

الحمد لله
البرحمه

نام و نام خانوادگی: سید پیام فاطمی

نام پروژه: نرم افزار نسخه پچی داروخانه

درس: آزمایشگاه مهندسی نرم افزار

مقطع: کارشناسی کامپیوتر نرم افزار

شماره دانشجویی: ۰۱۱۲۱۰۰۳۷۰۵۰۳۰

نام استاد: میر محمود ابوالحسنی

فهرست

عنوان	صفحه
(۱) مقدمه :	۸
(۲) تعریف داروخانه :	۸
(۳) شرح سیستم :	۹
(۴) مزایای سیستم :	۹
(۵) نیازسنجی :	۹
نیازهای نرم‌افزاری	۹
نیازهای سخت‌افزاری	۹
حداقل سخت‌افزار مورد نیاز کاربران:	۱۰
نیازهای پشتیبانی	۱۰
نیازهای امنیتی	۱۰
نیازهای نصب و پیکربندی	۱۰
نیاز کاربران	۱۱
(۶) ریسک‌ها	۱۱
اجرای پروژه	۱۱
اجرای روند نرم‌افزار	۱۲
استقبال کاربران	۱۲
(۷) هزینه و زمان تولید و اجرا	۱۳
تخمین هزینه تولید و اجرای پروژه	۱۳
تخمین زمان تولید و اجرای پروژه	۱۳
(۸) کاربران (عامل ها)	۱۳
دکتر داروساز	۱۳

نسخه پیچ.....	۱۳
انباردار.....	۱۳
حسابدار.....	۱۳
۹) میزان گستردگی.....	۱۴
کوتاه مدت.....	۱۴
بلند مدت.....	۱۴
بازه های زمانی مشخص.....	۱۴
۱۰) نمودارهای UML:.....	۱۵
نمودارهای ورود به حساب کاربری.....	۱۵
نمودار Use Case ورود به حساب.....	۱۵
نمودار توالی ورود کاربر (ورود موفق).....	۱۷
نمودار توالی ورود کاربر (ورود ناموفق).....	۱۸
نمودار کلاس ورود کاربر.....	۱۹
نمودار وضعیت ورود کاربر.....	۲۰
نمودار های عامل دکتر داروساز – مدیریت.....	۲۱
نمودار Use Case مدیریت.....	۲۱
نمودار توالی حذف دارو.....	۲۲
نمودار کلاس حذف دارو.....	۲۳
نمودار وضعیت حذف دارو.....	۲۴
نمودار توالی مشاهده لیست دارو ها.....	۲۵
نمودار کلاس مشاهده لیست دارو ها.....	۲۶
نمودار وضعیت اضافه کردن دارو جدید.....	۲۷
نمودار توالی اضافه کردن دارو جدید.....	۲۸

۲۹.....	نمودار کلاس اضافه کردن دارو جدید.....
۳۰.....	نمودار وضعیت مشاهده ریز اطلاعات دارو ها.....
۳۱.....	نمودار توالی مشاهده ریز اطلاعات دارو ها.....
۳۲.....	نمودار کلاس مشاهده ریز اطلاعات دارو ها.....
۳۳.....	نمودار وضعیت ویرایش اطلاعات دارو.....
۳۴.....	نمودار توالی ویرایش اطلاعات دارو.....
۳۵.....	نمودار کلاس ویرایش اطلاعات دارو.....
۳۶.....	نمودار وضعیت ثبت و مدیریت نسخه های دارویی.....
۳۷.....	نمودار توالی ثبت و مدیریت نسخه های دارویی.....
۳۸.....	نمودار کلاس ثبت و مدیریت نسخه های دارویی.....
۳۹.....	نمودار وضعیت ثبت بیمار جدید.....
۴۰.....	نمودار توالی ثبت بیمار جدید.....
۴۱.....	نمودار کلاس ثبت بیمار جدید.....
۴۲.....	نمودار وضعیت ثبت سفارش دارو از شرکت.....
۴۳.....	نمودار توالی ثبت سفارش دارو از شرکت.....
۴۴.....	نمودار کلاس ثبت سفارش دارو از شرکت.....
۴۵.....	نمودار های عامل نسخه پیچ.....
۴۵.....	نمودار Use Case نسخه پیچ.....
۴۶.....	نمودار وضعیت مشاهده نسخه های موجود.....
۴۷.....	نمودار توالی مشاهده نسخه های موجود.....
۴۸.....	نمودار کلاس مشاهده نسخه های موجود.....
۴۹.....	نمودار وضعیت ثبت نسخه جدید.....
۵۰.....	نمودار توالی ثبت نسخه جدید.....

۵۱.....	نمودار کلاس ثبت نسخه جدید
۵۲.....	نمودار وضعیت اضافه کردن محصول فرعی به نسخه
۵۳.....	نمودار توالی اضافه کردن محصول فرعی به نسخه
۵۴.....	نمودار کلاس اضافه کردن محصول فرعی به نسخه
۵۵.....	نمودار وضعیت تایید نسخه در سامانه ها
۵۶.....	نمودار توالی تایید نسخه در سامانه ها
۵۷.....	نمودار کلاس تایید نسخه در سامانه ها
۵۸.....	نمودار وضعیت عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه
۵۹.....	نمودار توالی عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه
۶۰.....	نمودار کلاس عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه
۶۱.....	نمودار های عامل انباردار
۶۱.....	نمودار Use Case انباردار
۶۲.....	نمودار وضعیت مدیریت یا افزودن موجودی
۶۳.....	نمودار توالی مدیریت یا افزودن موجودی
۶۴.....	نمودار کلاس مدیریت یا افزودن موجودی
۶۵.....	نمودار وضعیت ثبت ورود و خروج محصولات
۶۶.....	نمودار توالی ثبت ورود و خروج محصولات
۶۷.....	نمودار کلاس ثبت ورود و خروج محصولات
۶۸.....	نمودار وضعیت ثبت سفارشات
۶۹.....	نمودار توالی ثبت سفارشات
۷۰.....	نمودار کلاس ثبت سفارشات
۷۱.....	نمودار وضعیت مدیریت مکان یابی محصولات
۷۲.....	نمودار توالی مدیریت مکان یابی محصولات

۷۳.....	نمودار کلاس مدیریت مکان‌یابی محصولات
۷۴.....	نمودار وضعیت گزارش دهی
۷۵.....	نمودار توالی گزارش دهی
۷۶.....	نمودار کلاس گزارش دهی
۷۷.....	نمودار های عامل حسابدار
۷۷.....	نمودار Use Case حسابدار
۷۸.....	نمودار وضعیت مدیریت چک ها
۷۹.....	نمودار توالی مدیریت چک ها
۸۰.....	نمودار کلاس مدیریت چک ها
۸۱.....	نمودار وضعیت ثبت تراکنش
۸۲.....	نمودار توالی ثبت تراکنش
۸۳.....	نمودار کلاس ثبت تراکنش
۸۴.....	نمودار وضعیت ثبت چک جدید
۸۵.....	نمودار توالی ثبت چک جدید
۸۶.....	نمودار کلاس ثبت چک جدید
۸۷.....	نمودار وضعیت پرداخت حقوق و دستمزد
۸۸.....	نمودار توالی پرداخت حقوق و دستمزد
۸۹.....	نمودار کلاس پرداخت حقوق و دستمزد
۹۰.....	نمودار وضعیت تولید گزارش مالی
۹۱.....	نمودار توالی تولید گزارش مالی
۹۲.....	نمودار کلاس تولید گزارش مالی
۹۳.....	نمودار Deployment
۹۴.....	نمودار Data Model (Datagram)

(۱) مقدمه :

در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، به وجود پروژه‌های نرم‌افزاری نوین و کارآمد انجامیده است. یکی از زمینه‌هایی که با توجه به پیشرفت فناوری به شدت نیازمند بهبود و نوآوری است، حوزه خدمات بهداشتی و درمانی می‌باشد. یکی از این اقدامات نوین، طراحی و اجرای نسخه پیچی داروخانه با استفاده از تکنولوژی‌های مدرن است.

نسخه پیچی داروخانه به عنوان یک پروژه نرم‌افزاری، بهبودی عظیم در مدیریت و ارائه خدمات بهداشتی و درمانی ارائه می‌دهد. این پروژه با بهره‌گیری از توانمندی‌های مدرن سیستم‌های اطلاعاتی، فرآیندهای داروسازی و توزیع داروها را بهبود بخشیده و به داروخانه‌ها امکان پیشرفت و بهینه‌سازی خدمات را می‌دهد.

(۲) تعریف داروخانه :

داروخانه، مکانی است که به توزیع و عرضه داروها، محصولات بهداشتی، و سایر موارد مرتبط با سلامت انسان می‌پردازد. این مراکز به عنوان پایگاه‌های اصلی در ارائه خدمات درمانی به افراد شهری و روستایی نقش دارند و در سلسله تأمین داروها و محصولات پزشکی مهمی می‌باشند.

وظایف اصلی داروخانه شامل دریافت نسخه، تهیه و توزیع داروها به مشتریان، مشاوره درباره استفاده صحیح از داروها، اطلاع‌رسانی در مورد اثرات جانبی و تداخلات دارویی، ارائه محصولات بهداشتی و تجهیزات پزشکی، و ذخیره‌سازی ایمن داروها به منظور حفظ کیفیت و اثربخشی آنها می‌باشد.

داروخانه‌ها برخلاف فروشگاه‌های عمومی، نیازمند دارا بودن مجوزهای خاص از سوی مراجع مربوطه مانند سازمان غذا و دارو، به دلیل حساسیت بالای داروها و نقش حیاتی آنها در بهبود و نگهداری سلامت جامعه هستند.

۳) شرح سیستم :

در این پروژه سعی کردیم با ارائه یک نرم افزار تحت ویندوز بخش های مختلف نرم افزار از جمله مدیریت (دکتر داروخانه) , نسخه پیچ و ... عملیات اجرایی در داروخانه را به صورت بهینه تر و راحت تر اجرا کنیم.

بخش مدیریتی داروخانه عملیات و دسترسی های بیشتری نسبت به دیگر قسمت ها را دارا است که از جمله این عملیات میشود به بخش های زیادی اشاره کرد که در ادامه شاهد شان خواهیم بود , این بخش ها توسط نرم افزار Microsoft Visio طراحی و اجرا گردیده است.

۴) مزایای سیستم :

نسخه پیچی داروخانه به عنوان یک سیستم نرم افزاری مدیریتی، بسیاری از مزایا و امکاناتی را برای داروخانه ها فراهم می کند. به صورت کلی از جمله این مزایا میتوان به سهولت در مدیریت , گزارش گیری از نسخ یا بخش حسابداری و اشاره کرد.

۵) نیازسنجی :

نیازهای نرم افزاری

برای دسترسی و استفاده از این سیستم فقط کاربران باید یک سیستم مختص به خود که به اینترنت وصل باشد را دارا باشند. از اینترنت صرفا جهت بروزرسانی سیستم و قیمت ها استفاده میشود. هر سیستم باید نرم افزار SQL server نصب شده را دارا باشد.

نیازهای سخت افزاری

نیازهای سخت افزاری تقسیم به چند سیستم که ترجیحا از نوع دسکتاپ باشه میشود و چند نوع بارکدخوان و چاپگر و فیش پرینتر است.

