

شبکه اجتماعی

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک شبکه اجتماعی طراحی کنید.

شبکه اجتماعی شما شامل سه کلاس `User` , `Post` , `Comment` است.

کلاس `User` شامل:

ویژگی های `username` , `email` , `password` , `friends`

توابع

1) `createPost(content)`

یک پست جدید را با محتوای داده شده میسازد و آن را به لیست `post` های کاربران اضافه میکند

2) `addFriend(user)`

یک کاربر را به لیست `friends` کاربران اضافه میکند

کلاس `Post` شامل:

ویژگی های `author` , `content` , `likes` , `comments`

توابع

3) `addLike(user, post)`

یک کاربر را به لیست کاربرانی که پست را لایک کردند اضافه میکنند

4) `addComment(user, comment, post)`

یک کامنت را به پست اضافه میکند

5) getLikesCount()

تعداد لایک های post را برمیگرداند

6) getComments()

لیست کامنت های post را برمیگرداند

کلاس Comment شامل:

ویژگی های author , content

ورودی

در خط اول n تعداد دستور هاست در n بعدی هر دستور به شرح زیر است

دستور 1 ساختن post است و متن s را ورودی میگیرد

دستور 2 اضافه کردن کاربر به لیست دوستان است و نام کاربر s را میگیرد

دستور 3 لایک کردن است پست s1 را میگرد و q کاربر را میگرد و پست را توسط آن ها لایک میکند

دستور 4 کامنت گذاشتن زیر پست است پست s1 و کامنت s2 را میگرد و توسط کاربر s3 کامنت میگذارد

دستور 5 پست s1 میگیرد و تعداد لایک ها و افرادی که پست را لایک کردند برمیگرداند به ترتیب ورودی

دستور 6 پست s1 را میگرد و لیست کامنت ها و افراد کامنت گذاشته را برمیگرداند به ترتیب ورودی

خروجی

جواب دستور های 5 و 6 به مشابه مثال

مثال

در اینجا چند نمونه برای فهم بهتر صورت سوال و قالب ورودی و خروجی تست‌ها داده می‌شود.

ورودی نمونه ۱

```
13
1 post1
2 user1
1 post2
2 user2
3 post1 2 user1 user2
3 post2 1 user2
4 post2 bad user1
4 post1 good user2
4 post1 perfect user1
5 post1
5 post2
6 post1
6 post2
```

خروجی نمونه ۱

```
2 user1 user2
1 user2
user2 : good user1 : perfect
user1 : bad
```