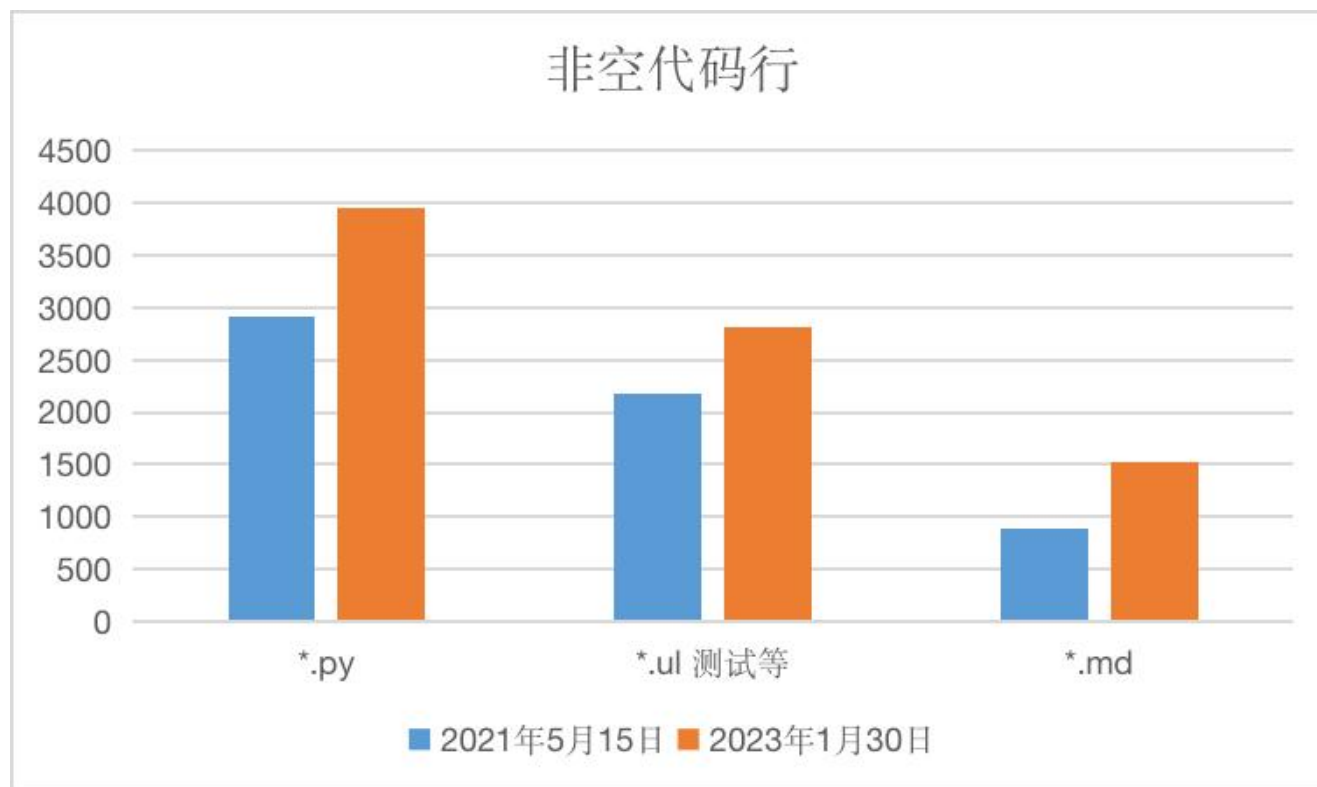
- 2020-06 简单排序算法 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/149635350>
- 2020-08 儿童桌游解法 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/174263153>
- 2020-09 新添新手入门 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/245390062>
- 2020-09 为木兰自身实现高亮编辑器 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/257726779>
- 2020-10 PyPI 初次发布 ulang 0.0.14.1 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/265695809>
- 2020-11 网页版运行环境 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/301086221>
- 2021-01 文字冒险游戏，源自《Make Your Own Python Text Adventure: A Guide to Learning Programming》<https://gitee.com/zhishi/text-adventure-game-demo>

其他小应用

- 基于 QtWebkit 的简易网页浏览器:
<https://gitee.com/zhishi/simple-browser>
- 博客聚合脚本: <https://gitee.com/zhishi/collection-of-chinese-blogs/tree/master/原型>

Gitee 悬赏前后代码统计

- 2021年五月 Gitee 悬赏开始后，个人除复现从 Python 生成木兰源码以及项目维护外，其他大部分功能复现与文档编写都在悬赏任务中合作完成。
- 除去“编辑器”目录：
 - 语法规则数约 190->260



悬赏合作体会

- 平台支持之重要：Gitee Reward 功能于 2021年四月底上线
- 任务细化，确保可控
- 团队之珍贵

与原始木兰的不同之处

- 支持中文标识符
- 常用报错中文化
- 项目尽量使用中文命名标识符
- 其他

支持中文标识符

原始木兰仅支持英文标识符:

```
type Player {  
    func $Player(start_tile_location) {  
        $inventory = [Rock(), Dagger(), CrustyBread()]  
        $x = start_tile_location[0]  
        $y = start_tile_location[1]  
        $hp = 100  
        $gold = 5  
        $victory = false  
    }  
  
    func $is_alive {  
        return $hp > 0  
    }  
}
```

重现项目额外支持中文标识符:

```
type 玩家 {  
    func $玩家(起始点) {  
        $装备 = [石块(), 匕首(), 硬皮面包()]  
        $x = 起始点[0]  
        $y = 起始点[1]  
        $血量 = 100  
        $金币 = 5  
        $获胜 = false  
    }  
  
    func $活着 {  
        return $血量 > 0  
    }  
}
```

费解报错信息改进: `__enter__`

```
try a=3 {  
    print(a)  
}
```

原始:

```
AttributeError: __enter__
```

费解报错信息改进: `__enter__`

```
try a=3 {  
    print(a)  
}
```

原始:

```
AttributeError: __enter__
```

重现:

```
(>__<) 需要添加此属性: __enter__  
参考: https://stackoverflow.com/questions/1984325/explaining-pythons-enter-and-exit  
见第1行: try a=3 {
```

常见报错信息改进: 'NoneType' object

```
a = nil  
print(a.name)
```

原始:

```
AttributeError: 'NoneType' object has no attribute 'name'
```

重现:

```
(><) 空变量没有属性'name', 看看'a'  
见第2行: print(a.name)
```

实现尽量用中文命名标识符

- 数 > \$想的 ? "大" : "小"

```
@分析器母机.语法规则(语法.三元表达式.成分(语法.表达式, 问号, 语法.表达式, 冒号, 语法.表达式))
def 三元表达式(self, 片段):
    return 语法树.如果表达式(
        条件=片段[0],
        主体=片段[2],
        否则=片段[-1],
        片段=片段)
```

其他

- 请见项目内文档: 文档/功能/与原始区别.md
 - 引用木兰模块失败时报错机制
 - 从 Python 生成木兰源码时 `catch` 语句有误