حداقل سخت افزار مورد نیاز کاربران:

- تمامی سیستم عامل ها باید بالا تر از ویندوز ۱۰ باشند.
- رم سیستم ها باید حداقل ۸ گیگابایت باشند.

نیازهای پشتیبانی

این سامانه نیازمند دو پشتیبان می باشد که یکی از پشتیبان ها برای زمانی است سیستم سخت افزاری به مشکل برخورد بکند و پشتیبان دیگر نیز برای اشکالات، ایرادات و به روزرسانی سامانه می باشد. بیشترین وظیفه پشتیبان اول مراجعه حضوری به مراکز است و پشتیبان دوم نیز با مدیریت نرم افزار و باگ های نرم افزاری در ارتباط است.

نیازهای امنیتی

به دلیل اینکه اکثر کار های سیستم به صورت افلاین صورت گرفته میشود نیاز به امنیت سنجی زیادی ندارد ولی در بعضی نقاط باید توجه زیادی داشت زیرا میتواند آثار مخربی بر روی سیستم و اطلاعات موجود وارد شود. بهتر است بعد از طراحی سیستم با یک مهندس امنیت مشورتی کرد.

نیازهای نصب و پیکربندی

برای اجرای این وظیفه، لازم است یک فرد متخصص در این زمینه را جلب کنیم که توانمندی دارد فایل ها و پایگاه داده را به شکل دقیق و کامل تنظیم نماید.

این کار می تواند در ۳ مرحله انجام شود:

(۱) نصب نرم افزار روی سیستم های کاربران

(۲) ساخت و انتقال پایگاه داده

(۳) تغییر اطلاعات مربوط به پروفایل کاربران

نیاز کاربران

کاربران سیستم برای دسترسی به نرم افزار باید موارد زیر را داشته باشند:

- ۱- کامپیوتر با توانایی اتصال به اینترنت
- ۲- پرینتر (چاپگر) , اسکنر و فیش پرینتر
- ۳- اطلاعات حساب کاربری خود و کسانی که در سیستم هستند را محرمانه نگهدارد.
- ۴- ورود به حساب کاربری

۶) ریسک‌ها

اجرای پروژه

در طول انجام این پروژه، با چالش‌های زیر مواجه می‌شویم:

۱. ریسک درک نیازها:

احتمال وجود اشتباه یا عدم درک صحیح از نیازمندی‌ها و توقعات کاربران و صاحبان داروخانه، می‌تواند به پیچیدگی‌ها در فرآیند تحلیل، طراحی و پیاده‌سازی منجر شود. برای پیشگیری از این مسئله، نیاز به ارتباط فعال و هماهنگ با تمامی ذینفعان در دوره پروژه است.

۲. ریسک رقابتی:

رقابت فشرده در این حوزه می‌تواند نیاز به تصمیم‌گیری‌های سریع و به‌روزرسانی‌های مکرر داشته باشد. این ممکن است به عدم پایداری در اجرای پروژه و مواجهه با چالش‌های غیرمنتظره منجر گردد. برای مقابله با این ریسک، نیاز به تیمی منعطف و آماده برای تغییرات است.

۳. ریسک اتصال به سامانه‌ها :

ریسک اتصال به سامانه‌ها در این پروژه ممکن است در فرآیند ارتباط و ادغام با سیستم‌ها و سامانه‌های دیگر به وجود آید. برای مثال : عدم سازگاری با سامانه‌های موجود , ریسک امنیتی , اختلالات و اشکال در اتصالات و تغییرات در سیاست‌ها و استانداردها اشاره کرد.

اجرای روند نرم افزار

در اجرای نرم افزار ریسک های زیر وجود دارد:

- ۱- مشکلات در ورود کاربر
- ۲- مشکلات در ثبت نام
- ۳- تعداد کاربران همزمان
- ۴- عدم اتصال به پایگاه داده
- ۵- مشکلات در گزارش گیری

استقبال کاربران

۱. کمبود منابع آموزشی و پشتیبانی:

- عدم فراهم سازی منابع کافی آموزشی و پشتیبانی، باعث افزایش مشکلات و سوالات کاربران خواهد شد و ممکن است به کاهش رضایت و ترک سامانه توسط آنها منجر گردد.

۲. عدم انطباق با تغییرات فناوری:

- عدم آمادگی برای تطبیق با تغییرات فناوری و به روزرسانی مداوم، می تواند به کاهش امکانات و قابلیت های سامانه و در نتیجه، از دست رفتن جذابیت آن برای کاربران منجر شود.

۳. عدم امکان جستجو دارو با نام دارویی:

- عدم امکان جستجوی دارو با استفاده از نام یا نام ژنریک، می تواند به کاهش رضایت کاربر و در نتیجه، از دست رفتن محبوبیت آن برای کاربران منجر شود.

(۷) هزینه و زمان تولید و اجرا

تخمین هزینه تولید و اجرای پروژه

هزینه کل طراحی پایگاه داده ، واسط کاربری و کد نویسی را میتوان در محدوده حداقل بین ۹ تا ۱۵ میلیون در نظر گرفت .

تخمین زمان تولید و اجرای پروژه

زمان اختصاص داده شده برای تولید و اجرای پروژه به اندازه کافی قابل تنظیم است و متکی به نیازها و انتظارات کارفرما می باشد. ممکن است مدت زمان انجام پروژه کمی بیشتر از معمول باشد، و تخمین زمان اجرا متغیر است و معمولاً در بازه های ۶۰ تا ۹۰ روز متغیر خواهد بود. این پروژه توسط یک تحلیلگر حرفه ای همراه با یک فرد متخصص در گرافیک و برنامه نویسی انجام می شود.

(۸) کاربران (عامل ها)

دکتر داروساز

دکتر داروساز، کاربری می باشد که دارای دسترسی کامل در سیستم می باشد و وظیفه مدیر، مدیریت کارکنان و مدیریت امور مالی می باشد.

نسخه پیچ

سرآشپز، کاربری می باشد که دارای دسترسی محدود در سیستم می باشد و وظیفه ثبت نسخه جدید، تایید نسخه درسامانه ها و... می باشد.

انباردار

انباردار، کاربری می باشد که دارای دسترسی محدود در سیستم می باشد و وظیفه ثبت سفارشات ، مدیریت مکان یابی محصولات می باشد.

حسابدار

حسابدار، کاربری می باشد که دارای دسترسی محدود در سیستم می باشد و وظیفه مدیریت چک ها ، مدیریت حقوق و دستمزد می باشد.

۹) میزان گستردگی

کوتاهمدت

- ۱- تعداد درخواست های جدید : افزایش تعداد درخواست های جدید نرم افزار از داروخانه های سطح شهر در بازه های زمانی کوتاه مدت می تواند نشانگر گسترش فعالیت باشد.
- ۲- رابط کاربری کارآمد : طراحی رابط کاربری کارآمد و کاربرپسند که کاربران بتوانند به راحتی از امکانات نرم افزار استفاده کنند میتواند باعث افزایش گستردگی و درخواست نرم افزار شود.

بلندمدت

- ۱- افزایش فروش در سطح کشور: در صورت افزایش تعداد فروش نرم افزار در سطح کشور باید به زیرساخت و نیازهای سخت افزاری تغییرات لازم بوجود آید.
- ۲- افزایش درآمد : افزایش درآمد به طور پایدار در بازه های زمانی بلندمدت نشان از گستردگی مستدام می دهد.
- ۳- استقرار در بازار: حفظ حضور و استقرار در بازار بلندمدت نشان از پایداری و گستردگی است.
- ۴- تولید اپلیکیشن برای سیستم عامل مک: تولید اپلیکیشن برای سیستم عامل های مک او اس که ساخت شرکت اپل میباشد.

بازه های زمانی مشخص

- ۱- به روزرسانی دوره ای : ارائه به روزرسانی های ماهانه به منظور حل مشکلات نرم افزار، بهبود عملکرد، و افزودن ویژگی های جدید.
- ۲- تغییرات دوره ای در رابط کاربری : ایجاد تغییرات کوچک در رابط کاربری هر ۳ ماه یکبار به منظور بهبود تجربه کاربری و ارتقاء نگاه مشتریان به سیستم.
- ۳- بررسی ماهانه در گستردگی : انجام بررسی ماهانه بر گستردگی سیستم، با هدف ارزیابی توسعه فعالیت ها و تشخیص موارد بهبودپذیر.

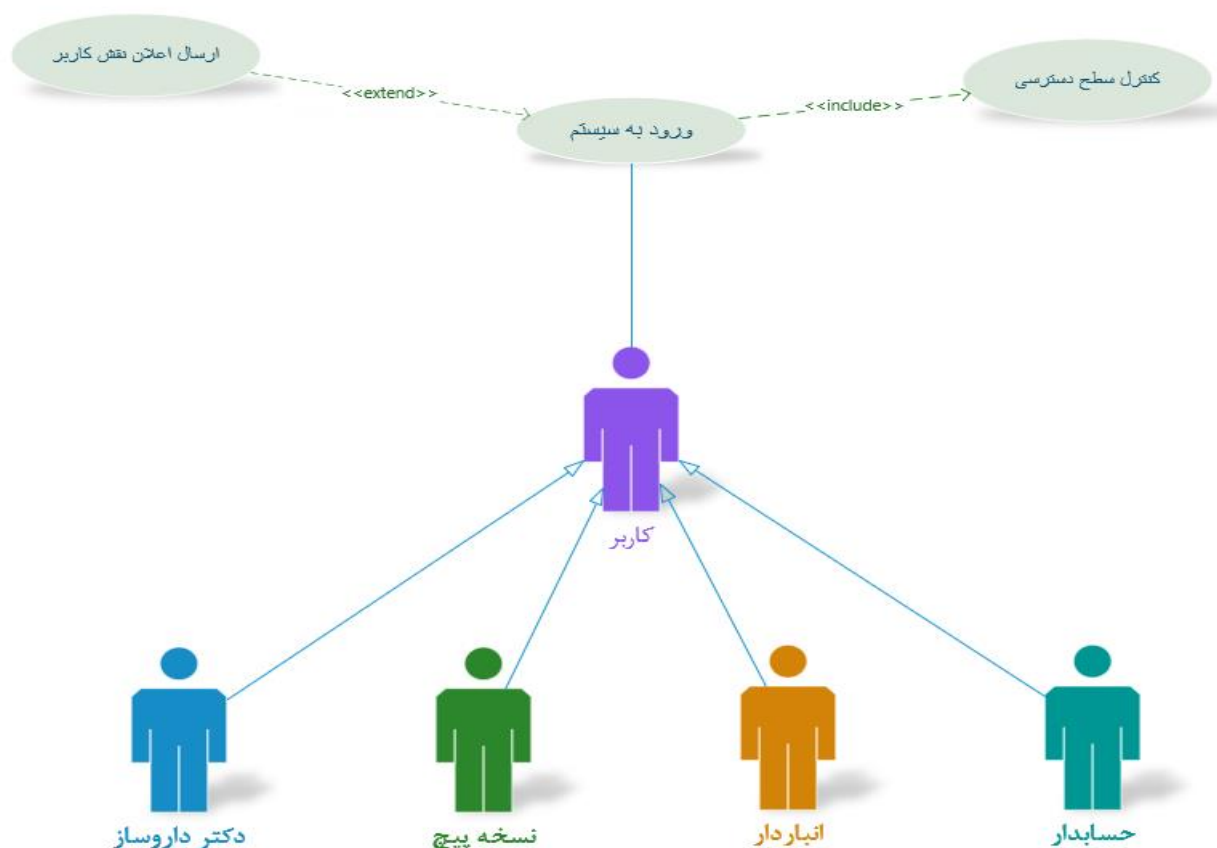
۴- تحلیل دوره‌ای فصلی : اجرای تجزیه و تحلیل گستردگی در بازه‌های فصلی به منظور درک بهتر تغییرات فصلی و تأثیر آن بر رفتار مشتریان.

