

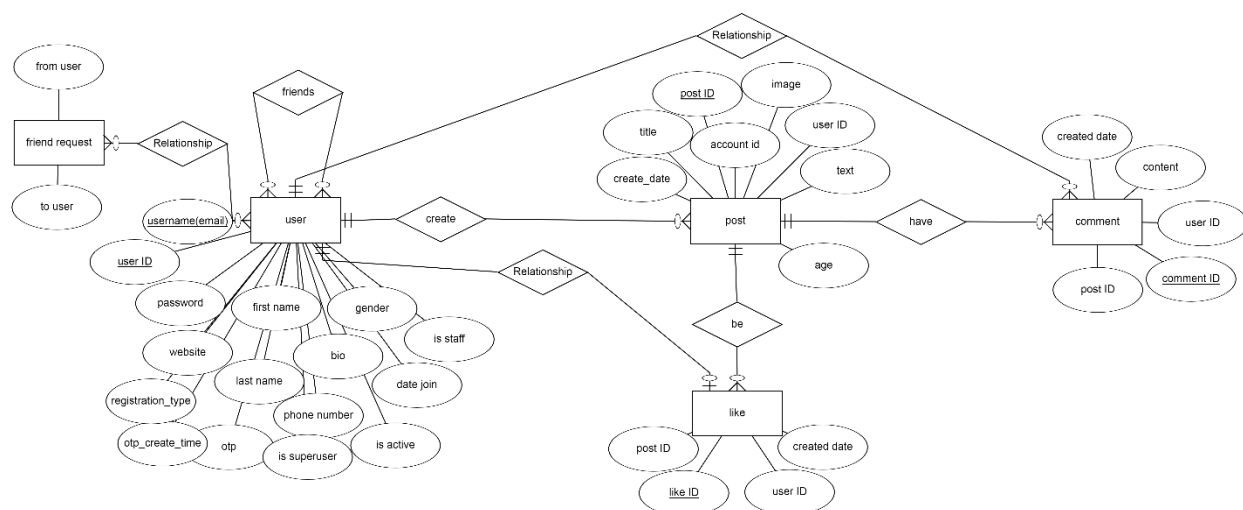
بسمه تعالی

گروه هشت (ملیحه میرزایی، لیلا قمی)

پروژه: طراحی یک شبکه اجتماعی که قابلیت‌هایی شامل ثبت نام (دریافت ایمیل تایید یا پیامک)، ورود، ایجاد پست، درج نظر و دنبال کردن و ویرایش پروفایل و تغییر پسورد را داشته باشد.

شماتیک ERD طراحی شده برای فاز اول (به مراتب با توجه به نیازهای هر قسمت تکمیل خواهد شد):

چهار Entity اصلی شامل کاربر، پست، کامنت و لایک داریم و relation های هر یک به صورت زیر می‌باشد:



طبق ERD بالا، رابطه‌ها به صورت زیر است:

- کاربر و پست، یک به چند (هر کاربر چندین پست دارد و هر پست برای یک کاربر است)
- پست و کامنت، یک به چند (هر پست چندین کامنت می‌تواند داشته باشد و هر کامنت برای یک پست است)
- پست و لایک، یک به چند (هر پست چندین لایک می‌تواند داشته باشد و هر لایک برای یک پست است)
- کاربر و لایک، یک به یک (هر کاربر برای یک پست یک لایک می‌تواند ثبت کند و هر لایک برای یک نفر است)
- کاربر و دوستان، چند به چند (self join)

بدین منظور ما از دو app برای این پروژه استفاده نمودیم که شامل اپ user و اپ post می‌باشد، در داخل اپ user، مدل یوزر قرار دارد که یک فیلد many to many از مدل یوزر دارد. هر یوزر با خودش رابطه چند به چند دارد و در جدول Following به عنوان جدول واسطه اعمال شده است.

در اپ post، جدول پست و با attribute های نوشته شده و یک فیلد foreign key از user داریم، جدول کامنت هم دو فیلد foreign key از پست و یوزر دارد و جدول لایک یه one to one فیلد از یوزر و یک foreign key از پست دارد.

ارسال پیامک:

برای ارسال پیامک از وب سرویس کاوه نگار استفاده نمودیم بدین صورت که بعد از ثبت نام یک API منحصر به فرد دریافت کردیم و در تنظیمات پروژه قرار دادیم؛ سپس برای ارسال پیامک در ویو ثبت نام بعد از دریافت شماره موبایل و تنظیم registration type روی پیامک توسط کاربر، یک otp رندوم تولید کرده و سپس با override متد ارسال پیامک در کاوه نگار، پیامک به شماره تلفن کاربر ارسال گردید و سپس برای verify کردن، otp وارد شده توسط کاربر و بررسی مدت زمان ارسال پیام، در صورت صحیح بودن انتقال به پروفایل کاربر صورت پذیرفت و در غیر این صورت، پیام مناسب نمایش داده می‌شود.

ارسال ایمیل:

برای ارسال ایمیل باید یکسری تنظیمات را مثلاً این

```
EMAIL_BACKEND = 'django.core.mail.backends.smtp.EmailBackend'
```

این تنظیم backend را مشخص می‌کند که ما می‌خواهیم برای ارسال ایمیل در جنگو استفاده کنیم. چندین backend وجود دارد که جنگو آنها را ارائه می‌دهد. سپس برای ارسال پیامک در ویو ثبت نام بعد از دریافت ایمیل و تنظیم registration type روی ایمیل توسط کاربر، یک توکن همراه ایمیل به کاربر ارسال می‌گردد که شامل لینک فعال سازی حساب کاربری می‌باشد که در صورت تایید شدن، پروفایل کاربر فعال می‌شود.

کتابخانه‌ها:

```
Django==3.1.7    #Django
kavenegar==1.1.2  #SMS
six==1.15.0      #Email
```