

توییتر فاخر

عرفان یکی از فاخر نویسان توییتر فارسی هستش. ولی فضایی که جدیداً تو توییتر به وجود اومده اون رو نراحت کرده. اون معتقده که توییتر، اینستاگرام نیست و از مخالفان سر سخت گذاشتن عکس و فیلم در این فضاست.

شما با وجود این که کلی امتحان دارید و مشغولید ولی نمیتونید نراحتی عرفان رو ببینید، پس تصمیم میگیرید خودتون یک برنامه مانند توییتر درست کنید که فقط در آن بتوان مطالب متنی را به اشتراک گذاشت و آن را به عرفان هدیه دهید.

ولی عرفان زرنگ تر از اون حرفاست و متوجه این تصمیم شما میشود. برای همین فهرستی از ویژگی هایی که دوست دارد در این توییتر فاخر باشد را لیست کرده و به شما میدهد تا آن هرا پیاده سازی کنید.

تمام ویژگی های مدنظر از قرار زیر است:

در این توییتر کوچولوی شما هر کاربر این شبکه اجتماعی، یک آیدی (user_id) یک نام کاربری (username)، تاریخ تولد (birthday_time)، و یک بایو (bio) دارد و میتواند سایر کاربران را دنبال کند.

کاربران میتوانند پیام های متنی در این سیستم ارسال کنند (publish) و همچنین آخرین پیام کسانی که دنبال میکنند را در صفحه اول خود مشاهده کنند. (get_timeline).

در ادامه، روند پیاده سازی در بخش های مختلف را پیش خواهیم برد.

بخش اول

ثبت نام کاربران: (register)

در این بخش شما نام کاربری (username)، تاریخ تولد (birthday_time)، و بایو (bio) مد نظر فرد را از کاربر دریافت میکنید و در جواب آن آیدی کاربر user_id را برگردانید.

توجه کنید که آیدی هر فرد را شما به صورت دلخواه انتخاب میکنید ولی باید توجه داشته باشید که هر آیدی مختص یک نفر است و فرآیند دادن آیدی طوری باشد که دو فرد با آیدی تکراری نداشته باشیم.

ارسال پیام : (publish)

در این بخش فرد میتواند پیام متنی خود را پست کند (یا همان توییت بزند). شما کافی است در این بخش آیدی کاربری (user_id) و متن (post) را گرفته و برای آن کاربر این پست ثبت شود.

توجه کنید که هر برای هر کاربر ما فقط آخرین توییت که زده رو ذخیره سازی میکنیم.

اگر آیدی کاربری مطابق با چیزی که وارد شده بود وجود نداشت، برنامه شما باید ارور متناسب با آن را به کاربر نشان دهد.

بخش دوم

دنبال کردن یک کاربر (follow):

در این بخش ما از کاربر آیدی کاربری (user_id) خود و فردی که دوست دارد دنبال کند را میگیریم و اگر دو تا آیدی معتبر بود فرد دوم را به دنبال کننده های فرد اول اضافه میکنیم.

اگر از قبل کاربر اول نفر دوم را فالو داشت باید پیغام متناسبی به کاربر نشان دهیم.

اگر حتی یکی از آیدی ها نامعتبر بود و وجود نداشت باید پیام ارور متناسب با آن را به کاربر نشان دهیم.

نمایش فالوینگ ها (show_following):

در این بخش ما از کاربر آیدی کاربری (user_id) را گرفته و صرفا نام کاربری (username) افرادی که دنبال میکنند را به آن نمایش میدهیم.

اگر کاربر فالوینگی نداشت و یا آیدی کاربری به اشتباه وارد شده بود شما باید ارور متناسب با آن را نمایش دهید.

دریافت پیام های کسانی که دنبالشان میکنیم) (get_timeline):

در این بخش ما از کاربر آیدی کاربری (user_id) را گرفته و به او توییت (یا همان پست) افرادی که آن فرد آن هارا دنبال میکند (follow) به او نشان میدهیم.

توجه کنید که در نشان دادن توییت هر کس فقط نام کاربری (username) و آیدی کاربری (user_id) آن فرد مشخص و زیر آن متن توییت نوشته شده باشد.

یادآوری: هر کاربر حداکثر یک توییت ذخیره دارد. (یا تا حالا توییت نزده و یا آخرین توییت آن را ذخیره کرده ایم)

در بین کسانی که آن فرد دنبال میکند، اگر کسی توییتی تا حالا نزده بود نیاز به نشان دادن آن در تایم لاین نیست.