۵- ارزیابی سالیانه گستردگی : انجام ارزیابی سالانه بر گستردگی سیستم به منظور بررسی جامع عملکرد و پیشرفت‌های حاصل در طول مدت زمان بلند.

۱۰) نمودارهای UML :

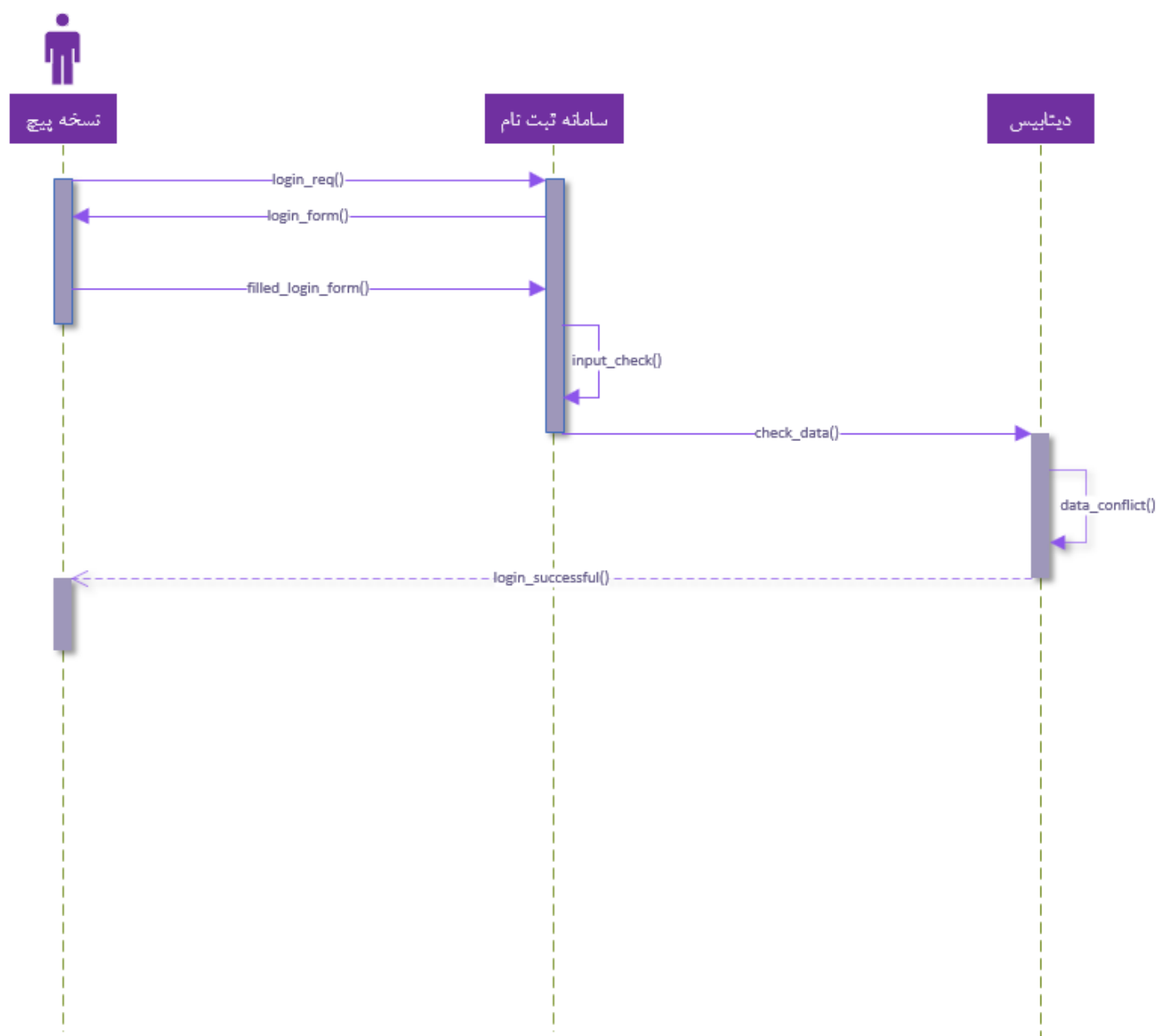
نمودارهای ورود به حساب کاربری

نمودار Use Case ورود به حساب



نام	Use Case ارث بری کاربران و ورود به سیستم
اولویت	یک
هدف	ارث بری کاربران و ورود به سیستم با هدف ارائه امکانات و دسترسی های مشابه برای افرادی که به عنوان ارث برداران وارد سیستم می شوند.
علت	این امکان به ارث برداران این اجازه را می دهد تا به منابع و اطلاعات مرتبط با حساب کاربری کاربر اصلی دسترسی داشته باشند و نیاز به ایجاد یک حساب کاربری جدید نداشته باشند.
عامل ها	کاربر - دکتر داروساز - نسخه پیچ - انباردار - حسابدار
شرح مدل	عامل ها حساب کاربری خود را با ارث بری از عامل اصلی ، ایجاد کرده و مدیریت می کنند.
نیاز پیشین	وجود مجوز دسترسی

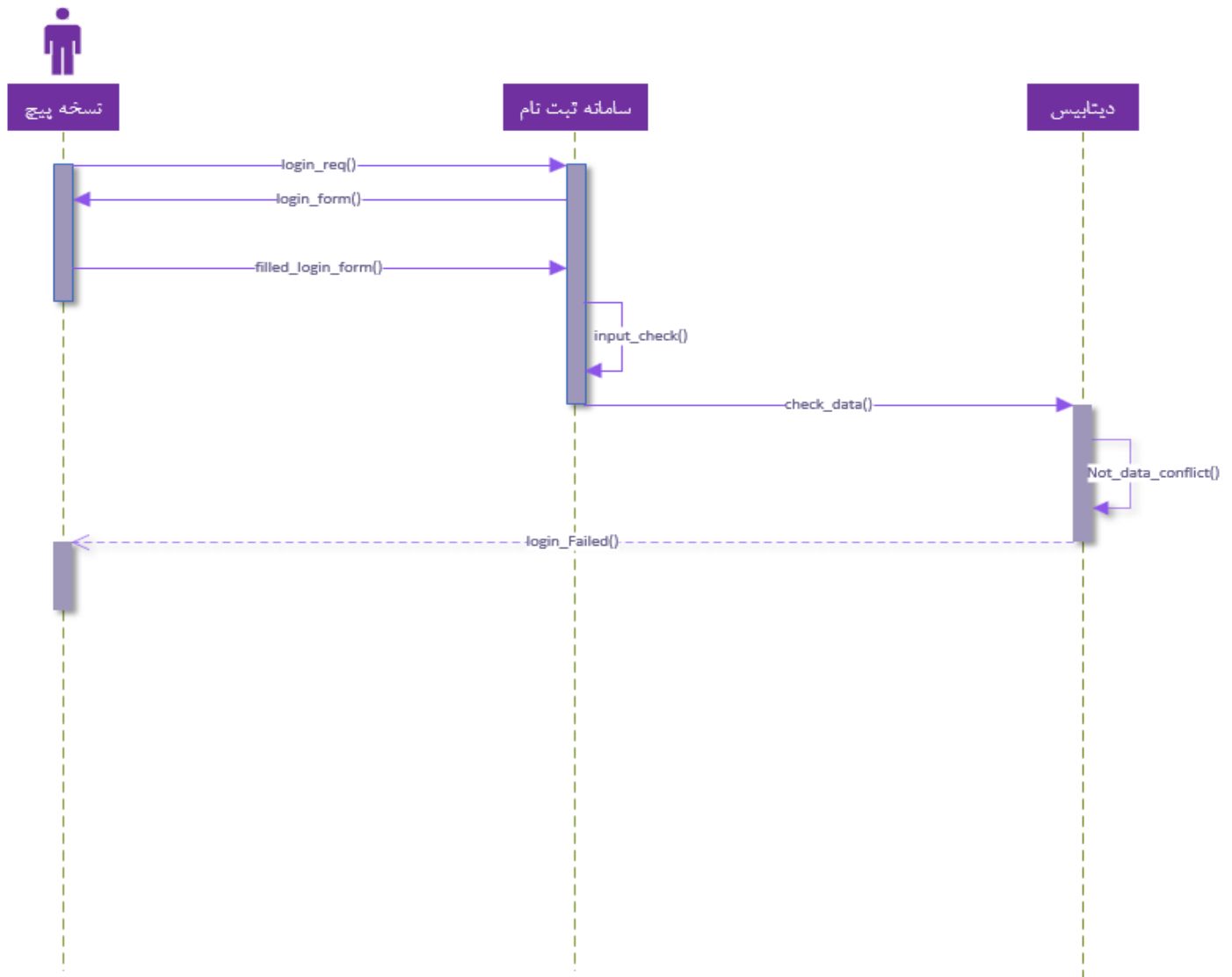
نمودار توالی ورود کاربر (ورود موفق)



توضیحات:

نمودار فرآیند برای یک سیستم ورود به سایت را نشان می‌دهد. کاربر درخواست ورود می‌دهد، فرم ورود نمایش داده می‌شود، کاربر اطلاعات خود را وارد می‌کند و سپس سیستم اطلاعات را بررسی می‌کند. در صورت صحت اطلاعات، کاربر با موفقیت وارد سایت می‌شود. در غیر این صورت، یک خطای "تعارض داده" رخ می‌دهد و کاربر باید دوباره اطلاعات خود را وارد کند.

