

# Система модерации чат-комнаты с учётом ролей.

**Задание:** Ваша задача будет заключаться в том, чтобы реализовать обработку сообщений от различных ролей пользователей в асинхронном режиме. Вам дан список сообщений, каждое из которых имеет свой идентификатор, текст и роль пользователя, который его написал. Вам необходимо проверить каждое сообщение на наличие запрещенных слов и в соответствии с ролью пользователя обработать его.

При создании каждой задачи используйте функцию `asyncio.create_task(coro, name=role)`, где `name` - это роль пользователя, извлеченная из текущего сообщения. Таким образом вы сможете обрабатывать задачи по заданному имени, методом `task.get_name()`. При написании кода, следите за тем, чтобы корректно устанавливать имена задач при их создании и проверяйте, что имя задачи совпадает с ожидаемой ролью пользователя при обработке сообщений, чтобы избежать непредвиденных ошибок.

- Список запрещенных слов ([https://github.com/nefelsay/asyncio/blob/main/task\\_2\\_banned\\_word.txt](https://github.com/nefelsay/asyncio/blob/main/task_2_banned_word.txt))
- JSON с сообщениями ([https://github.com/nefelsay/asyncio/blob/main/task\\_2\\_message.json](https://github.com/nefelsay/asyncio/blob/main/task_2_message.json))

```
{  
    "message_id": 45677,  
    "message": "Я думаю, мы должны рассмотреть новый алгоритм для этого задания.",  
    "role": "moderator"  
}
```

1. Запрещенные слова не должны появляться в сообщениях пользователей, исключением является роль `admin`;
2. Напишите одну или несколько корутин, они должны осуществлять проверку сообщения и роли отправителя;

- Если роль равна `admin`, сообщение не обрабатывается.

```
admin: Какой твой любимый язык программирования?
```

- Если роль равна `moderator`, все запрещенные слова в сообщении заменяются на `****`.

```
moderator: Стоит ли рассмотреть отладку этого кода сейчас, убрав **** ?
```

- Если роль равна `student`, сообщение проверяется на наличие запрещенных слов. Если запрещенное слово найдено, вместо сообщения выводится "В сообщении есть запрещённое слово, сообщение скрыто".

```
student: В сообщении есть запрещённое слово, сообщение скрыто
```

- Если роль равна `black_list_user`, вместо сообщения выводится "Пользователь забанен, сообщение скрыто".

```
black_list_user: Пользователь забанен, сообщение скрыто
```

- Если роль не определена т.е. `None`, вместо сообщения выводится "ERROR\_USER\_NONE".

```
None: ERROR_USER_NONE
```

Вывод вашей программы должен быть следующим, всего 51 строка:

moderator: Я думаю, мы должны рассмотреть новый алгоритм для этого задания.  
moderator: У нас есть ошибка в последнем коммите.  
black\_list\_user: Пользователь забанен, сообщение скрыто  
None: ERROR\_USER\_NONE  
moderator: Стоит ли рассмотреть отладку этого кода сейчас, убрав \*\*\*\* ?  
moderator: Проблема с процессором на сервере В.  
admin: Баг был найден в последней версии кода.  
None: ERROR\_USER\_NONE  
black\_list\_user: Пользователь забанен, сообщение скрыто  
moderator: Не могу понять, в какой функции появляется этот \*\*\*.  
black\_list\_user: Пользователь забанен, сообщение скрыто  
student: Я нашел пару отличных статей о машинном обучении.  
None: ERROR\_USER\_NONE  
moderator: Мы сможем справиться с этим проектом в срок, иначе \*\*\*.  
student: Расскажи мне о своем опыте использования Python.  
...  
...  
...  
None: ERROR\_USER\_NONE  
student: В сообщении есть запрещённое слово, сообщение скрыто  
student: Ваш код работает, но есть проблемы с производительностью.  
admin: Я думаю, стоит добавить комментарии к этому коду.  
None: ERROR\_USER\_NONE  
black\_list\_user: Пользователь забанен, сообщение скрыто  
student: Мы смогли устраниТЬ этот баг.  
moderator: Я всегда проверяю свой код на наличие \*\*\*.  
None: ERROR\_USER\_NONE  
student: Я думаю, что наша компиляция прошла успешно.  
black\_list\_user: Пользователь забанен, сообщение скрыто  
student: У нас есть новый инструмент для отладки, я думаю, он тебе понравится.  
admin: Я думаю, это наша последняя ошибка, после ее исправления код будет работать идеально.