

به نام خدا

تمرین عملی سری دوم درس ساختمان داده

نکته: این تمرین یک پروژه است و ۵۰ نمره دارد.

نکته: قبل از انجام تمرین طبق برنامه‌ریزی تمامی دانشجویان باید کارگاه آموزش برنامه نویسی گروهی با استفاده از گیت و گیت‌هاب را گذرانده باشند.

نکته: تمرین به صورت یک پروژه گروهی و گروه‌ها دو نفره است، پس از تعیین گروه و ایجاد یک رپوزیتوری در گیت‌هاب توسط حل‌التمرین عملی درس، شروع به انجام مرحله به مرحله پروژه کنید، این مراحل را در فایل `readme.md` توضیح دهید و مشخص کنید چه عضوی از گروه کدام بخش را از پروژه را انجام می‌دهد.

نکته: سعی کنید `commit` های مکرر به صورتی که بعد از انجام هر بخش یک `commit` انجام دهید، این کار مشخص می‌کند پروژه در چند روز و در چند مرحله توسط شما انجام شده، کدام بخش‌ها را چه عضوی از گروه نوشته است.

نکته: قبل از شروع تمرین انتظار می‌رود ساختمان داده‌های آرایه پویا، آرایه ایستا، صف، پشته، لینک لیست یک‌طرفه و دوطرفه تدریس شده باشد، با توجه به این موضوع لطفاً از ساختمان داده‌هایی مانند انواع درخت‌ها، جدول درهم سازی و.. استفاده نکنید.

18 صورت پروژه از این قرار است، این پروژه به گونه‌ای تنظیم شده که ظرف دو هفته قابل انجام باشد:

20 مدیر پاساژ زیتون بندرعباس از شما به عنوان یک برنامه نویس با تجربه در حوزه ساختمان داده و بهینه سازی خواسته تا نرم افزاری جهت مدیریت پاساژ بنویسید. این نرم افزار مسئول مدیریت کردن مغازه داران و انتقادات و پیشنهادات است.

22 این برنامه شامل دو پنل اصلی، یکی برای مدیریت و یکی برای مغازه داران است، شما میتوانید این دو پنل را جدا را بنویسید و یا اینکه از یک پنل ورود به حساب مشترک استفاده کنید، در صورتی که جدا باشد پنل مغازه دار نیاز به ورود به حساب دارد اما پنل مدیریت نیازی به ورود به حساب ندارد.

26 پنل مدیریت: در این پنل مدیر پاساژ میتواند از بین ۲۰۰ مغازه درون پاساژ خود یکی را انتخاب کند، کد هر مغازه از ۱ تا ۲۰۰ است، یا اینکه با استفاده کد مغازه آن را جست و جو کند، سپس برای هر مغازه میتواند مغازه دار جدیدی تعریف کند، یا اینکه مغازه دار فعلی را حذف نماید، همچنین میتوان با باز کردن صفحه جدیدی مشخصات مربوط به مغازه که شامل آدرس مغازه، نام مغازه دار، کد ملی مغازه دار، مقدار اجاره و تاریخ عقد قرارداد را مشاهده کند. در زمان اختصاص دادن یک مغازه به مغازه دار باید یک منو باز شود که مدیر میتواند از بین مغازه دارهای تعریف شده یکی را انتخاب کند یا اینکه مغازه دار جدیدی اضافه کند، در این لحظه مقدار اجاره نیز مشخص میشود، علاوه بر آن زمان عقد قرارداد را به صورت اتوماتیک از زمان کامپیوتر ثبت میکنید.

34 در این پنل یک بخش دیگر نیز وجود دارد که از طریق آن میتوان انتقادات و پیشنهادات را پیگیری نمود، پیشنهادهای بایستی به ترتیب درخواست از قدیمی به جدید مرتب شده باشند، بعد از مشاهده یک پیشنهاد مدیر سیستم معمولاً عادت دارد آن را حذف نماید و بلافاصله پیشنهاد بعدی را مشاهده کند، البته ممکن است پیشنهادی حذف نشود و نیاز به مشاهده پیشنهاد بعدی باشد. در زمان مشاهده یک پیشنهاد باید سه گزینه مشاهده پیشنهاد قبل و مشاهده پیشنهاد بعد و حذف این پیشنهاد موجود باشد، علاوه بر آن نام مغازه دار پیشنهاد دهنده، کد ملی او، متن پیشنهاد، زمان ثبت آن نیز نمایش داده شود.

42 پنل مغازه دار: در این پنل ابتدا باید مغازه دار با استفاده کد ملی و رمز عبور خود (به صورت پیش فرض ۱۲۳ است) ورود به حساب را انجام دهد، پس از ورودی به حساب میتواند لیستی از مغازه های اجاره شده را مشاهده کند، در این لیست باید علاوه بر کد هر مغازه مقدار اجاره نیز نمایش داده شود، بخش دیگری نیز برای ثبت پیشنهاد جدید

وجود دارد، در این بخش مغازه دار میتواند یک پیشنهاد بنویسد و برنامه آن را برای مدیریت ارسال میکند، همچنین میتواند پیشنهادهای ارسالی خود (حتی اگر حذف شده اند) را مشاهده کند، پیشنهادهای حذف شده برچسب *توسط مدیر مشاهده شده* را دارند. نمایش پیشنهاد دقیقاً مشابه پنل مدیر است با این تفاوت که گزینه حذف یا وجود ندارد و یا غیرفعال است.

موفق باشید.