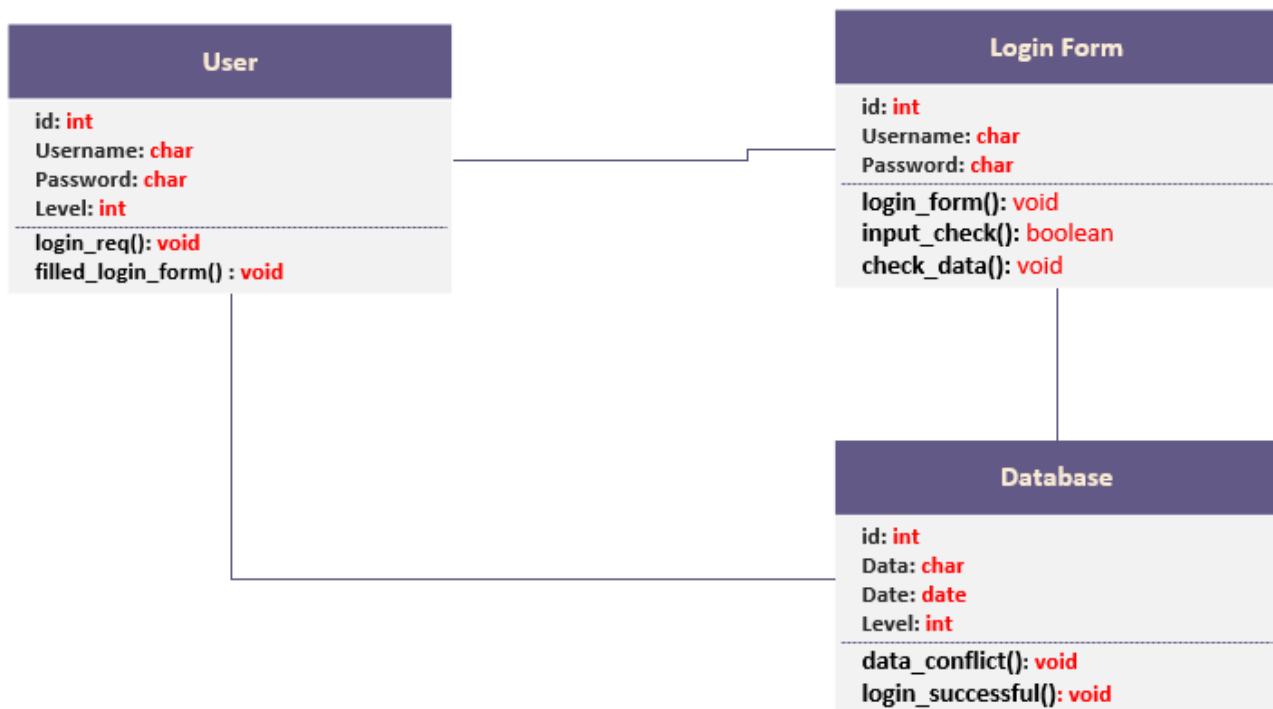
نمودار توالی ورود کاربر (ورود ناموفق)



توضیحات:

نمودار جریان کاری است که فرآیند ورود به سیستم را نشان می‌دهد. در ابتدا، کاربر درخواست ورود می‌دهد، سپس فرم ورود نمایش داده می‌شود. کاربر اطلاعات خود را وارد می‌کند و سپس سیستم اطلاعات را بررسی می‌کند. در صورت عدم تطابق، پروسه با پایان یافتن ورود به سامانه خاتمه می‌پذیرد.

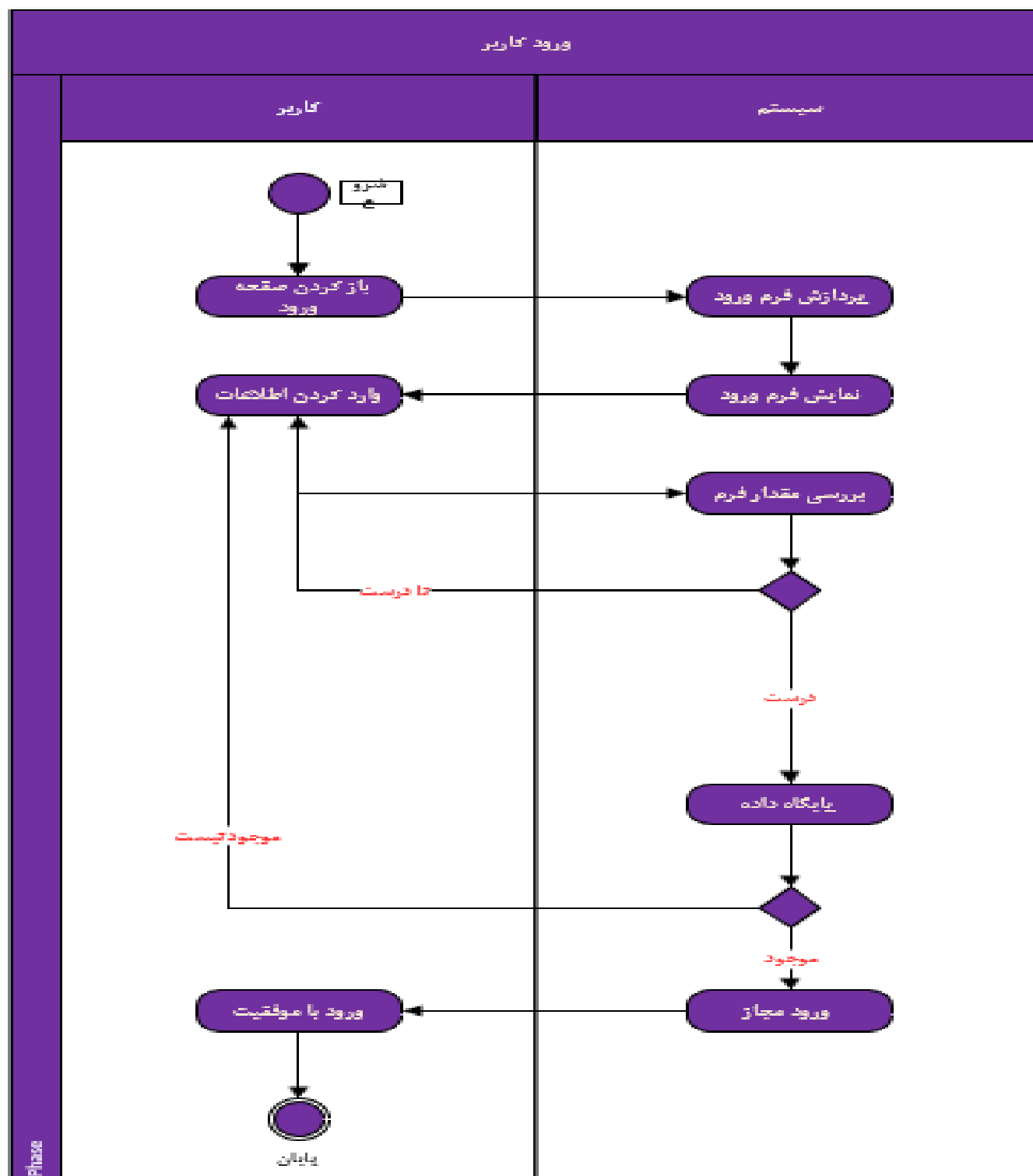
نمودار کلاس ورود کاربر



توضیحات:

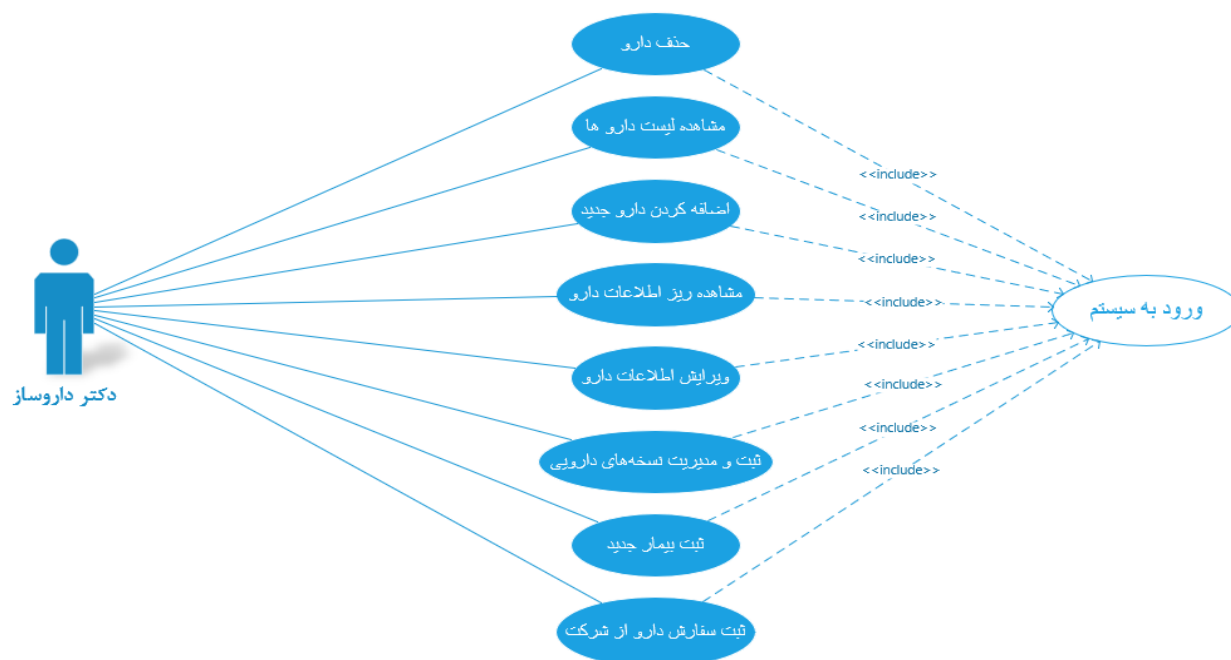
این نمودار کلاس برای نمودارهای توالی ورود موفق و ورود ناموفق می‌باشد و شامل کلاس‌های کاربر، فرم ورود و پایگاه داده است.

