

Домашнее задание: Кеширование

Реализовать функционал:

(опционально) Добавление/удаление друга (методы /friend/add, /friend/delete из спецификации)

(опционально) CRUD для постов пользователей (методы /post/create, /post/update, /post/delete, /post/get из спецификации)

Лента постов друзей (метод /post/feed из спецификации)

Требования к ленте постов друзей:

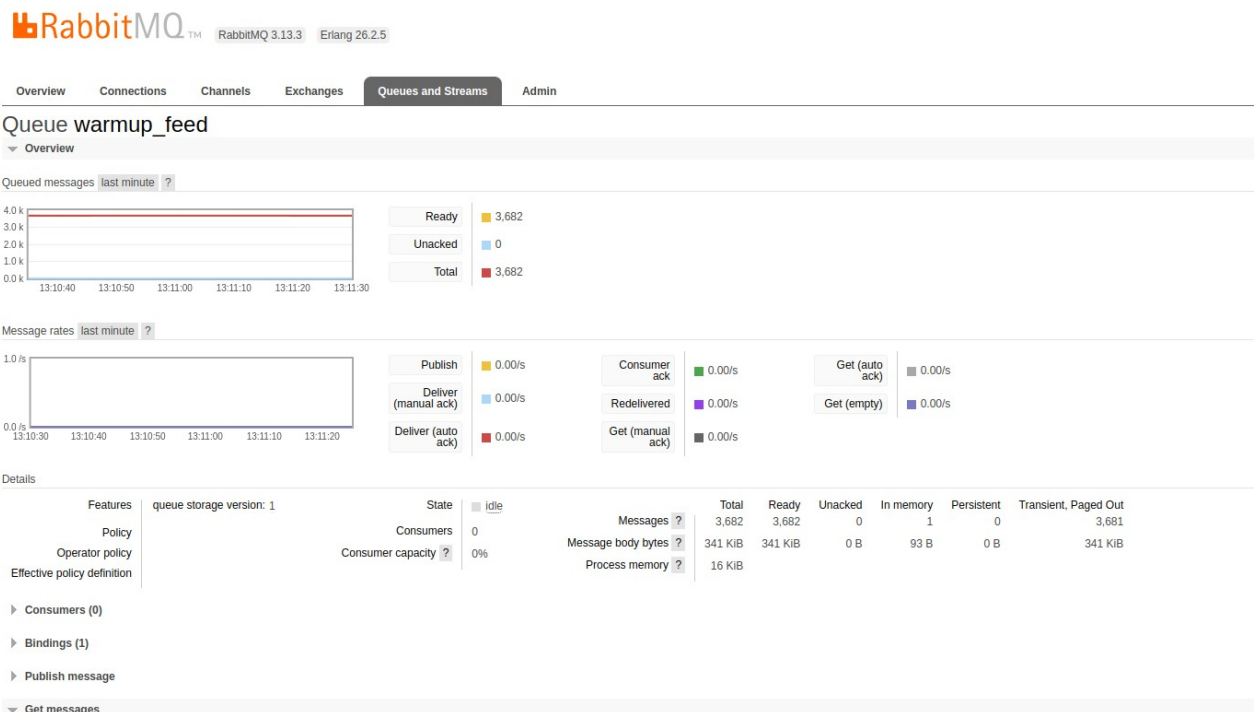
Лента постов друзей формируется на уровне кешей

(Опционально) Формирование ленты производить через постановку задачи в очередь на часть друзей, чтобы избежать эффекта леди Гаги

В ленте держать последние 1000 обновлений друзей

Лента должна кешироваться

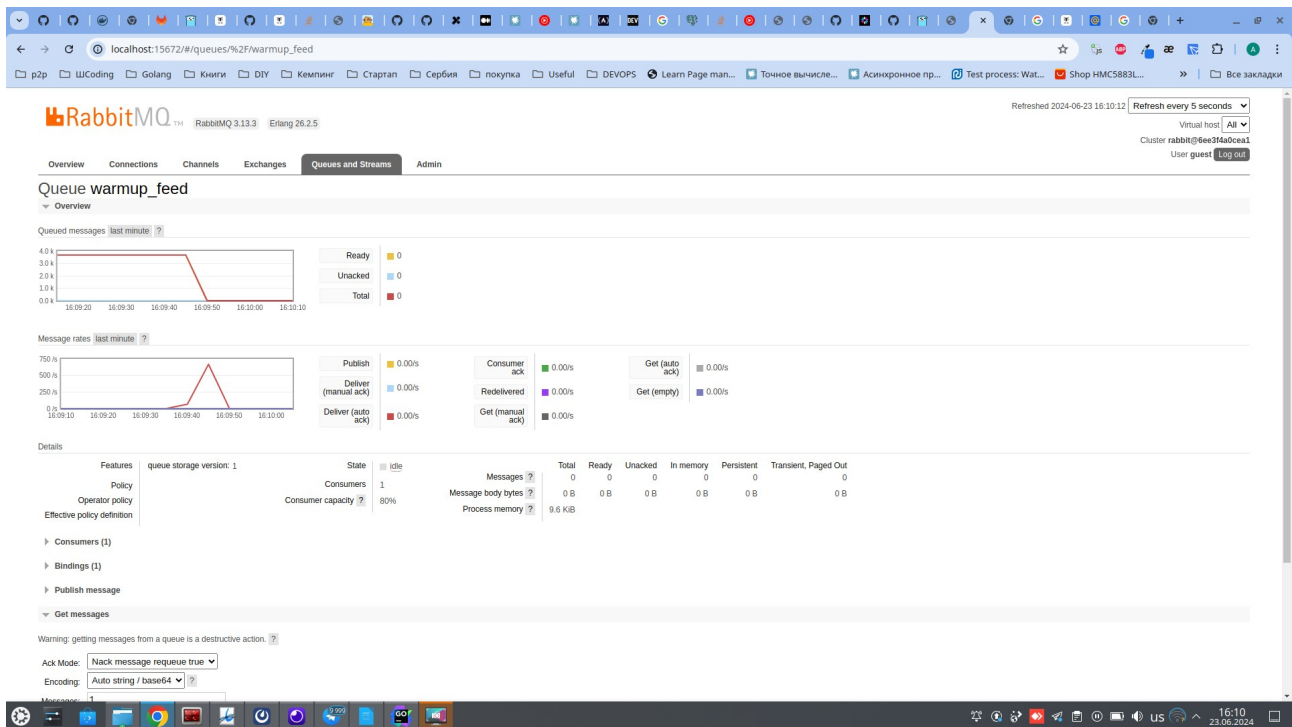
Кеш хранится в Redis. Как только пользователь совершает действие над своим постом в статусе «Опубликовано». Система получает всех друзей пользователя и заполняет очередь.



