

فاز دوم پروژه درس مهندسی نرم افزار پیشرفته

توضیحات:

برای سازمان انتخابی فاز اول پروژه، شروع به استخراج کنشگران، بازیگران (سطح سیستم) و موارد کاربری کنید. در استخراج بازیگران و موارد کاربری سیستم، از مراحل قبل و بخش تحلیل متنی ویژوال پارادایم استفاده کنید. در ادامه، نمودار موارد کاربری را ارائه دهید. برای دو نمونه از موارد کاربری (یکی با سطح پیچیدگی کم و یکی با سطح پیچیدگی زیاد یا متوسط) مراحل عینیت‌بخشی¹ را انجام دهید. در مرحله عینیت‌بخشی موارد کاربری، فعالیت‌های زیر را انجام دهید:

- تشریح سناریو موارد کاربری
- ارائه تحلیل کلاس از طریق کارت‌های CRC
- ارائه نمودارهای کلاس تحلیلی و طراحی
- ارائه نمودارهای ترتیبی و فعالیت

در طراحی کلاس‌های مرتبط با موارد کاربری، از الگوهای طراحی مانند موارد زیر استفاده کنید:

- Factory Method
- Mediator
- Facade
- Prototype
- Strategy
- MVC

نکته مهم:

در همه این موارد شامل تشریح سناریو موارد کاربری، تحلیل کلاس و نمودارهای تحلیل و طراحی، ارائه پروتوتایپ و استفاده از الگوهای طراحی، از نرم افزار ویژوال پارادایم نسخه نصبی استفاده نمائید.

سازمان‌های منتخب:

سازمان بیمارستان / درمانگاه (سیستم اطلاعات بیمارستان)

این سازمان به بیماران و کادر درمان خدمات متنوعی از جمله پذیرش بیمار، تشکیل پرونده، ثبت اطلاعات بیمار، ثبت نسخه، مدیریت سوابق بیمار، ترخیص، مدیریت منابع دارویی و تجهیزات پزشکی، هشدار و یادآوری (موارد اورژانسی و نوبت‌های دریافت دارو)، برنامه‌ریزی و نوبت‌دهی را ارائه می‌دهد. سیستم این سازمان با بیمه، بخش آزمایشگاه، تصویربرداری و سونوگرافی، داروخانه و بخش مالی در ارتباط است.

بخشی از فعالیت‌های اصلی شامل موارد زیر است:

- پذیرش و ترخیص بیماران
- تشکیل پرونده
- مدیریت سوابق بیماران
- نوبت‌دهی به بیماران (رزرو و لغو نوبت)
- مدیریت موجودی داروخانه و تجهیزات پزشکی
- مشاهده نتایج آزمایش به صورت الکترونیکی
- مشاهده نتایج بخش تصویربرداری و سونوگرافی به صورت الکترونیکی
- ثبت نسخه الکترونیکی
- مدیریت اطلاعات کادر درمان
- صورت حساب الکترونیکی
- هشدار برای موارد اورژانسی به پزشک معالج و ایستگاه پرستاری
- یادآوری نوبت‌های دارویی

سازمان آژانس مسافرتی (مشابه سامانه خرید بلیت علی بابا)

این سازمان به مشتریان خدمات متنوعی در زمینه سفر و گردشگری ارائه می‌دهد. این خدمات شامل خرید و استرداد بلیت پروازهای داخلی، پروازهای خارجی، قطار و اتوبوس، برنامه‌ریزی و رزرو تورها، رزرو هتل، ویزا و خدمات بیمه مسافرتی هستند. همچنین این سازمان با هتل‌ها، شرکت‌های هواپیمایی، شرکت‌های حمل و نقل ریلی و اتوبوسرانی در ارتباط است.

بخشی از فعالیت‌های اصلی شامل موارد زیر است:

- خرید بلیت به صورت شبانه‌روزی
- استرداد بلیت
- جستجوی پیشرفته برای یافتن مناسب‌ترین بلیت هواپیما، قطار و اتوبوس
- مشاهده و رزرو تورهای داخلی و خارجی
- ثبت نظر و امتیازدهی به ارائه خدمات
- ارائه خدمات پشتیبانی ۲۴ ساعته و ثبت درخواست
- خدمات بیمه مسافرتی
- جستجو و رزرو اقامتگاه
- پرداخت از طریق درگاه پرداخت امن و کیف پول آنلاین

سازمان پلیس راهور

این سازمان به مأموران پلیس راهور و کاربران خدمات متنوعی در زمینه راهنمایی و رانندگی ارائه می‌دهد. این خدمات شامل ثبت مشخصات خودرو، صدور جریمه، استعلام خلافی، گزارش و استعلام تصادفات، ثبت کروکی، صدور و ابطال گواهینامه، پرداخت عوارض و جریمه، نوبت‌دهی مراکز تعویض پلاک و اطلاع‌رسانی‌های ترافیکی است. این سازمان با بیمه در ارتباط است.

بخشی از فعالیت‌های اصلی شامل موارد زیر است:

- ثبت مشخصات خودرو و مشخصات دارنده پلاک خودرو
- صدور جریمه توسط مأمور پلیس یا بهصورت خودکار
- استعلام خلافی
- صدور خلافی و اطلاع‌رسانی به مالک خودرو
- تشخیص محل مأمور در حال خدمت
- ثبت و استعلام وضعیت تصادفات رانندگی
- ثبت کروکی
- صدور و ابطال گواهینامه
- پرداخت عوارض و جریمه
- استعلام صحت گواهینامه و معاینه فنی
- مدیریت مأموران راهنمایی و رانندگی
- نوبت‌دهی مراکز تعویض پلاک

نکات تحويل:

- برای مدل‌سازی نمودارها، حتماً از نرم‌افزار ویژوال پارادایم استفاده شود. مدل‌سازی نمودارها را در قالب عکس/PDF با فرمول نام‌گذاری کد دانشجویی_نفر اول_نفر دوم_عنوان نمودار ضمیمه کنید.
- برای فراورده‌های خواسته‌شده از قالب‌های موجود در **Mentor RUP** استفاده کنید.
- برای مرحله «مدل‌سازی کسب‌وکار»، گزارش مجازی ارائه کنید و مراحل را به صورت جداگانه شرح دهید.
- چنانچه در مستندات ارائه‌شده، اصول نگارشی و مدل‌سازی رعایت نشود، نمره‌ای به گروه تعلق نخواهد گرفت.
- به کار کپی‌شده از دیگری/استفاده شده از ابزارهای هوش مصنوعی به صورت مستقیم، نمره‌ای تعلق نخواهد گرفت.
- پس از اتمام هر ۳ فاز پروژه، در زمان‌بندی مشخص، افراد گروه پروژه خود را در ارائه‌ای کوتاه شرح خواهند داد.