نمودار وضعیت ورود کاربر



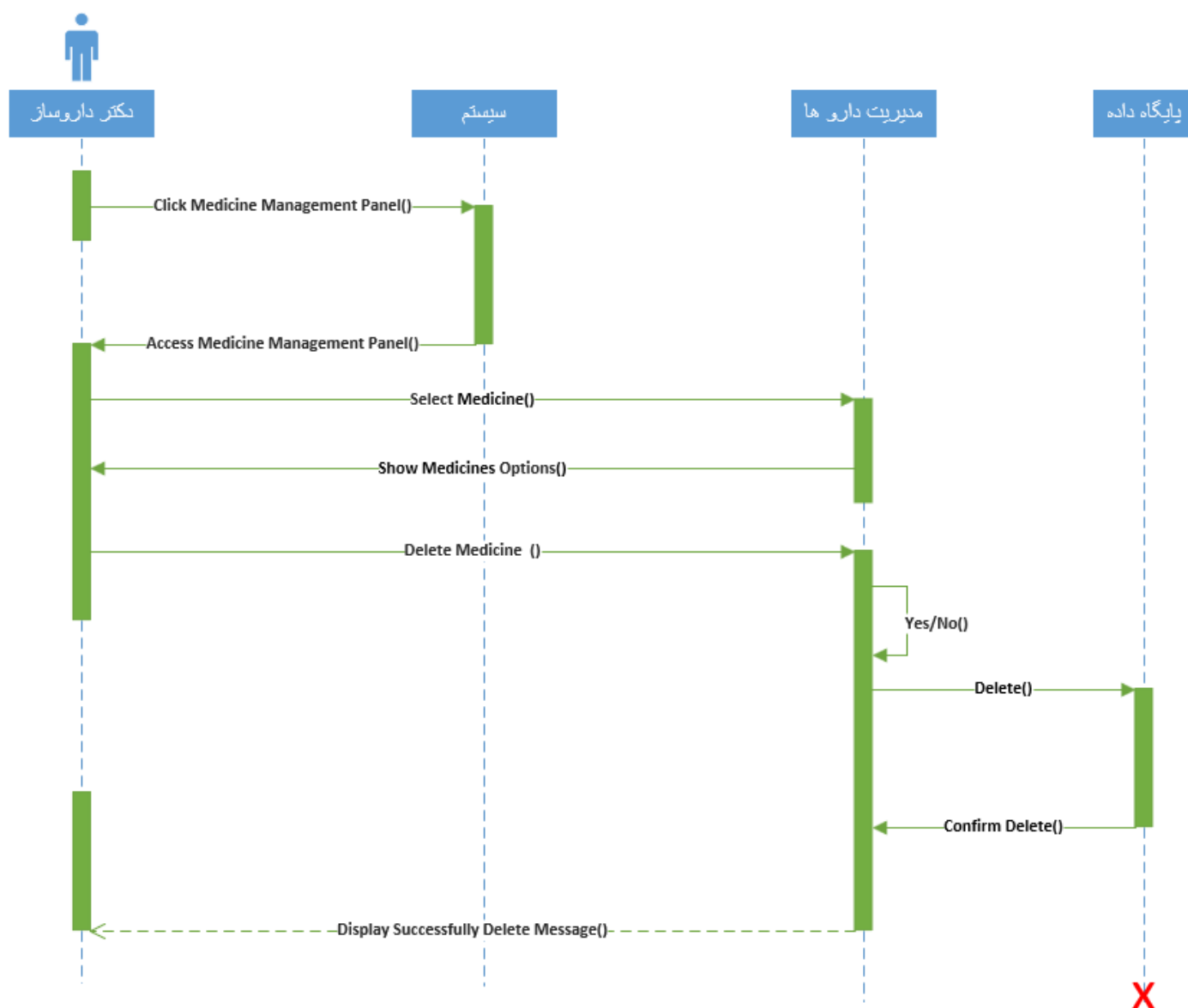
نمودار های عامل دکتر داروساز – مدیریت

نمودار Use Case مدیریت



نام	Use Case عامل دکتر داروساز
اولویت	دو
هدف	ارتباط و تعامل و دکتر داروساز با سیستم به منظور ارائه خدمات داروسازی به بیماران.
علت	استفاده از سیستم برای بهبود فرآیند داروسازی، نظارت بر موجودی داروها، و ارتباط بهتر با بیماران و دیگر عاملان در حوزه سلامت.
عامل ها	دکتر داروساز
شرح مدل	عامل در صورت وجود کاربری، با ورود به پنل خود، می تواند تعاملات مختص خود را با سیستم جهت سرویس دهی به بیماران انجام دهد
نیاز پیشین	ورود به سیستم

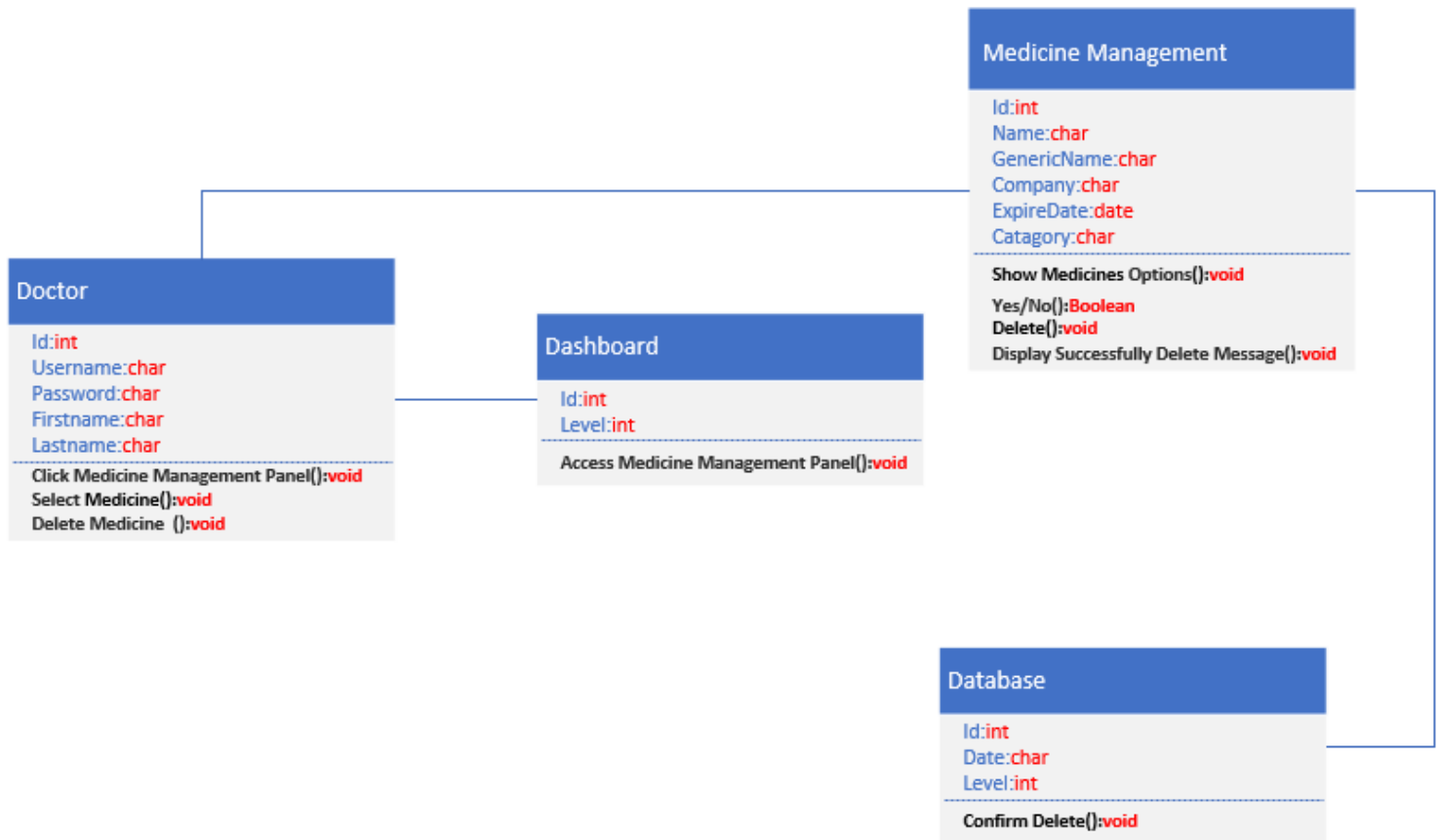
نمودار توالی حذف دارو



توضیحات :

فرآیند برای مدیریت دارو در یک سیستم مدیریت دارو نشان می‌دهد. کاربر ابتدا به پنل مدیریت دارو دسترسی پیدا می‌کند، سپس یک دارو انتخاب و گزینه‌های مختلف را مشاهده می‌کند. در صورت نیاز به حذف دارو، کاربر باید تأیید کند و پس از تأیید، پیام حذف با موفقیت نمایش داده خواهد شد.