Сообщение содержит id пользователя кому необходимо прогреть кеш и дату

```
{"user_id": "0021bf36-2c4e-11ef-a5e6-0242ac120004", "date": "2024-06-23T12:34:31.5181214+02:00"}
```

Консьюмер считывает асинхронно данную очередь и формирует ленту пользователя затем записывает сформированный feed в редис.



Для снижения нагрузки feed рассчитывается только для пользователей которые недавно совершали действия на сайте.

```
enemis@enemis-vostro:~/projects/social-network$ docker exec -it redis_social_network sh
/data # redis-cli
127.0.0.1:6379> select 1
OK
127.0.0.1:6379[1]> keys *
1) "feed:user:1289410c-2c59-11ef-a5e6-0242ac120004"
2) "feed:user:10151c70-2c4a-11ef-8883-0242ac120004"
3) "feed:user:04bf9df6-2c62-11ef-8883-0242ac120004"
4) "feed:user:10a3fc68-2c47-11ef-a5e6-0242ac120004"
5) "feed:user:12dab666-2c3d-11ef-a5e6-0242ac120004"
6) "feed:user:0e2fe41e-2c43-11ef-a5e6-0242ac120004"
7) "feed:user:04e91bf6-2c47-11ef-a5e6-0242ac120004"
8) "feed:user:116fa3a2-2c35-11ef-a5e6-0242ac120004"
9) "feed:user:135db960-2c3f-11ef-8883-0242ac120004"
10) "feed:user:0e5e6294-2c3e-11ef-8883-0242ac120004"
11) "feed:user:11534b18-2c70-11ef-a5e6-0242ac120004"
12) "feed:user:0403f864-2c79-11ef-a5e6-0242ac120004"
13) "feed:user:113ca8f2-2c72-11ef-a5e6-0242ac120004"
14) "feed:user:14a7673c-2c42-11ef-a5e6-0242ac120004"
15) "feed:user:03df81a2-2c36-11ef-8883-0242ac120004"
16) "feed:user:0ab50c12-2c32-11ef-8883-0242ac120004"
```

Запись в редисе выглядит так

```
127.0.0.1:6379[1]> get feed:user:1289410c-2c59-11ef-a5e6-0242ac120004
"{\"Items\": [{\"Title\": \"nam\\xd0\\xb2\\xd1\\x84\\xd1\\x8b\\xd1\\x84\\xd0\\xb2\\xd1\\x8be is required
\", \"Path\": \"posts/d6a56d17-c5f9-4
: \"nam\\xd0\\xb2\\xd1\\x84\\xd1\\x8b\\xd1\\x84\\xd0\\xb2\\xd1\\x8be is required
\", \"Path\": \"posts/5b332935-1e74-4f77-a04f-6b2ad97b2f7a\\
84\\xd1\\x8b\\xd1\\x84\\xd0\\xb2\\xd1\\x8be is required
\", \"Path\": \"posts/76b08d1e-322d-4ea3-a51d-4242bec51bed\", \"Teaser\": \"post i
d0\\xb2\\xd1\\x8be is required
\", \"Path\": \"posts/d14ad3bb-67b2-444c-b875-156f2dbdaa95\", \"Teaser\": \"post is required\"}, {\"Tit
equired
\", \"Path\": \"posts/3dc470ac-1a69-4190-bc4c-1a65f5a1f22a\", \"Teaser\": \"post is required\"}, {\"Title\": \"nam\\xd0\\xb2\\x
\", \"Path\": \"posts/548478d4-ea5a-4771-8845-755aefbb515a\", \"Teaser\": \"post is required\"}, {\"Title\": \"nam\\xd0\\xb2\\xd1\\x84\\xd1\\x8b\\xd1\\x
: \"posts/7ded88dd-273f-4152-878b-27990d9b862d\", \"Teaser\": \"post is required\"}, {\"Title\": \"nam\\xd0\\xb2\\xd1\\x84\\xd1\\x8b\\xd1\\x84\\xd0\\xb2\\xd1\\x8be
bd-4932-b34a-6edbe40a9b2e\", \"Teaser\": \"post is required\"}, {\"Title\": \"nam\\xd0\\xb2\\xd1\\x84\\xd1\\x8b\\xd1\\x84\\xd0\\xb2\\xd1\\x8be is required
283dd\", \"Teaser\": \"post is required\"}, {\"Title\": \"nam\\xd0\\xb2\\xd1\\x84\\xd1\\x8b\\xd1\\x84\\xd0\\xb2\\xd1\\x8be is required
\", \"Pa
```