

# DevAIOps

## Code Review

该章节介绍选题。请把上面那个标题改成你们组二选一的选择。

如果使用助教部署的大模型，一笔带过即可。如使用其他大模型，请简要介绍一下。

选题选择Code Review方向。

使用助教部署的大模型。

## 承载平台

再次介绍完成作业使用的机器来源（南软云/自有设备）。一两张图说明情况即可。

如有选择Code Summary，完成了加分项，请在此处放置前端文档部署的地址。

使用南软云：

ip	密码
ssh root@172.29.4.131	VKVSXmR3

## 通用部分

### 实现Merge Request Hook 8/8分

项目访问令牌：

llm的token:glpat-pxtM3UAqy\_4Ubm2Nb7fM

项目仓库token:glpat-JqN-XemaUUX9PuZf2zza

连接外网：curl "[http://p2.nju.edu.cn/portal\\_io/login](http://p2.nju.edu.cn/portal_io/login)" --data "username=502023320014&password=\*\*\*\*"

### 截图与链接

极狐

GHF

Q 搜索或转到...

合并请求

2

管理

计划

代码

构建

安全

部署

运维

监控

分析

设置

通用

集成

Webhooks

访问令牌

帮助

25\_2023\_fall\_devops > 25\_2023\_fall\_devops\_server > 访问令牌

Q 搜索页

项目访问令牌

为您需要访问GitLab API的应用程序生成项目访问令牌。您还可以将项目访问令牌与 Git 结合使用以通过 HTTP(S) 进行身份验证。[了解更多。](#)

有效的项目访问令牌

1

添加新令牌

令牌名称	范围	创建于	最近使用	到期	角色	操作
GenAI	api, read_api, create_runner, k8s_proxy, read_repository, write_repository, read_registry, write_registry	12月 02, 2023	2分钟前	2星期后	Owner	

极狐

GHF

Q 搜索或转到...

项目

25\_2023\_fall\_devops\_llm

已钉选

议题

0

合并请求

0

管理

计划

代码

构建

安全

部署

运维

监控

分析

设置

帮助

25\_2023\_fall\_devops > 25\_2023\_fall\_devops\_llm > 合并请求 > 新增

新建合并请求

源分支

25\_2023\_fall\_devops/25\_2023\_fal... test1

211

由 sy 创作于 11月 29, 2023

b694cc36

比较分支并继续

目标分支

25\_2023\_fall\_devops/25\_2023\_fal... main

Initial commit

由 宇航 陈创作于 11月 27, 2023

cfc46672

```
root@devops-student-runner-47: ~
INFO:      Waiting for application startup.
INFO:      Application startup complete.
INFO:      Uvicorn running on http://0.0.0.0:8000 (Press CTRL+C to quit)
Received webhook data:
{'object_kind': 'push', 'event_name': 'push', 'before': 'cfcd46723ba23266902b8d47f7761fc2e827e8b6', 'after': 'cfcd46723ba23266902b8d47f7761fc2e827e8b6', 'ref': 'refs/heads/main', 'ref_protected': True, 'checkout_sha': 'cfcd46723ba23266902b8d47f7761fc2e827e8b6', 'message': None, 'user_id': 6562, 'user_name': '付宇', 'user_username': '211870063sy', 'user_email': None, 'user_avatar_url': 'https://secure.gravatar.com/avatar/446513909d4c4ae819eff13bae51a9le?s=80&id=identicon', 'project_id': 11103, 'project': {'id': 11103, 'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'description': None, 'web_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'avatar_url': None, 'git_ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'git_http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'namespace': '25_2023_fall_devops', 'visibility_level': 0, 'path_with_namespace': '25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'default_branch': 'main', 'ci_config_path': '', 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'object_attributes': {'assignee_id': None, 'author_id': 6562, 'created_at': '2023-11-29 17:30:03 +0800', 'description': '哈哈哈哈哈', 'draft': False, 'head_pipeline_id': None, 'id': 4432, 'iid': 1, 'last_edited_at': None, 'last_edited_by_id': None, 'merge_commit_sha': None, 'merge_error': None, 'merge_params': {'force_remove_source_branch': 1}, 'merge_status': 'preparing', 'merge_user_id': None, 'merge_when_pipeline_succeeds': False, 'milestone_id': None, 'source_branch': 'test1', 'source_project_id': 11103, 'state_id': 1, 'target_branch': 'main', 'target_project_id': 11103, 'time_estimate': 0, 'title': '211', 'updated_at': '2023-11-29 17:30:03 +0800', 'updated_by_id': None, 'url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/merge_requests/211', 'source': {'id': 11103, 'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'description': None, 'web_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'avatar_url': None, 'git_ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'git_http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'namespace': '25_2023_fall_devops', 'visibility_level': 0, 'path_with_namespace': '25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'default_branch': 'main', 'ci_config_path': '', 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'target': {'id': 11103, 'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'description': None, 'web_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'avatar_url': None, 'git_ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'git_http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'namespace': '25_2023_fall_devops', 'visibility_level': 0, 'path_with_namespace': '25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'default_branch': 'main', 'ci_config_path': '', 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'last_commit': {'id': 'b694cc36132c5b5ce537cda940ce98693550b23c', 'message': '211n', 'title': '211', 'timestamp': '2023-11-29T17:27:42+08:00', 'url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/commit/b694cc36132c5b5ce537cda940ce98693550b23c', 'author': {'name': 'sy', 'email': '1394281238@qq.com'}}, 'work_in_progress': False, 'total_time_spent': 0, 'time_change': 0, 'human_total_time_spent': None, 'human_time_change': None, 'human_time_estimate': None, 'assignee_ids': [], 'reviewer_ids': [], 'labels': [], 'state': 'opened', 'blocking_discussions_resolved': True, 'first_contribution': True, 'detailed_merge_status': 'mergeable', 'action': 'open', 'labels': [], 'changes': {}, 'repository': {'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'description': None, 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm'}}
INFO:      210.28.130.14:36790 - "POST /test HTTP/1.1" 200 OK
Received webhook data:
{'object_kind': 'merge_request', 'event_type': 'merge_request', 'user': {'id': 6562, 'name': '付宇', 'username': '211870063sy', 'avatar_url': 'https://secure.gravatar.com/avatar/446513909d4c4ae819eff13bae51a9le?s=80&id=identicon', 'email': '[REDACTED]'}, 'project': {'id': 11103, 'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'description': None, 'web_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'avatar_url': None, 'git_ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'git_http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'namespace': '25_2023_fall_devops', 'visibility_level': 0, 'path_with_namespace': '25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'default_branch': 'main', 'ci_config_path': '', 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'object_attributes': {'assignee_id': None, 'author_id': 6562, 'created_at': '2023-11-29 17:30:03 +0800', 'description': '哈哈哈哈哈', 'draft': False, 'head_pipeline_id': None, 'id': 4432, 'iid': 1, 'last_edited_at': None, 'last_edited_by_id': None, 'merge_commit_sha': None, 'merge_error': None, 'merge_params': {'force_remove_source_branch': 1}, 'merge_status': 'preparing', 'merge_user_id': None, 'merge_when_pipeline_succeeds': False, 'milestone_id': None, 'source_branch': 'test1', 'source_project_id': 11103, 'state_id': 1, 'target_branch': 'main', 'target_project_id': 11103, 'time_estimate': 0, 'title': '211', 'updated_at': '2023-11-29 17:30:03 +0800', 'updated_by_id': None, 'url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/merge_requests/211', 'source': {'id': 11103, 'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'description': None, 'web_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'avatar_url': None, 'git_ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'git_http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'namespace': '25_2023_fall_devops', 'visibility_level': 0, 'path_with_namespace': '25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'default_branch': 'main', 'ci_config_path': '', 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'target': {'id': 11103, 'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'description': None, 'web_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'avatar_url': None, 'git_ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'git_http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'namespace': '25_2023_fall_devops', 'visibility_level': 0, 'path_with_namespace': '25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm', 'default_branch': 'main', 'ci_config_path': '', 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'ssh_url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'http_url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'last_commit': {'id': 'b694cc36132c5b5ce537cda940ce98693550b23c', 'message': '211n', 'title': '211', 'timestamp': '2023-11-29T17:27:42+08:00', 'url': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/commit/b694cc36132c5b5ce537cda940ce98693550b23c', 'author': {'name': 'sy', 'email': '1394281238@qq.com'}}, 'work_in_progress': False, 'total_time_spent': 0, 'time_change': 0, 'human_total_time_spent': None, 'human_time_change': None, 'human_time_estimate': None, 'assignee_ids': [], 'reviewer_ids': [], 'labels': [], 'state': 'opened', 'blocking_discussions_resolved': True, 'first_contribution': True, 'detailed_merge_status': 'mergeable', 'action': 'open', 'labels': [], 'changes': {}, 'repository': {'name': '25_2023_fall_devops_llm', 'url': 'git@git.nju.edu.cn:25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm.git', 'description': None, 'homepage': 'https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm'}}
INFO:      210.28.130.14:38004 - "POST /test HTTP/1.1" 200 OK
```