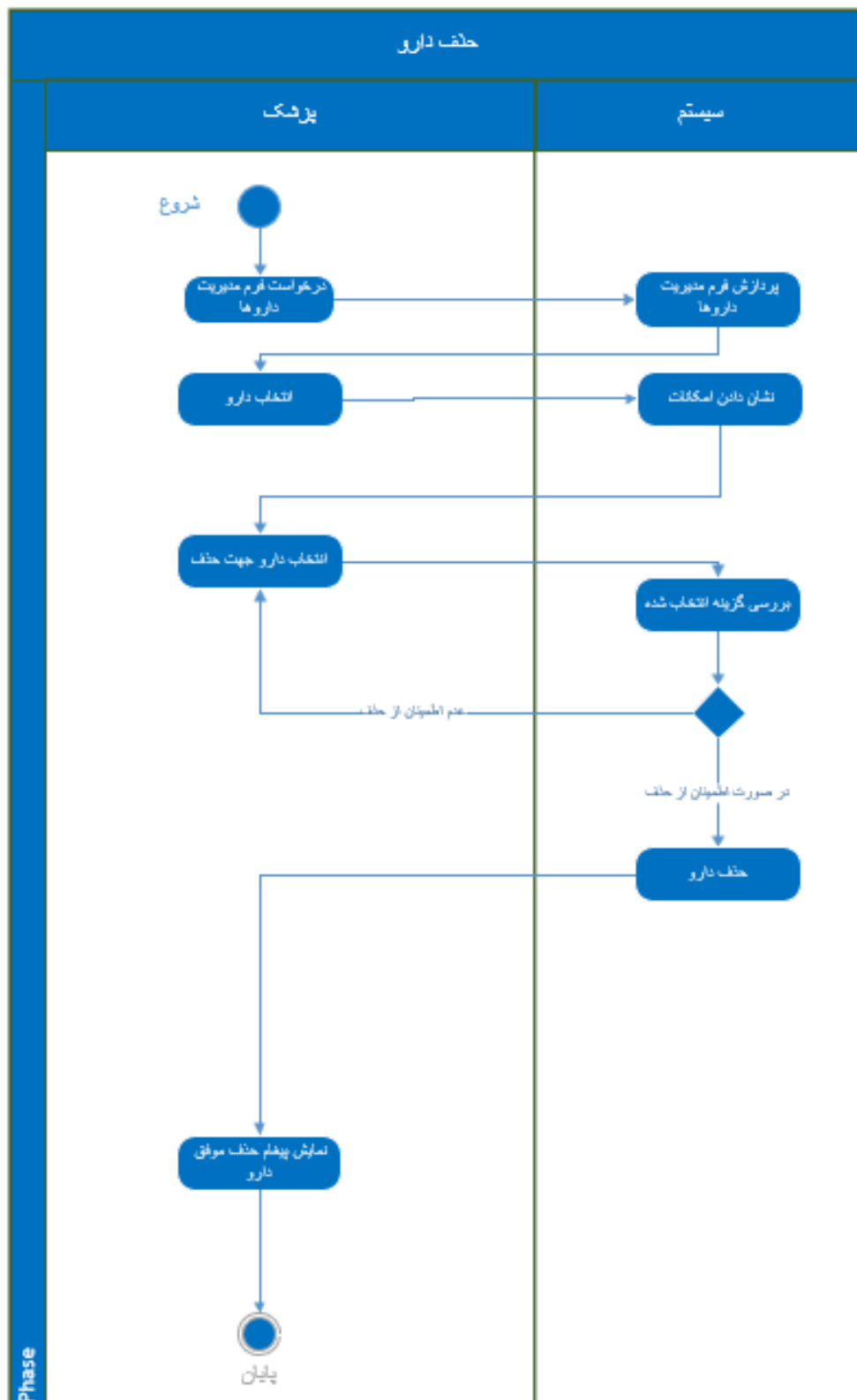
نمودار کلاس حذف دارو



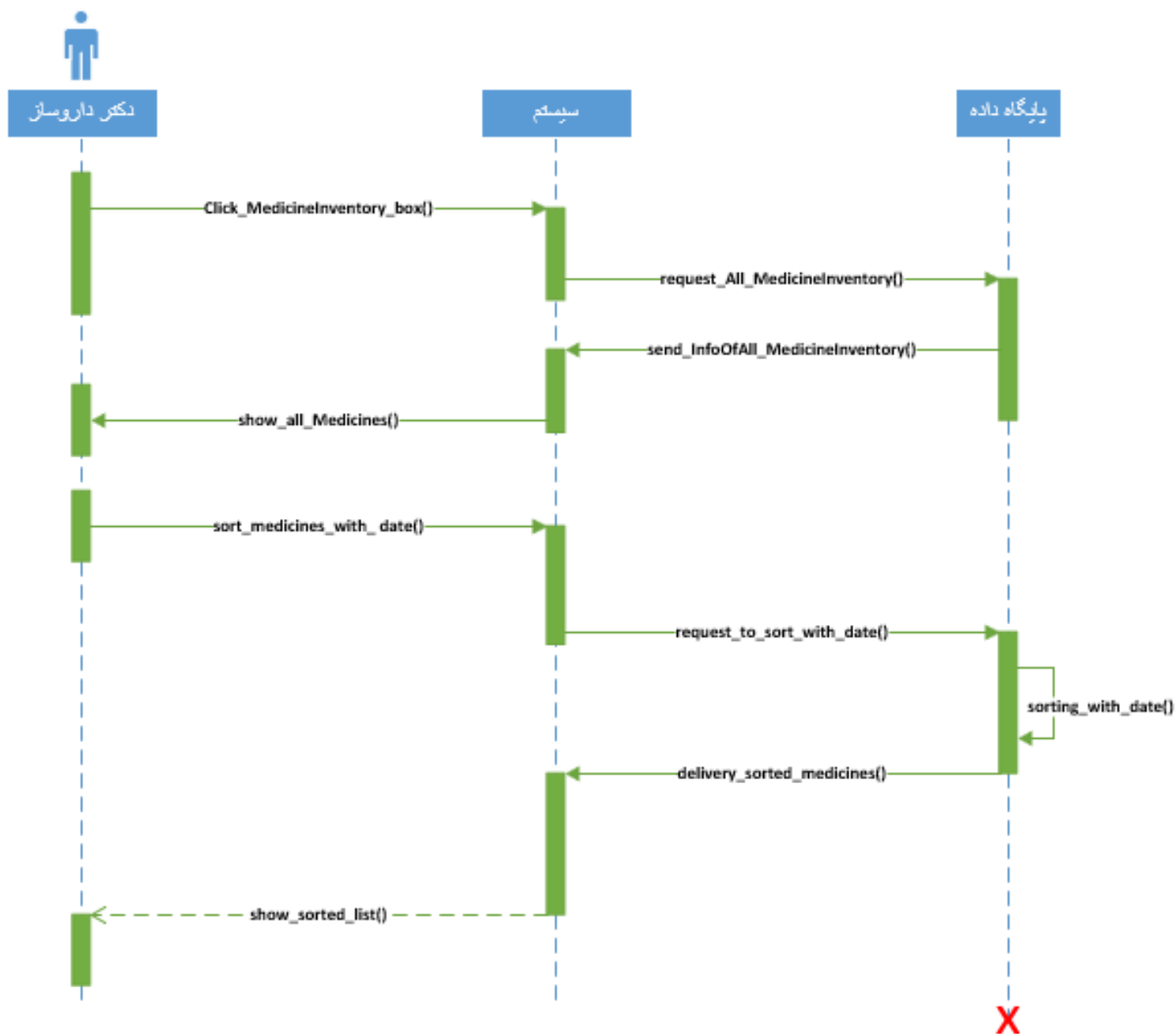
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر مدیر، پیشخوان، مدیریت دارو و پایگاه داده می‌باشد و برای حذف دارو است.

نمودار وضعیت حذف دارو



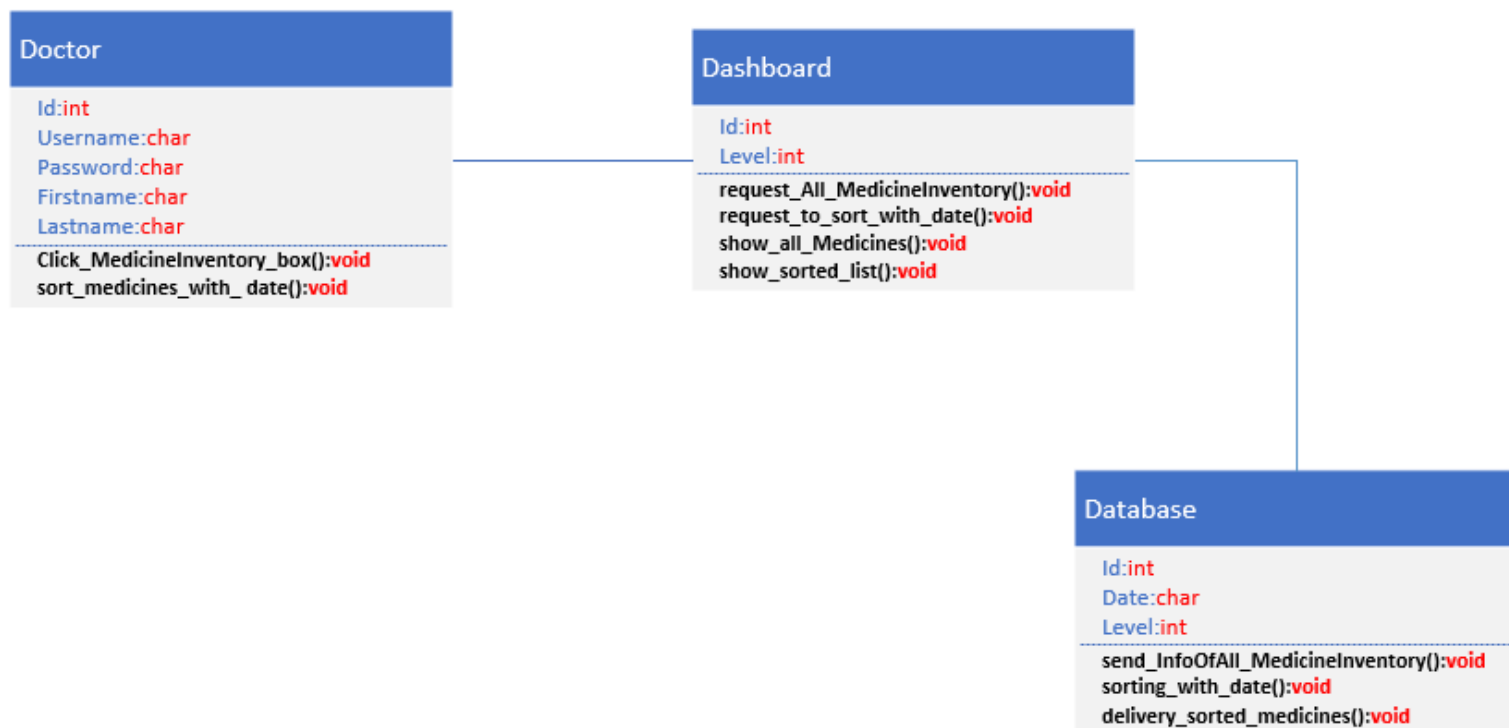
نمودار توالی مشاهده لیست دارو ها



توضیحات :

دکتر داروساز می تواند لیست دارو های موجود در سیستم را مشاهده و ترتیب بندی کند.

