

در این پروژه به طراحی و پیاده سازی سیستم ارسال و دریافت پیام می‌پردازیم. امکانات این سیستم به صورت زیر می‌باشد:

- تعریف نقش‌ها (roles) و کاربران (Users)
- تعدادی کاربر داریم. برای هر کاربر یک نقش (مثلا admin) باید مشخص کرد. در جدول نقش‌ها هم فیلدی به نام permission باید وجود داشته باشد که یک رشته بیتی است. به عنوان مثال اگر نرم‌افزار شامل ۱۰ عملیات ممکن باشد که بخواهیم روی آنها سطح دسترسی تعریف کنیم آنگاه این فیلد یک رشته ۱۰ بیتی خواهد بود که صفر یا یک بودن نشانگر دسترسی یا عدم دسترسی آن نقش به آن بخش نرم افزار است و براین اساس پس از لاگین شدن کاربر در سیستم هر بخش فعال یا غیرفعال می‌باشد.
- هر کاربر دارای یک password, userId, نام و نام خانوادگی و یک شماره موبایل است.
- Admin بتواند نقش کاربر را ویرایش کند و همچنین بتواند کاربر مورد نظر خود را حذف کند.
- در صفحه لاگین، کاربر می‌تواند sign in کند (وارد شود) و یا sign up انجام دهد. اگر sign up کرد یعنی ثبت نام کرد یک نام کاربری منحصر به فرد به او اختصاص داده می‌شود با نقش کاربر عادی. بعد در صورت لزوم، ادمین می‌تواند نقش او را تغییر دهد تا سطح دسترسی او افزایش یابد.
- ارسال پیام به همراه فایل‌های ضمیمه (فایل‌های ضمیمه در خود دیتابیس ذخیره شوند)
- مشاهده Trash و sent, inbox
- اضافه، حذف و ویرایش کاربران
- هر پیام که در سیستم ثبت می‌شود باید دارای یک کلید اتوماتیک، عنوان، متن، تاریخ و ساعت ارسال باشد و کاربر گیرنده و فرستنده آن مشخص باشند. همچنین فیلدی بنام DelTag از نوع bit باید در نظر گرفته شود که در ابتدا هر پیام که ثبت می‌شود این فیلد برای آن 0 (false) باشد اما وقتی کاربری پیامی را از inbox خود حذف می‌کند مقدار آن 1 (true) شود (حذف منطقی پیام‌ها).
- هر پیام یک فرستنده و یک گیرنده دارد.
- هر پیام می‌تواند تعدادی فایل ضمیمه داشته باشد که برای هر ضمیمه یک کلید اتوماتیک، نام فایل و خود فایل باید ذخیره شود.
- اینکه کاربر عادی بتواند پیامی را فوروارد کند یا پاسخ دهد به سطح دسترسی او وابسته است.
- کاربر دریافت کننده پیام بتواند در صورت مشاهده پیام نامناسب، نامناسب بودن پیام را به Admin گزارش کند.
- سیستم یک ادمین اصلی با همه سطوح دسترسی‌ها را دارد. ادمین می‌تواند برای نقش‌های مختلف سطح دسترسی‌ها را تغییر دهد. همچنین ادمین می‌تواند نقش کاربران را نیز عوض کند. مثلا یک کاربر عادی را به یک دستیار ادمین تغییر دهد. و یا سطح دسترسی کاربران با نقش کاربر عادی را تغییر دهد.
- کاربر می‌تواند اکانت خود را حذف کند. ویرایش اطلاعات شخصی انجام دهد اما نمی‌تواند سطوح دسترسی را تغییر دهد یا نقش خود را عوض کند. کاربران با نقش ادمین یا دستیار ادمین می‌توانند اکانت کاربری عادی یا متوسط را حذف کنند.
- برای ارسال فایل هم permission خاصی در نظر بگیرید که فقط یک سری افراد مجوز داشته باشند. شما می‌توانید با استفاده از رشته چند بیتی، permission های مختلفی تعریف کنید.
- طراحی پایگاه داده‌ها و امکانات سیستم مهم است.
- رابط کاربری برنامه کاربردی ایجاد شده اهمیت دارد و می‌بایست کاربرپسند باشد.

➤ امکان ایجاد گروه و ارسال و دریافت پیام در آن و تایید سطوح دسترسی برای حذف یا ویرایش پیام در گروه به عنوان کار اضافی در نظر گرفته می‌شود.

نکاتی در مورد تحویل پروژه:

✚ ارائه داکيومنت در مورد پروژه ضروری است. در مورد طراحی معنایی و منطقی پایگاه داده خود توضیح دهید. تکنولوژی‌های استفاده شده و هر یک از قسمت‌های برنامه را شرح دهید.

✚ در قالب گروه‌های حداکثر دو نفره می‌توانید پروژه را تحویل دهید. دقت کنید که هر دو عضو گروه می‌بایست کاملاً بر مطلب و کارهای انجام شده مسلط باشند و در صورتی که یکی از اعضای گروه ضعیف باشد، نمره او برای عضو دیگر هم در نظر گرفته می‌شود.

✚ در صورت مشاهده کپی برداری، هر دو گروه جریمه خواهند شد.

✚ تاریخی برای تحویل حضوری پروژه تعیین خواهد شد.