这一步其实不需要链接。标题只是为了保持格式整齐。展示接收到的请求内容和设置页面即可。

## 关键代码展示

webhook.py代码如下:

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/webhook.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/webhook.py?ref_type=heads)

```
1 from fastapi import FastAPI, Request
2 from utils.api import api_merge_diff, match_string, api_post_overview_note,
   handle_merge_request
3 from handler import merge_request_handler, post_discussion_note
4
5 app = FastAPI()
6
7
8 # 发起merge时的webhook
9 @app.post("/merge_request")
10 async def receive_webhook(request: Request):
11     data = await request.json()
12
13     print("Received webhook data:" + data["object_kind"] + '\n')
14
15     if data["object_kind"] == 'merge_request' and ('changes' not in data or not
        data['changes']):
```

```

16         result = api_merge_diff(data["project"]["id"],
17         data["object_attributes"]["iid"])
18         # 对一次merge中的每个发生改变的文件挨个处理
19         ai_reviews=[]
20         for item in result:
21             ai_reviews.extend(merge_request_handler(data["project"]["id"],
22             data["object_attributes"]["iid"],
23             data["object_attributes"]["source_branch"],
24             data["object_attributes"]["target_branch"],
25             item.get('diff'), item.get('old_path'),
26             item.get('new_path'),
27             data["object_attributes"]["description"]))
28
29         if all(review.startswith("接") for review in ai_reviews):
30             msg = '大模型判断应该接受MR'
31             accept = 1
32         elif all(review.startswith("不") for review in ai_reviews):
33             msg = '大模型判断应该关闭MR'
34             accept = 0
35         else:
36             msg = '大模型不确定是否应该接受MR，需要人工审核'
37             accept = -1
38         print('\n' + msg + '\n')
39         api_post_overview_note(data["project"]["id"], data["object_attributes"]
40         ["iid"], 'from GenAI: ' + msg)
41         handle_merge_request(data["project"]["id"], data["object_attributes"]
42         ["iid"], accept)
43
44         if data["object_kind"] == 'note':
45             if match_string(data["object_attributes"]["description"]) == 0:
46                 post_discussion_note(data["project_id"], data["merge_request"]
47                 ["iid"],
48                 data["object_attributes"]["discussion_id"],
49                 data["object_attributes"]["description"])
50
51         return {"status": "ok"}