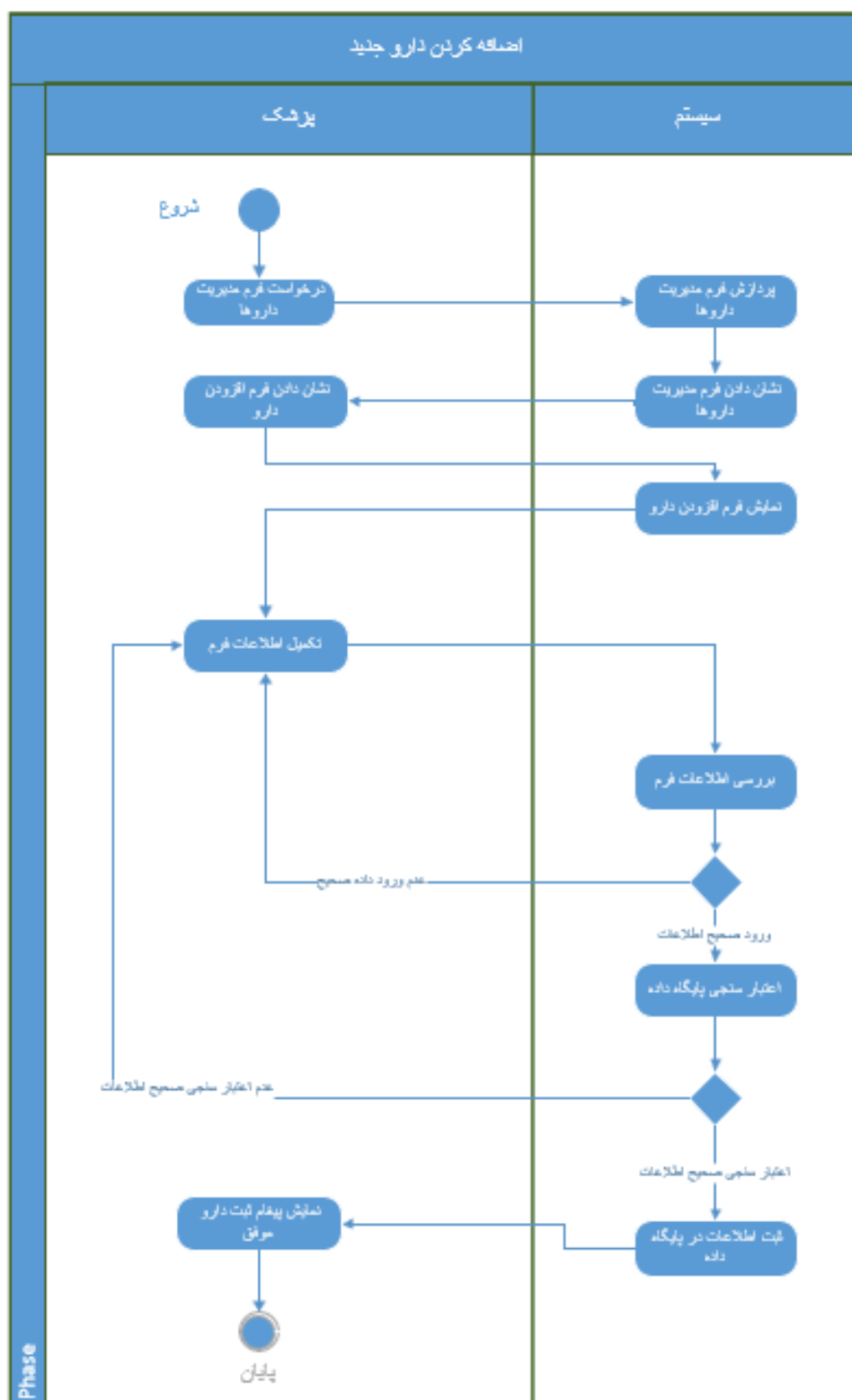
نمودار کلاس مشاهده لیست دارو ها



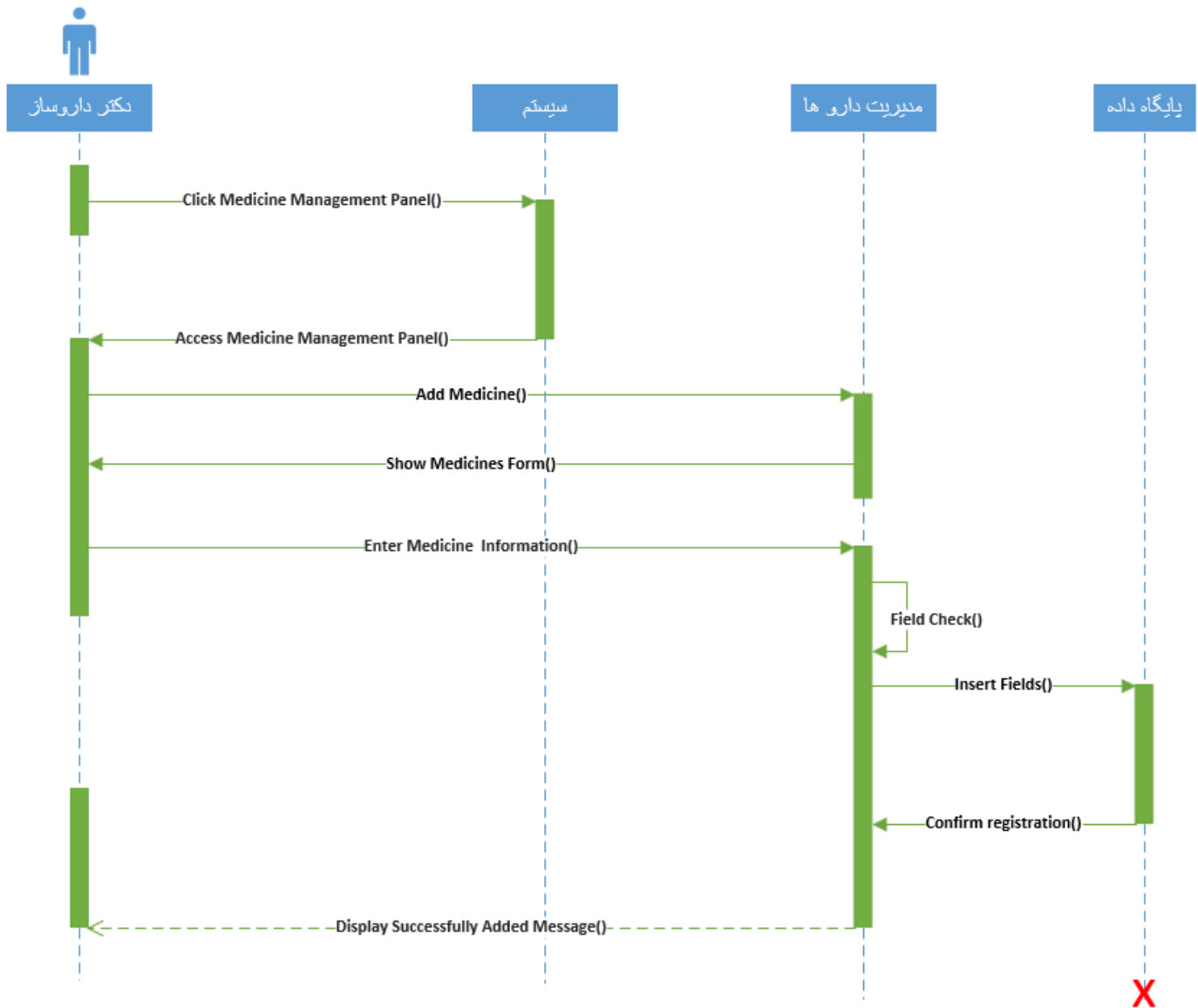
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر مدیر، پیشخوان و پایگاه داده می‌باشد و برای مشاهده لیست دارو ها است.

نمودار وضعیت اضافه کردن دارو جدید



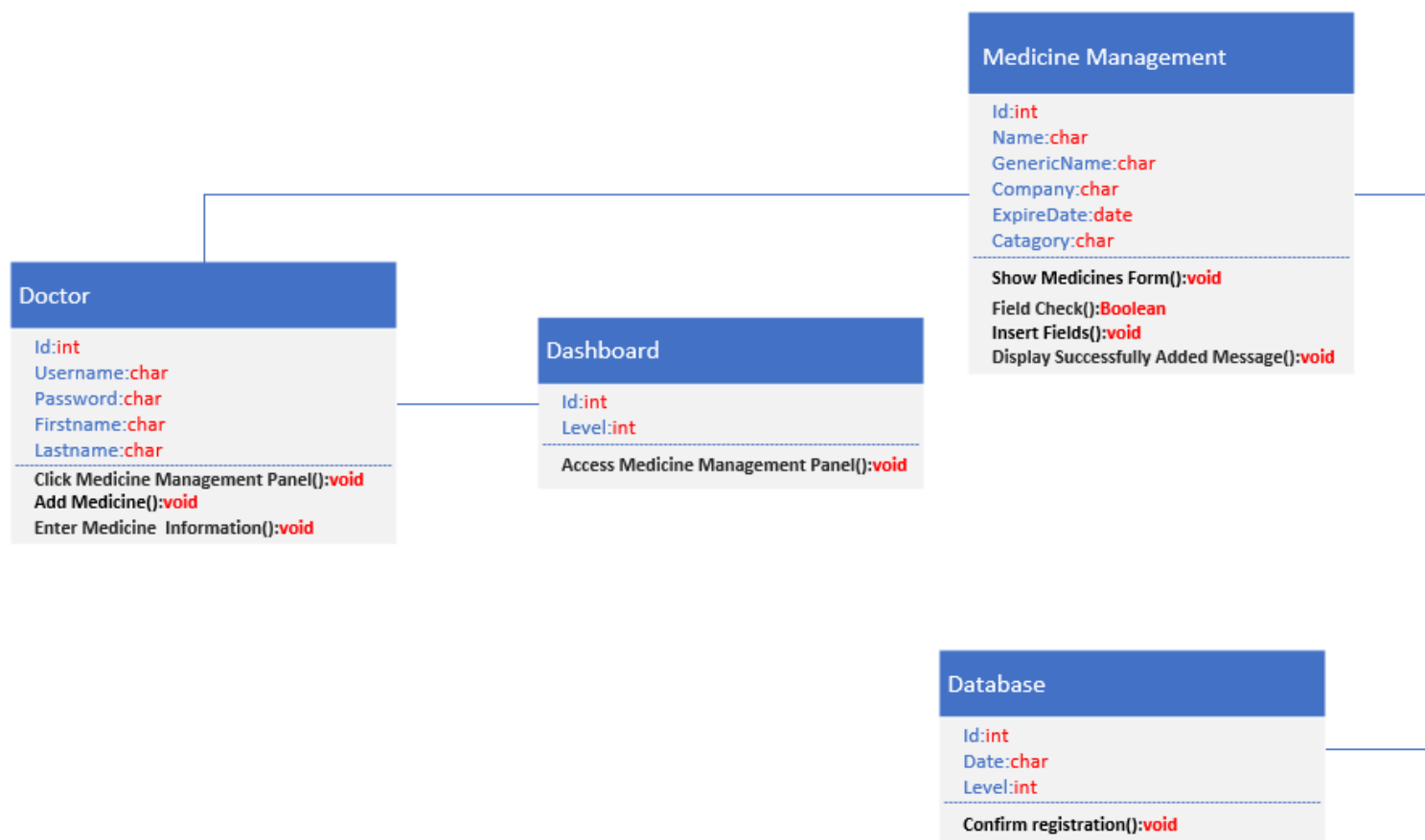
نمودار توالی اضافه کردن دارو جدید



توضیحات :

دکتر داروساز می تواند دارو جدید به سیستم وارد کند.

