

سیستم مدیریت یک کلینیک را پیاده‌سازی کنید. این سیستم باید کارکنان و بیماران کلینیک را مدیریت کند. کارکنان کلینیک شامل سرپرست، پزشکان، مسئولین پذیرش بیمار و صندوقداران هستند.

اطلاعات فردی (شامل کد ملی، نام و ...) هر یک از کارکنان و بیماران باید در سیستم ذخیره شود. علاوه بر این باید برای هر یک از کارکنان یک کد پرسنلی و برای هر یک از بیماران یک کد اختصاصی در نظر گرفته شود.

برخی از پزشکان این کلینیک، پزشک عمومی و برخی متخصص هستند. پزشکان متخصص از تخصصهای متنوعی هستند.

قابلیتهایی که هر یک از کاربران سیستم باید داشته باشند، عبارتند از:

1. سرپرست:

– اضافه کردن پزشک، مسئول پذیرش و صندوقدار

– بدست آوردن و چاپ کردن انواع لیستها (به عنوان مثال لیست پزشکان، مسئولین پذیرش و صندوقداران، لیست بیماران در صف انتظار برای روز فعلی، لیست بیماران مراجعه‌کننده به یک پزشک خاص در یک روز خاص و)...

– تهیه گزارشهای روزانه، ماهانه یا سالانه (به عنوان مثال تعداد بیماران پذیرش‌شده در یک ماه خاص و)...

– مشاهده اطلاعات بیماران (به عنوان مثال مشاهده صورتحساب و گزارش پزشک برای یک بیمار و)...

– دستور دادن به صندوقدار برای محاسبه و واریز حقوق کارکنان

2. پزشک:

– ملاقات بیماری که در ابتدای لیست ملاقاتهای پزشک قرار دارد و نوشتن گزارش برای آن بیمار و حذف آن بیمار از لیست ملاقاتها

3. مسئول پذیرش:

– اضافه کردن بیمار

– تعیین پزشک برای بیمار براساس نوع پزشک موردنیاز بیمار (عمومی یا متخصص. در صورت نیاز به پزشک متخصص، نوع تخصص نیز تعیین میشود)

4. صندوقدار:

– صدور صورتحساب بیمار (هزینه براساس اینکه پزشک در نظر گرفته شده برای بیمار پزشک عمومی یا متخصص است، تعیین میشود)
– دریافت وجه از بیمار

– اضافه کردن بیمار به لیست ملاقاتهای پزشک مربوطه

– محاسبه و واریز حقوق کارکنان (نرخ محاسبه حقوق برای انواع کارکنان متفاوت است)

علاوه بر قابلیتهای فوق، هر یک از کارکنان باید بتوانند فیش حقوقی مربوط به یک ماه خاص یا همه فیشهای حقوقی خود را چاپ کنند.

نحوه پذیرش بیمار به این صورت است که هر بیمار ابتدا به مسئول پذیرش مراجعه میکند تا مسئول پذیرش اطلاعات وی را وارد سیستم و پزشک موردنیاز وی را انتخاب نماید. سپس بیمار به صندوقدار مراجعه میکند و صورتحساب خود را پرداخت میکند. صندوقدار پس از دریافت وجه، بیمار را به لیست ملاقاتهای پزشک مربوطه اضافه میکند. هر پزشک بیماران لیست خود را به

ترتیب ملاقات میکند و برای آنها گزارش مینویسد. بنابراین هر بیمار در هر لحظه در یکی از وضعیت‌های زیر است:

1. پذیرش‌شده

2. در صف انتظار پزشک

3. ملاقات‌شده

یک نوع داده شمارشی (Enumeration) برای وضعیت بیمار تعریف و از آن برای ذخیره وضعیت بیمار در هر لحظه استفاده کنید.

از مجموعه‌ها (Collections) برای نگهداری مجموعه‌های از اشیاء استفاده کنید. همه اطلاعات کلینیک را در فایل ذخیره و برای تهیه گزارش‌ها از این فایل‌ها استفاده کنید.

رعایت نکات برنامه‌نویسی شیء‌گرا (ارث‌بری و ...) در این پروژه ضروری است.

توصیه میشود این پروژه را در قالب مراحل زیر انجام دهید:

1. تحلیل و طراحی برنامه از دیدگاه شیء‌گرایی: ابتدا کلاس‌های موردنیاز برنامه و ارتباط آنها و فیلدها و متدهای موردنیاز هر کلاس را مشخص کنید.

2. پیاده‌سازی: کلاس‌های موردنیاز را به تدریج پیاده‌سازی کنید. یک برنامه تست بنویسید و امکاناتی را که تا آن زمان پیاده‌سازی کرده‌اید، تست کنید.

در یک فایل word گزارش کوتاهی از پروژه خود بنویسید. در این گزارش، لیستی از کلاس‌ها، نحوه ارتباط آنها (در صورت وجود ارتباطی مانند ارث‌بری) و هدف هر کلاس بنویسید. همچنین توضیحات کلی در مورد برنامه و نحوه اجرای آن بنویسید. نمونه یا نمونه‌هایی از اجرای برنامه را در این گزارش قرار دهید. این نمونه‌ها باید به گونه‌ای باشند که همه قابلیت‌های درخواست‌شده و قابلیت‌هایی که خودتان به سیستم اضافه کرده‌اید، را نشان دهند.

عنوان ایمیل و فولدر حاوی پروژه به صورت زیر باشد.

khu-AP-**StudentNumber-FamilyName**-FinalProject

همه فایل‌های مربوط به پروژه را در یک فولدر با نام فوق قرار دهید و پس از
فشرده‌سازی ارسال نمایید.