```

## Code diff对应函数提取与PR规模限制 代码检查 16/16分

### 截图与链接

1.能分析出PR涉及的两个分支的code diff，筛选出所关注的文件的变更（根据文件类型筛选，只关心.java 文件的变更）：

只关心java 文件的变更：

```
root@devops-student-runner-47: ~/25_2023_fall_devops_llm
root@devops-student-runner-47: ~/25_2023_fall_devops_llm# python3 -m uvicorn webhook:app --host 0.0.0.0 --port 8000
INFO: Started server process [20533]
INFO: Waiting for application startup.
INFO: Application startup complete.
INFO: Uvicorn running on http://0.0.0.0:8000 (Press CTRL+C to quit)
Received webhook data:merge_request

@@ -19,8 +19,11 @@ public class UserController {
    public CommonResponse<?> login(@Valid @RequestBody LoginRequest request) {
        // Throws BizException if auth failed.
        userService.login(request.getUsername(), request.getPassword(), request.getRole());
+
+
+
        StpUtil.login(request.getUsername());
        return CommonResponse.success();
    }

@@ -36,6 +39,9 @@ public class UserController {
    public CommonResponse<?> logout() {
        StpUtil.checkLogin();
        return CommonResponse.success(200);
+
+
+
    }

    @GetMapping("user")
@@ -56,9 +62,13 @@ public class UserController {
    @PutMapping("user/vipregister")
    public CommonResponse<?> registerMember(@Valid @RequestBody MembershipRequest request) {
        StpUtil.checkLogin();

+
+
+
        userService.getMembership(StpUtil.getLoginIdAsString(), request.getVippassword());

        return CommonResponse.success();
    }
-}
\ No newline at end of file
+}

origin_file_path: /tmp/tmp12swjtb2.java
```

## 2.提取变更所涉及的函数

```
root@devops-student-runner-47: ~/25_2023_fall_devops_llm

-}
\ No newline at end of file
+}

origin_file_path: /tmp/tmp12swjtb2.java
提取的函数在这里@DeleteMapping("session")
    public CommonResponse<?> logout() {
        StpUtil.checkLogin();
        return CommonResponse.success(200);
    }

提取的函数在这里@PutMapping("user/vipregister")
    public CommonResponse<?> registerMember(@Valid @RequestBody MembershipRequest request) {
        StpUtil.checkLogin();

        userService.getMembership(StpUtil.getLoginIdAsString(), request.getVippassword());

        return CommonResponse.success();
    }
}
除报错外所有函数提取成功!
当前分析的函数代码的字节数为339

推送成功, prompt全文是你是一名经验丰富的Java代码评审者。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数, 我希望你能通过评价该修改后的函数是否合理, 从而判断是否应该接收此MR。我希望你
于发现潜在问题, 考虑代码的可维护性、效率和安全是否符合实践。综合以上考量给出是否接受该函数的修改并给出问题的位置, 具体问题的描述和建议的解决方案。代码如下: 你是一名经验丰富的Java代码
。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数, 我希望你能通过评价该修改后的函数是否合理, 从而判断是否应该接收此MR。我希望你能侧重于发现潜在问题, 考虑代码的可维护性、效率和安全
实践。综合以上考量给出是否接受该函数的修改并给出问题的位置, 具体问题的描述和建议的解决方案。代码如下:
@PostMapping("session")
    public CommonResponse<?> login(@Valid @RequestBody LoginRequest request) {
        // Throws BizException if auth failed.
        userService.login(request.getUsername(), request.getPassword(), request.getRole());

        StpUtil.login(request.getUsername());

        return CommonResponse.success();
    }
}
请你输出格式遵守“接受该MR。理由是”或“不接受该MR。理由是”的范式
当前分析的函数代码的字节数为148

推送成功, prompt全文是你是一名经验丰富的Java代码评审者。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数, 我希望你能通过评价该修改后的函数是否合理, 从而判断是否应该接收此MR。我希望你
```

## 3.计算PR规模:

```
root@devops-student-runner-47: ~/25_2023_fall_devops_11m
}
除报错外所有函数提取成功！
当前分析的函数代码的字节数为339
推送成功， prompt全文是你是一名经验丰富的Java代码评审者。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数，我希望能通过评价该修改后的函数是否合理，从而判断是否应该接收此MR。我希望能侧重于发现潜在问题，考虑代码的可维护性、效率和安全是否符合实践。综合以上考量给出是否接受该函数的修改并给出问题的位置，具体问题的描述和建议的解决方案。代码如下：
@PostMapping("session")
public CommonResponse<?> login(@Valid @RequestBody LoginRequest request) {
    // Throws BizException if auth failed.
    userService.login(request.getUsername(), request.getPassword(), request.getRole());

    StpUtil.login(request.getUsername());

    return CommonResponse.success();
}
请你输出格式遵守“接受该MR。理由是”或“不接受该MR。理由是”的范式
当前分析的函数代码的字节数为148
推送成功， prompt全文是你是一名经验丰富的Java代码评审者。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数，我希望能通过评价该修改后的函数是否合理，从而判断是否应该接收此MR。我希望能侧重于发现潜在问题，考虑代码的可维护性、效率和安全是否符合实践。综合以上考量给出是否接受该函数的修改并给出问题的位置，具体问题的描述和建议的解决方案。代码如下：
@DeleteMapping("session")
public CommonResponse<?> logout() {
    StpUtil.checkLogin();
    return CommonResponse.success(200);
}
请你输出格式遵守“接受该MR。理由是”或“不接受该MR。理由是”的范式
当前分析的函数代码的字节数为303
推送成功， prompt全文是你是一名经验丰富的Java代码评审者。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数，我希望能通过评价该修改后的函数是否合理，从而判断是否应该接收此MR。我希望能侧重于发现潜在问题，考虑代码的可维护性、效率和安全是否符合实践。综合以上考量给出是否接受该函数的修改并给出问题的位置，具体问题的描述和建议的解决方案。代码如下：
@PutMapping("user/vipregister")
public CommonResponse<?> registerMember(@Valid @RequestBody MembershipRequest request) {
    StpUtil.checkLogin();
}
```

4.pr被拒绝的实例

25\_2023\_fall\_devops > 25\_2023\_fall\_devops\_server > 合并请求 > !35

func diff too large

func\_diff\_too\_large

至 main

概览 1

提交 1

流水线 1

变更 1

1个未解决的主题

添加一个待办事项

准备合并!