اگر کاربر آیدی کاربری را به اشتباه وارد کند و یا در تایم لاین آن هیچ توییتی نبود (یا دنبال کننده ای نداشته باشید و یا دنبال کننده های آن فرد تا اون موقع توییتی نزده باشند) ارور متناسب با آن باید نمایش داده شود.

نمایش پروفایل (profile):

در این قسمت ما از کاربر فقط آیدی کاربری (user_id) را دریافت کرده و تمام اطلاعات آن فرد از جمله آیدی (user_id)، نام کاربری (username)، تاریخ تولد (birthday_time)، و بایو (bio) و تعداد افرادی که دنبال میکنند را نمایش میدهیم.

بخش سوم

ذخیره سازی و لود کردن (load & save):

در این قسمت ما تمام اطلاعات پیام رسان خود را با گزینه save ذخیره میکنیم و با گزینه load آخرین اطلاعاتی که در پیام رسان ذخیره کرده بودیم را بارگذاری میکنیم و ادامه میدهیم.

توجه کنید که این ذخیره سازی با فایل باید صورت گیرد. یعنی هنگام سیو کردن اطلاعات تمام کاربران در فایل به نحوی که مناسب تر است ذخیره شده و در هنگام لود کردن از آن خوانده شده و نیاز به تعریف مجدد کاربران و باقی ویژگی های اپ نباشد.

میتوانید با جستجو در اینترنت راجع به فایل ها بیشتر اطلاعات کسب کنید. [لینک آموزشی نمونه : آموزش کار با فایل](#)

نمایش گرافیکی :

بتوانید با استفاده از قابلیت های گرافیکی زبان C یک محیط کاربری جذاب تر و زیبا تر درست کنید. این بخش چارچوب پیاده سازی خاصی ندارد و برای ما خلاقیت و نوع استفادتون از این ابزار مهم است.

این موضوع هم میتونید با سرچ در اینترنت اطلاعاتی زیادی ازش در
بیارید. لینک آموزشی نمونه : آموزش کار با گرافیک

نکات نهایی پروژه :

۱- شما ۳ بخش در این پروژه دارید که کل بخش سوم و یک تابع از
بخش دوم به انتخاب خودتون برای شما امتیازی در نظر گرفته شده است.
(یعنی به دلخواه میتوانید یکی از قسمت های بخش دوم را پیاده سازی
نکنید).

۲- در هر مرحله برنامه شما باید منو به کاربر نشان دهد که تمام آیتم و
قسمت هایی که اپلیکیشن شما دارد نشان دهد و بعد از انتخاب و استفاده
از آن قسمت مد نظر، دوباره منو نشان داده شود. (قسمتی در برنامه خود
اضافه کنید که با انتخاب آن برنامه تمام شود و از آن خارج شویم).

۳- سعی کنید در متن کد و همچنین منوی خودتون از اسم های استفاده
شده در توضیحات پروژه استفاده کنید تا خوانایی کد و اجراش بهتر باشد.

۴- توجه کنید که به رایه شما نمره تعلق میگیرد و نه به کدی که زدید پس سعی کنید به کد کاملاً مسلط باشید.

۵- در مرحله اول برای ما تلاش هر دانشجو مهم تر از کیفیت کار آن است پس سعی کنید حتماً تمام کد را خودتون پیاده سازی کنید و در صورت کمک گرفتن از منبع یا فرد خاصی بتوانید به آن مبحث و قسمت مسلط شده و بعد در کد خودتون استفاده کنید. (نمره ای به کدی که خودتون پیاده سازی نکرده باشید تعلق نمیگیره).

۶- با توجه به این که نمرات را باید تا تاریخ مشخصی در سامانه وارد کرد، امکان تمدید ددلاین وجود ندارد، پس سعی کنید برنامه ریزی مناسب را انجام دهید تا به مشکل نخورید. (ددلاین تحویل پروژه ۷ تیر و تاریخ رایه ۸ و ۹ تیر خواهد بود).

۷- در صورت داشتن هرگونه سوال در نحوه پیاده سازی و بقیه موارد با سرگروه خودتون در میان بگذارید.

۸- اگر نکته دیگری بود در چنل درس اعلام میشود.

موفق و پیروز باشید