☐ 删除源分支

☐ 压缩提交

☐ 编辑提交消息

源分支为 落后29个提交 目标分支。 · 1提交 和 1个合并提交 将被添加到 main。

合并

动态

所有活动

隐藏主题

GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 开启有关差异的主题 2天前

src/main/java/org/fffd/l23o6/controller/HelloController.java

9 9 public class HelloController {

GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 · 2天前

from GenAI: Function diff size too large.

回复...

解决主题

预览

B I S L E </> 🔗 ⋮ ⋮ ⋮ 🗑 📄 🖨 🗑 📄 🖨 🗑 📄 🖨

在此写评论或拖动您的文件到这里...

0位指派人

无 - 分配给自己

编辑

0位审核者

无 - 分配给自己

编辑

标记

无

编辑

里程碑

无

编辑

工时统计

无预计或已用时间

2位参与者

https://git.nju.edu.cn/25\_2023\_fall\_devops/25\_2023\_fall\_devops\_server/-/merge\_requests/149

关键代码展示

```
1 # 获取某次merge的所有diff
2 def api_merge_diff(project_id, merge_request_iid):
3     response = requests.get(
```

```

4
    f"https://git.nju.edu.cn/api/v4/projects/{project_id}/merge_requests/{merge_request_id}/diffs",
5
    headers={
6
        "PRIVATE-TOKEN": {token}
7
    })
8
9
    if response.status_code == 200:
10
        return json.loads(response.content)
11
    else:
12
        # 报错还没有处理
13
        print(f'get—merge—diff API请求失败: {response.status_code}
            {response.reason}')
14
        return None

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(126行)

```

1 """
2 因为 List merge request diffs 返回一个文件的所有diff,有碍于根据单个diff查找上下文, 故
   这里要对diff进行切分 (可能写烦了, 是不是可以直接一个正则出结果)
3 输入参数: 一个文件的diff
4 返回: 一个文件的所有single-diff列表
5 """
6 def get_single_diff(file_diff):
7     result = []
8     # 对字符串以@@ -num,num +num,num @@分割
9     tmpList = re.split(r"@@ -\d+,\d+ \+\d+,\d+ @@)", file_diff)
10    array_iter = enumerate(tmpList)
11    # 将分隔符和字符串连接
12    for index,item in array_iter:
13        if re.search(r"@@ -\d+,\d+ \+\d+,\d+ @@)",item):
14            print(tmpList[index] + tmpList[index + 1])
15            result.append(tmpList[index] + tmpList[index + 1])
16    return result

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(207行)

```

1 # 获取指定分支上文件内容

```



```

2 # 输入参数: project_id:略, file-path:文件路径, version: 源分支(发生改变的分支)名
3 def api_file_content(project_id, file_path, version):
4     response = requests.get(
5
6         f'https://git.nju.edu.cn/api/v4/projects/{project_id}/repository/files/{encode_
7         filpath(file_path)}/raw?ref={version}',
8         headers={
9             "PRIVATE-TOKEN": token
10        })
11
12 if response.status_code == 200:
13     return response.text
14 else:
15     # 报错还没有处理
16     print(f'get_file API请求失败: {response.status_code} {response.reason}')
17     return None

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(110行)

```

1 """
2 对文件路径进行URL编码
3 """
4 def encode_filpath(file_path):
5     encoded_file_path = urllib.parse.quote(file_path, safe='')
6     return encoded_file_path

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(202行)

```

1 """
2 获取gitlab中指定文件的内容并写入服务器临时文件, 此方法包括2.1.3中api_file_content的调用
3
4 传入参数: 同api_file_content
5 返回参数: 生成的临时文件的绝对路径
6
7 """
8
9

```



```

10 def get_gitlab_file_content(project_id, file_path, version):
11     file_content = api_file_content(project_id, file_path, version)
12
13     # 创建临时文件 什么时候删除呢?
14     with tempfile.NamedTemporaryFile(suffix=get_suffix(file_path),
15 delete=False) as temp_file:
16         # 获取临时文件路径
17         temp_file_path = temp_file.name
18
19     # 写入文件内容
20     with open(temp_file_path, 'w', encoding="utf-8") as file:
21         file.write(file_content)
22
23     return temp_file_path

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(291行)

```

1  """
2  建立映射关系列表,此方法包括2.1.3 get_gitlab_file_content 的调用
3  输入参数: 略
4  返回参数: [[改变后的函数, 函数中最后一个{single-diff}]]
5  """
6
7
8  def get_new_func(project_id, origin_version, file_diff, new_path):
9      list = []
10     result = get_single_diff(file_diff)
11     # 如果只是新增没有修改呢, 需要测试; 如果修改的地方在不在函数中呢, 需要测试; 如果是新增
    新文件呢, 需要测试
12     origin_file_path = get_gitlab_file_content(project_id, new_path,
13 origin_version)
14     print('origin_file_path: ' + origin_file_path)
15
16     # manager可复用, 可不可以用单例模式重构? FunctionManager在demo仓库中
17     manager1 = FunctionManager(origin_file_path)
18
19     # 去重, 防止一个函数有多个diff, 并且当同一个文件的single diff第一次进入时直接添加入
    list,减少新文件的遍历次数
20     for item in result:
21         if not list:
22             func = manager1.get_function(item).decode()
23             list.append([func, item])

```

```

23         print("提取的函数在这里" + func)
24     else:
25         origin_tmp_function = manager1.get_function(item).decode()
26         print("提取的函数在这里" + origin_tmp_function)
27         flag = 0
28         for i in list:
29             if i[0] == origin_tmp_function:
30                 i[1] = item
31                 flag = 1
32                 break
33         if flag == 0:
34             list.append([origin_tmp_function, item])
35     print("除报错外所有函数提取成功! ")
36     return list

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(261行)

FunctionManager:

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/java\\_analysis/functionManager.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/java_analysis/functionManager.py?ref_type=heads)

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(194行和306行)

```

1  """
2  获得文件后缀
3  输入参数：文件相对路径即{new-path}
4  返回：后缀，如 '.java'
5  """
6  def get_suffix(file_path):
7      return os.path.splitext(os.path.basename(file_path))[1]
8
9  def func_diff_too_large(diff):
10     size = len(bytes(diff, 'utf-8'))
11     print(f'当前分析的函数代码的字节数为{size}\n')
12     return True if size > 8192 else False

```

实现对大模型的访问 代码检查 16/16分

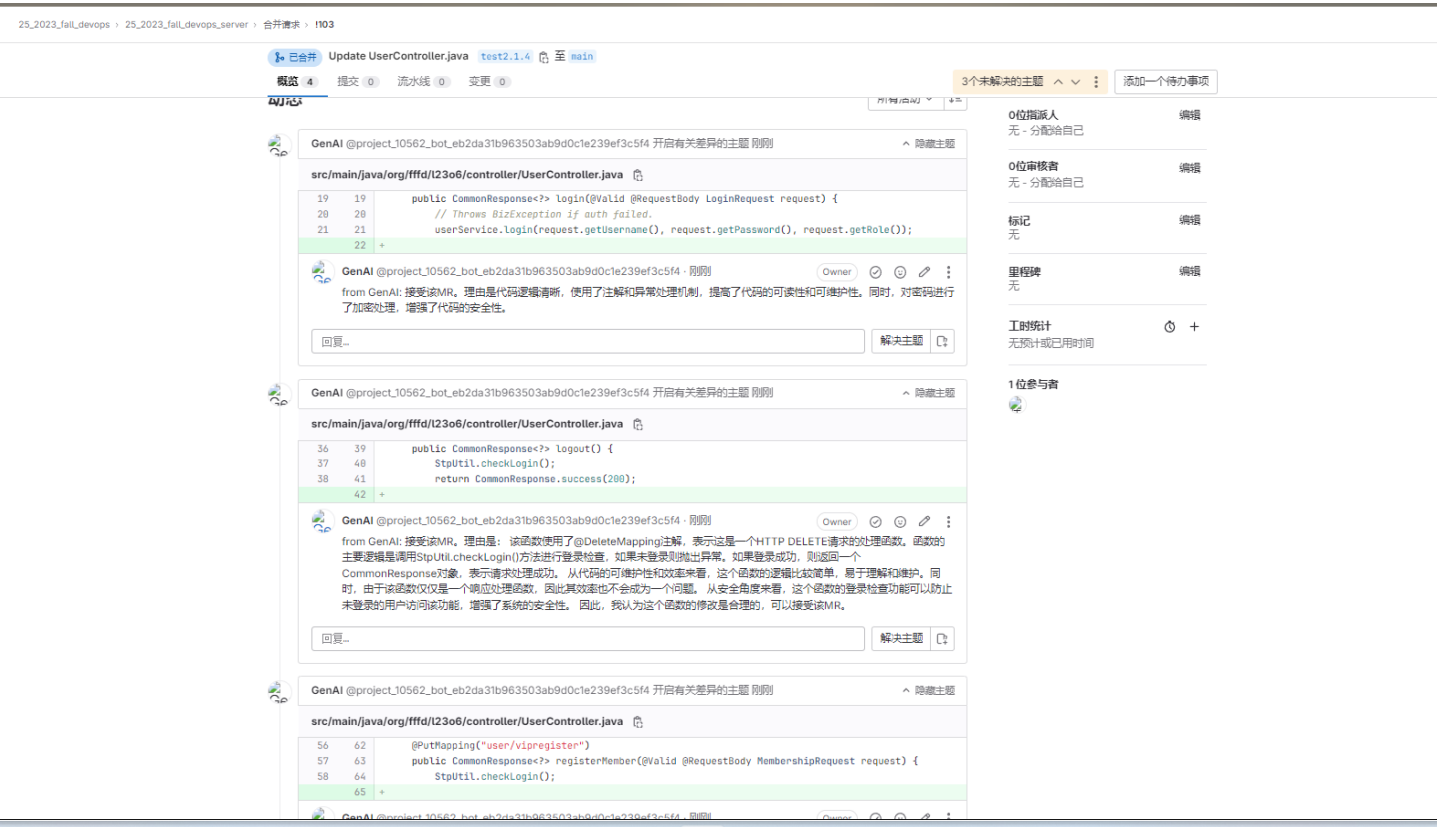
## 截图与链接

一个符合最新评分细则的MR：

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/146](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/146)

1.由2.1触发的动作可以将2.2的内容发送给大模型并获得回复

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/103](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/103)



2.要求当大模型返回异常时（a. 填了不该填的参数；b. 理论上有可能超时时；c. tokenize出现问题等），程序不能崩溃，并输出异常信息

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

## 关键代码展示

```
1 def api_AI_post(content):
2     params = {
3         "model": "Qwen-14B",
4         "temperature": 0.7,
5         "messages": [{"role": "user", "content": content}],
6         "max_tokens": 512,
7         "stop": None,
8         "n": 1,
9         "top_p": 1.0,
```

```

10     }
11     response = requests.post("http://10.58.0.2:8000/v1/chat/completions",
    headers=headers, json=params)
12
13     if response.status_code == 200:
14         return json.loads(response.text).get("choices")
    [0].get("message").get("content")
15     else:
16         # 报错还没有处理
17         print(f'AIpost_API请求失败: {response.status_code} {response.reason}')
18         return None

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

(141行)

```

1  # 性能可能需要添加线程池异步处理, 自由发挥 这里的post即为上述description, list上文已说明
2  for item in list:
3      rs = api_AI_post(format(post) + '``待评审函数开始' + item[0] + '``待评审函数
    结束')
4      print(rs)

```

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/handler.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/handler.py?ref_type=heads)

(27行)

## 构建符合任务需要的prompt 24/24分

### 截图与链接

586465+

request) {  
    StpUtil.checkLogin();



GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 · 3小时前

Owner ✓ 😊 ✎ ⋮

from GenAI: 接受该MR。理由是：  
  
该函数进行了一次简单的业务逻辑处理，即验证用户是否登录以及获取该用户的VIP信息。在代码中，@Valid 注解用于确保 MembershipRequest 对象的有效性，这是很好的做法。  
  
StpUtil.checkLogin() 和 userService.getMembership() 方法的调用也符合业务逻辑。然而，如果 StpUtil.getLoginIdAsString() 方法返回的登录ID不是字符串类型，可能会导致 getMembership 方法抛出异常。因此，建议在调用 getMembership 方法之前检查返回值的类型。  
  
此外，返回值 CommonResponse 的使用使得函数的返回值具有很好的可读性，这也有利于代码的可维护性。  
  
总体来看，该函数的修改是合理的。

回复...

解决主题



[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/103](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/103)

关键代码展示

prompt： 你是一名经验丰富的Java代码评审者。接下来我会给你提供一个Merge Request中修改后的函数，我希望能通过评价该修改后的函数是否合理，从而判断是否应该接收此MR。我希望能侧重于发现潜在问题，考虑代码的可读性,可维护性、效率和安全,结构和风格是否符合实践。综合以上考量给出是否接受该函数的修改并给出问题的位置(由提供的Code diff上下文方式区分具体的方式)，具体问题的描述和推荐的解决方案。代码如下：

代码如下：

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/handler.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/handler.py?ref_type=heads)

将大模型结果返回到Merge Request页面 8/8分

截图与链接

src/main/java/org/fffd/l23o6/controller/UserController.java

```
62 62 @PostMapping("user/vipregister")
63 63 public CommonResponse<?> registerMember(@Valid @RequestBody MembershipRequest request) {
64 64     StpUtil.checkLogin();
65 -
```



GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 · 刚刚

Owner ✓ 😊 ✎ ⋮

from GenAI: 不接受该MR。理由是：

1. 代码结构和风格问题：该函数过于简单，没有进行任何业务逻辑处理，仅仅对两个整数进行了加法运算，然后调用了一个方法并返回成功。这样的代码缺乏意义和价值，不符合编程规范和最佳实践。
2. 返回无意义的字符串的行为问题：函数最后返回了一个空对象，没有实际的业务意义。如果函数在执行过程中出现了错误或异常，那么返回的空对象将无法提供任何有用的信息，使得代码的可读性和可维护性大大降低。
3. 缺少异常处理问题：函数中没有对可能出现的异常进行处理，如果在执行过程中发生了意外的错误或异常，那么程序将会崩溃，无法正常运行，这是程序设计中的一大忌。建议解决方案：
4. 对于简单的加法运算，可以将其移至其他函数中，使得代码更加清晰和简洁。
5. 对于返回无意义的字符串的行为，需要进行相应的修改，例如可以返回一个具体的错误信息，或者返回一个包含错误信息的对象。
6. 对于缺少异常处理的问题，需要在函数中加入适当的异常处理代码，确保程序在出现错误或异常时能够正常运行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/128](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/128)

这一步其实不需要链接。标题只是为了保持格式整齐。

## 关键代码展示

### 5.1获取反馈推送位置

```
1 def get_single_diff(file_diff):
2     result = []
3     # 对字符串以@@ -num,num +num,num @@分割
4     tmpList = re.split(r"(@@ -\d+,\d+ \+\d+,\d+ @@)", file_diff)
5     array_iter = enumerate(tmpList)
6     # 将分隔符和字符串连接
7     for index, item in array_iter:
8         if re.search(r"(@@ -\d+,\d+ \+\d+,\d+ @@)", item):
9             print(tmpList[index] + tmpList[index + 1])
10            result.append(tmpList[index] + tmpList[index + 1])
11    return result
```

api.py第207行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

### 5.2推送反馈信息

```

1 def api_get_sha(project_id, merge_request_id):
2     response = requests.get(
3         f'{server}/projects/{project_id}/merge_requests/{merge_request_id}/versions',
4         headers={
5             "PRIVATE-TOKEN": token
6         })
7
8     if response.status_code == 200:
9         return json.loads(response.content)[0]
10    else:
11        # 报错还没有处理
12        print(f'sha API请求失败: {response.status_code} {response.reason}')
13        return None

```

api.py第21行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

```

1 def api_post_diffNote(project_id, merge_request_id, base_sha, head_sha,
2     start_sha, new_path, old_path, new_line,
3     old_line, content):
4     # 为什么这里要先转化为json而不能直接使用dataForm的形式? 和js比较呢?
5     pram = {
6         'body': content,
7         'position': {
8             'base_sha': base_sha,
9             'head_sha': head_sha,
10            'start_sha': start_sha,
11            'position_type': 'text',
12            'new_path': new_path,
13            'old_path': old_path,
14            'new_line': new_line,
15            'old_line': old_line
16        }
17    }
18    response = requests.post(
19        f'{server}/projects/{project_id}/merge_requests/{merge_request_id}/discussions',
20        json.dumps(pram), headers={
21            "PRIVATE-TOKEN": token,

```



```

21         "Content-Type": "application/json"
22     })
23
24     if response.status_code == 201:
25         # 救命啊为什么这里是个数组, 为什么正确是201
26         return response.content
27     else:
28         # 报错还没有处理
29         print(f'post—diff API请求失败: {response.status_code}
30               {response.content}')
31     return None

```

api.py第57行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

```

1  for func in fun_list:
2      func_after_change = func[0]
3      old_line, new_line = get_diffNote_postion(func[1])
4      if not func_diff_too_large(func_after_change):
5          review = api_AI_post(format(post) + start_prompt +
6                                func_after_change + end_prompt)
7          ai_reviews.append(review)
8          cache = api_post_diffNote(project_id, merge_iid,
9                                     sha.get("base_commit_sha"), sha.get("head_commit_sha"),
10                                     sha.get("start_commit_sha"), new_path,
11                                     old_path, new_line,
12                                     old_line, 'from GenAI: ' + review)

```

handler.py第23行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/handler.py](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/handler.py)

## Code Review 方向

### 大模型判断是否接受PR 16/16分

#### 截图与链接

##### 1. 接受PR

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/115](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/115)

### 合并详情

- 已合并到 main 的 [1f5f3b80](#) 的变更。
- 源分支已删除。

### 流水线 #88465 已失败


流水线 已失败 使用提交 [1f5f3b80](#) 于 [main](#) 28分钟前

跳过部署到 [production](#)

## 动态

所有活动 ▾





GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 开启有关差异的主题 28分钟前

src/main/java/org/fffd/l23o6/controller/HelloController.java


```
10 10 @GetMapping("/hello")
11 11 public String hello() {
12 12
13 - return "Hello h";
```

GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 · 28分钟前

from GenAI: 接受该MR。理由是该函数非常简单，改动后看起来更清晰，易于理解。

回复...

解决主题



GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 · 28分钟前

from GenAI: 大模型判断应该接受MR

GenAI merged 28分钟前

- GenAI mentioned in commit [1f5f3b80](#) 28分钟前

## 2. 拒绝PR

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/128](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/128)

from GenAI: 不接受该MR。理由是:

1. 代码结构和风格问题：该函数过于简单，没有进行任何业务逻辑处理，仅仅对两个整数进行了加法运算，然后调用了 `return` 方法并返回成功。这样的代码缺乏意义和价值，不符合编程规范和最佳实践。
2. 返回无意义的字符串的行为问题：函数最后返回了一个空对象，没有实际的业务意义。如果函数在执行过程中出现了错误或异常，那么返回的空对象将无法提供任何有用的信息，使得代码的可读性和可维护性大大降低。
3. 缺少异常处理问题：函数中没有对可能出现的异常进行处理，如果在执行过程中发生了意外的错误或异常，那么程序将会崩溃，无法正常运行，这是程序设计中的一大忌。建议解决方案：
4. 对于简单的加法运算，可以将其移至其他函数中，使得代码更加清晰和简洁。
5. 对于返回无意义的字符串的行为，需要进行相应的修改，例如可以返回一个具体的错误信息，或者返回一个包含错误信息的对象。
6. 对于缺少异常处理的问题，需要在函数中加入适当的异常处理代码，确保程序在出现错误或异常时能够正常运行。

•

可以说的更多一些吗

•

from GenAI: 不接受该MR。理由是:

1. 代码简洁性: 函数的代码过于简单, 没有实现任何有用的功能。函数内部的`int a = 10; int b = 20; int c = a+b;`没有任何实际用途, 可以删除。
2. 代码可读性: 函数的命名不够清晰, 没有描述清楚其功能。`registerMember`函数的命名应该更加具体, 例如`registerVIP`会员或者`updateVIP`会员。
3. 代码可维护性: 函数中没有进行错误处理, 如果在调用`userService.getMembership`方法时出现异常, 函数将直接返回`success`, 这可能会导致系统出现不可预知的问题。
4. 安全性: 函数中没有进行任何安全检查, 如果用户输入的数据不合法, 可能会导致安全问题。

建议解决方案:

1. 删除函数内部的`int a = 10; int b = 20; int c = a+b;`这部分代码，使其更加简洁。
2. 修改函数的命名，使其更加具体，例如`registerVIP`会员或者`updateVIP`会员。
3. 在函数中添加错误处理。如果在调用`userService.getMembership`方法时出现异常，函数应该捕获异常并给出错误提示。

### 关键代码展示

```

1 def handle_merge_request(proj_id, request_id, accept=-1):
2     if accept == 1:
3         print('\n接受该MR\n')
4         return requests.put(server +
5                               f"/projects/{proj_id}/merge_requests/{request_id}/merge", headers={
6                                   "PRIVATE-TOKEN": token
7                               })
8     elif accept == 0:
9         print('\n关闭该MR\n')
10        return requests.put(server +
11                              f"/projects/{proj_id}/merge_requests/{request_id}", headers={
12                                  "PRIVATE-TOKEN": token,
13                                  "Content-Type": "multipart/form-data"
14                              })
15    else:
16        print('\n无效的MR\n')
17        return None

```

```
12      }, data={"state_event": "close"})
```

api.py文件第180行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

## 与大模型讨论PR 12/12分

### 截图与链接

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_server/-/merge\\_requests/128](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_server/-/merge_requests/128)

已关闭

Test3

test3

至

main

概览

4

提交

0

流水线

0

变更

0

1个未解决

src/main/java/org/fffd/l23o6/controller/UserController.java

from GenAI: 不接受该MR。理由是：

1. 代码结构和风格问题：该函数过于简单，没有进行任何业务逻辑处理，仅仅对两个整数进行了加法运算，然后调用了方法并返回成功。这样的代码缺乏意义和价值，不符合编程规范和最佳实践。

2. 返回无意义的字符串的行为问题：函数最后返回了一个空对象，没有实际的业务意义。如果函数在执行过程中出现了错误或异常，那么返回的空对象将无法提供任何有用的信息，使得代码的可读性和可维护性大大降低。

3. 缺少异常处理问题：函数中没有对可能出现的异常进行处理，如果在执行过程中发生了意外的错误或异常，那么程序将会崩溃，无法正常运行，这是程序设计中的一大忌。建议解决方案：

4. 对于简单的加法运算，可以将其移至其他函数中，使得代码更加清晰和简洁。

5. 对于返回无意义的字符串的行为，需要进行相应的修改，例如可以返回一个具体的错误信息，或者返回一个包含错误信息的对象。

6. 对于缺少异常处理的问题，需要在函数中加入适当的异常处理代码，确保程序在出现错误或异常时能够正常运行。

肖安喆 @XAZ · 刚刚

作者

Maintainer

可以说的更多一些吗

GenAI @project\_10562\_bot\_eb2da31b963503ab9d0c1e239ef3c5f4 · 刚刚

Owner

from GenAI: 不接受该MR。理由是：

1. 代码简洁性：函数的代码过于简单，没有实现任何有用的功能。函数内部的int a = 10; int b = 20; int c = a+b;没有任何实际用途，可以删除。

2. 代码可读性：函数的命名不够清晰，没有描述清楚其功能。registerMember函数的命名应该更加具体，例如registerVIP会员或者updateVIP会员。

3. 代码可维护性：函数中没有进行错误处理，如果在调用userService.getMembership方法时出现异常，函数将直接返回success，这可能会导致系统出现不可预知的问题。

4. 安全性：函数中没有进行任何安全检查，如果用户输入的数据不合法，可能会导致安全问题。

建议解决方案：

1. 删除函数内部的int a = 10; int b = 20; int c = a+b;这部分代码，使其更加简洁。

2. 修改函数的命名，使其更加具体，例如registerVIP会员或者updateVIP会员。

3. 在函数中添加错误处理，如果在调用userService.getMembership方法时出现异常，函数应该捕获异常并给出错误提示。

### 关键代码展示

```

1 def match_string(string):
2     pattern = r"from GenAI"
3     if re.search(pattern, string):
4         return 1
5     else:
6         return 0

```

api.py文件第247行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

```

1 # 用作[discussion_id -> prompt]的缓存, 保存讨论状态
2 ca_list = []
3
4 # 添加缓存
5 def set_list(discussion_id, prompt):
6     ca_list.append([discussion_id, prompt])
7
8 def get_prompt(discussion_id):
9     for i in ca_list:
10         if (i[0] == discussion_id):
11             return i[1]
12     return ""
13
14 # 根据discussion_id修改prompt
15 def set_list_byId(discussion_id, prompt):
16     for i in ca_list:
17         if i[0] == discussion_id:
18             i[1] = prompt
19             return 1
20     return 0
21
22 def remove_prompt():
23     ca_list.clear()
24     return None
25

```

cache.py文件。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/cache.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/cache.py?ref_type=heads)

```

1 def api_add_existNote(project_id, merge_request_iid, discussion_id, content):

```

```

2     prama = {
3         'body': content
4     }
5     response = requests.post(
6         f'{server}/projects/{project_id}/merge_requests/{merge_request_id}/discussions
        /{discussion_id}/notes',
7         json.dumps(prama), headers={
8             "PRIVATE-TOKEN": token,
9             "Content-Type": "application/json"
10        })
11
12    if response.status_code == 201:
13        # 救命啊为什么这里是个数组, 为什么正确是201
14        return response.content
15    else:
16        # 报错还没有处理
17        print(f'add_note API请求失败: {response.status_code} {response.content}')
18    return None

```

api.py文件第89行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/utils/api.py?ref_type=heads)

```

1 def post_discussion_note(project_id, merge_request_id, discussion_id,
2     content):
3     # 添加每次问答的问题
4     new_content = get_prompt(discussion_id) + '\n' + format(content)
5     print('这里的提问是' + new_content)
6     set_list_byId(discussion_id, new_content)
7     api_add_existNote(project_id, merge_request_id, discussion_id, "from
8     GenAI: \n" + api_AI_post(new_content))

```

handler.py文件第51行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/handler.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/handler.py?ref_type=heads)

```

1 for func in fun_list:
2     func_after_change = func[0]
3     old_line, new_line = get_diffNote_postion(func[1])
4     if not func_diff_too_large(func_after_change):

```

```

5         review = api_AI_post(format(post) + start_prompt +
func_after_change + end_prompt)
6         ai_reviews.append(review)
7         cache = api_post_diffNote(project_id, merge_iid,
sha.get("base_commit_sha"), sha.get("head_commit_sha"),
8             sha.get("start_commit_sha"), new_path,
old_path, new_line,
9             old_line, 'from GenAI: ' + review)
10        # 将第一次提问的内容添加缓存
11        print('推送成功, prompt全文是' + format(post) + start_prompt +
func_after_change + end_prompt)
12        set_list(json.loads(cache).get("id"), format(post) + start_prompt
+ func_after_change + end_prompt)
13    else:
14        refuse_msg = 'from GenAI: Function diff size too large.'
15        cache = api_post_diffNote(project_id, merge_iid,
sha.get("base_commit_sha"), sha.get("head_commit_sha"),
16            sha.get("start_commit_sha"), new_path,
old_path, new_line,
17            old_line, refuse_msg)
18        # 将内容添加缓存
19        print(refuse_msg)
20        set_list(json.loads(cache).get("id"), format(post) + start_prompt
+ func_after_change + end_prompt)

```

handler.py文件第23行。

[https://git.nju.edu.cn/25\\_2023\\_fall\\_devops/25\\_2023\\_fall\\_devops\\_llm/-/blob/main/handler.py?ref\\_type=heads](https://git.nju.edu.cn/25_2023_fall_devops/25_2023_fall_devops_llm/-/blob/main/handler.py?ref_type=heads)