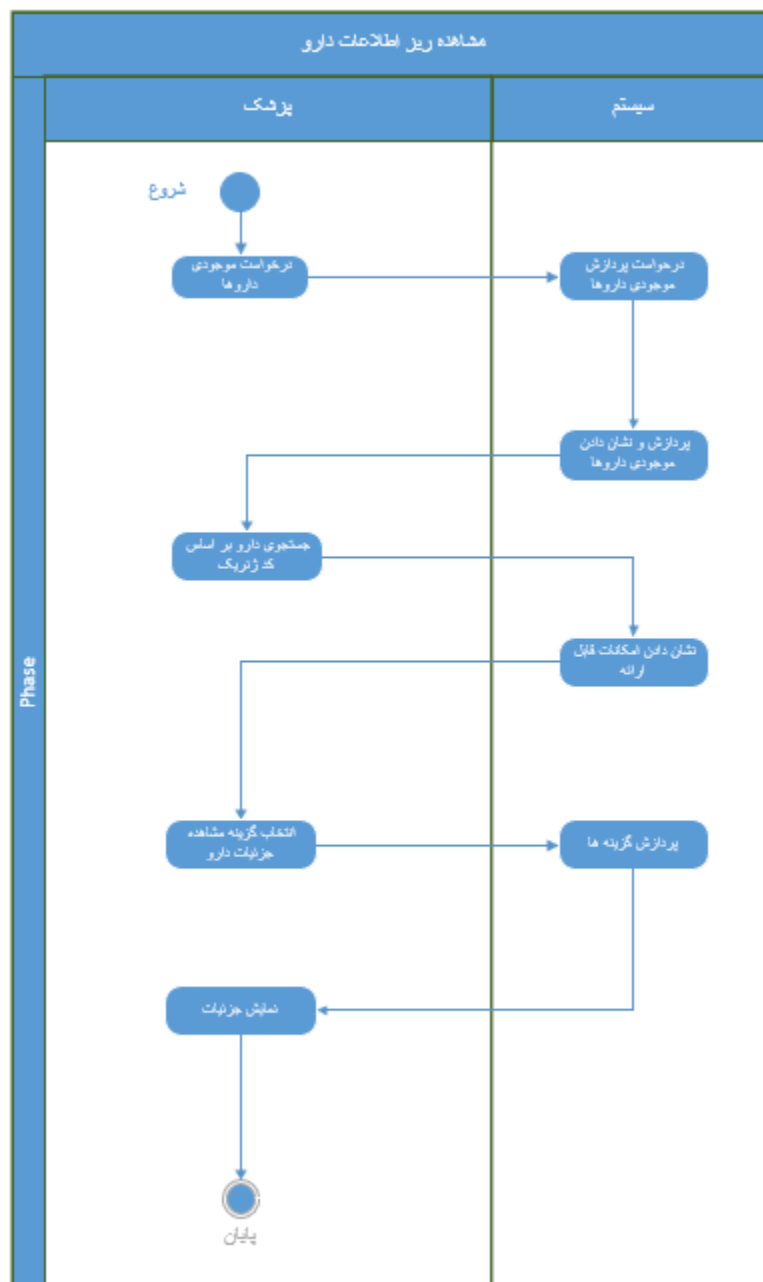
نمودار کلاس اضافه کردن دارو جدید



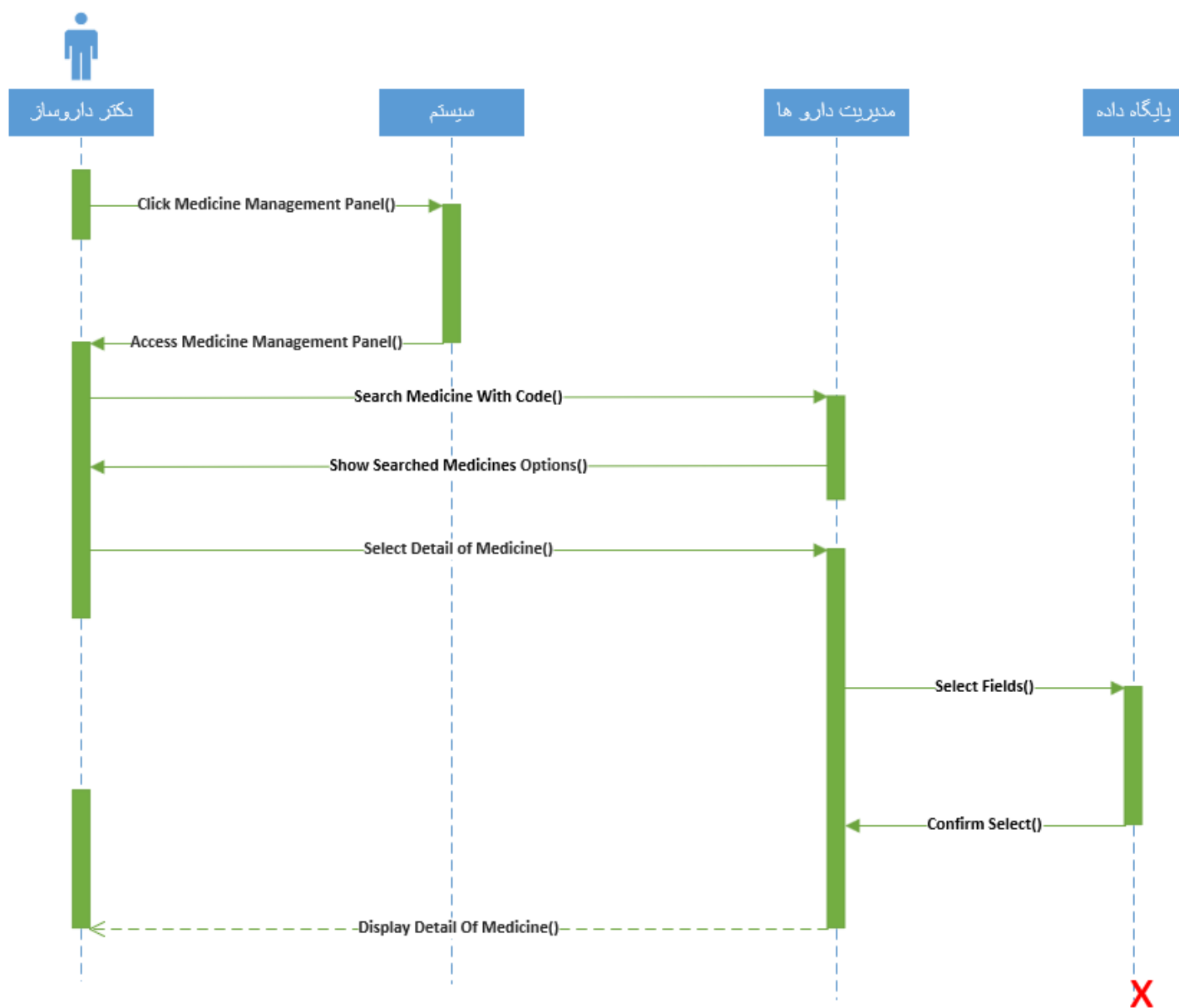
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر مدیر، پیشخوان، مدیریت دارو ها و پایگاه داده می باشد و برای اضافه کردن دارو جدید است.

نمودار وضعیت مشاهده ریز اطلاعات دارو ها



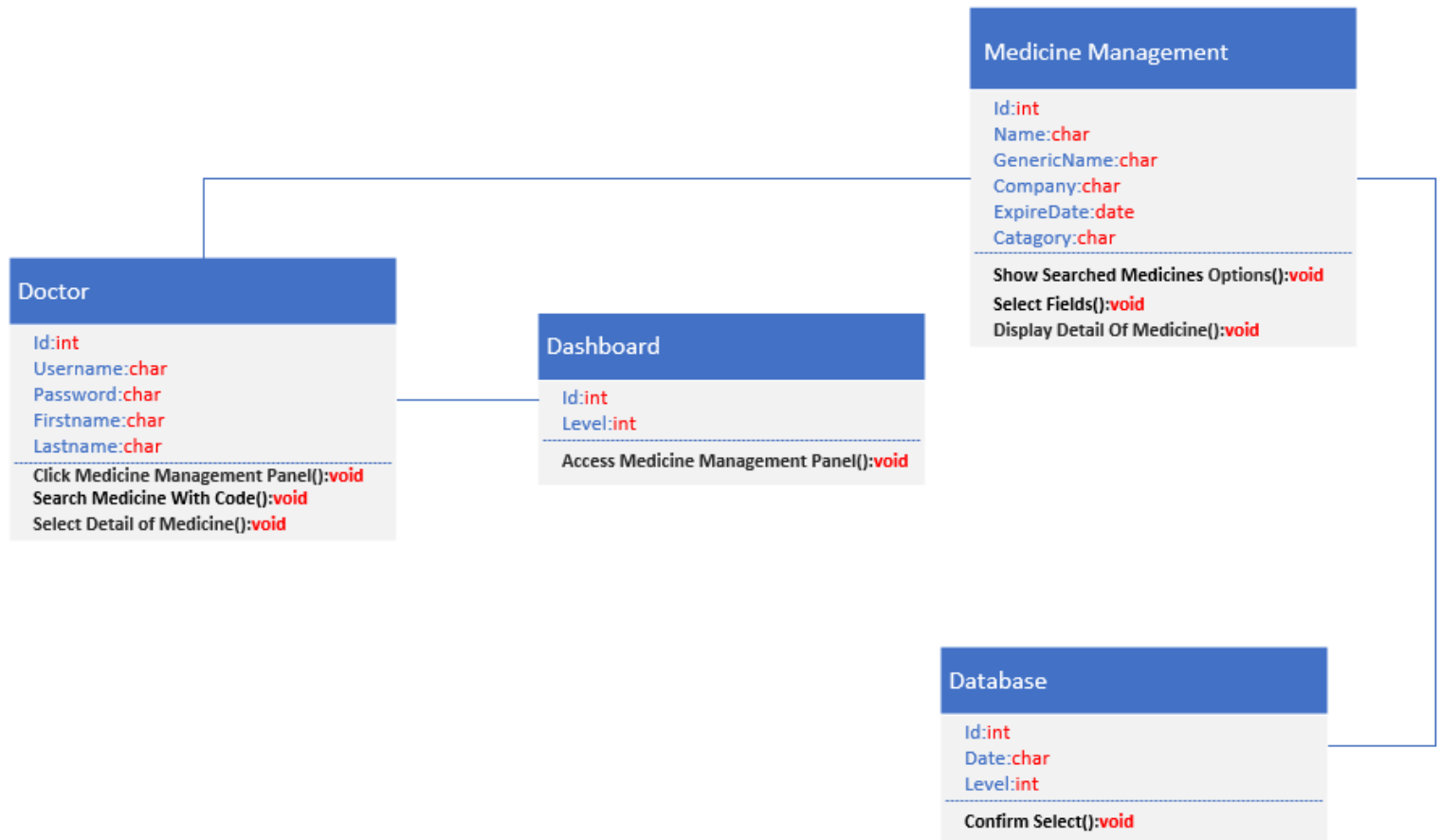
نمودار توالی مشاهده ریز اطلاعات دارو ها



توضیحات :

دکتر داروساز می تواند لیست دارو ها را در سیستم مشاهده کند.

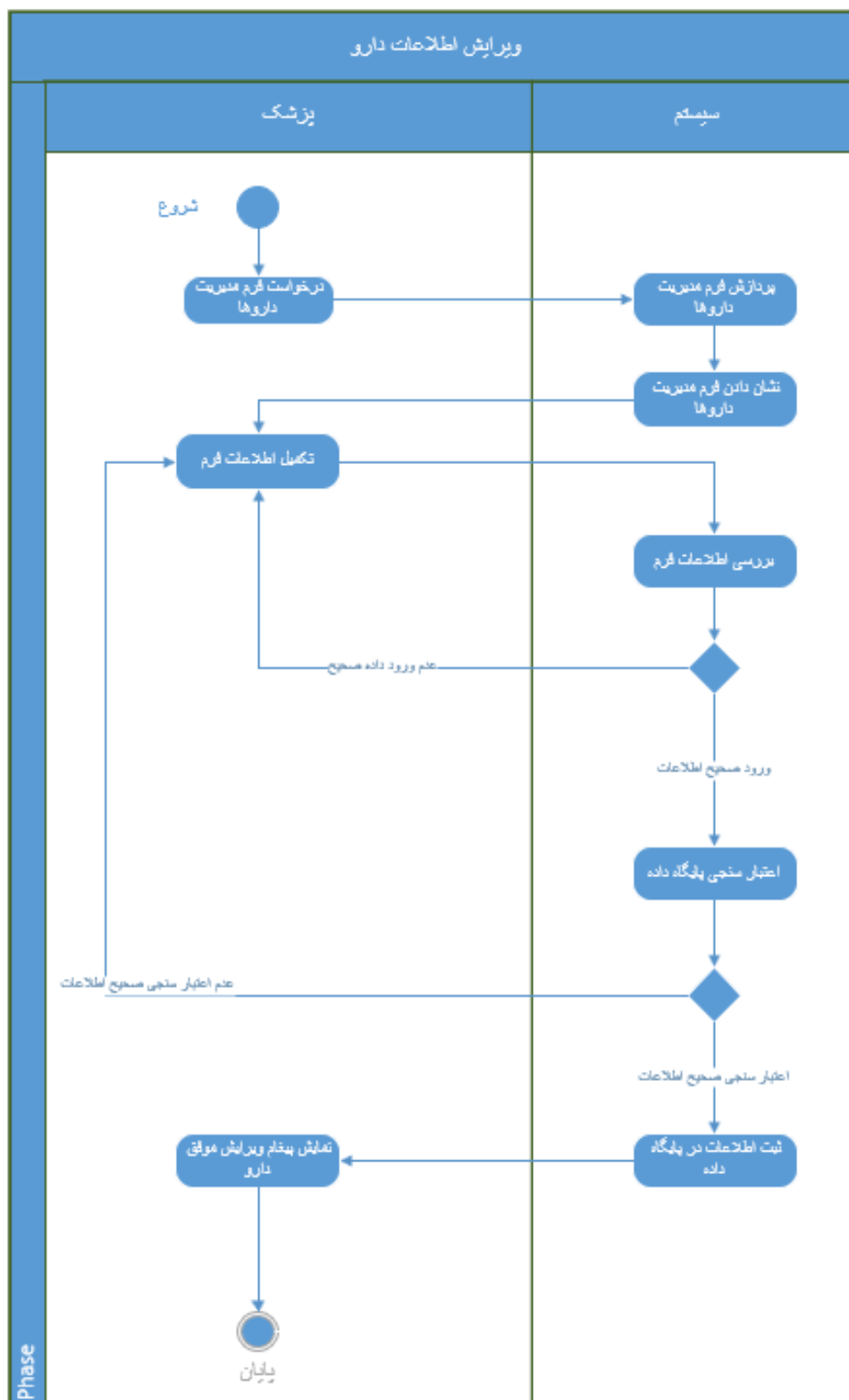
نمودار کلاس مشاهده ریز اطلاعات دارو ها



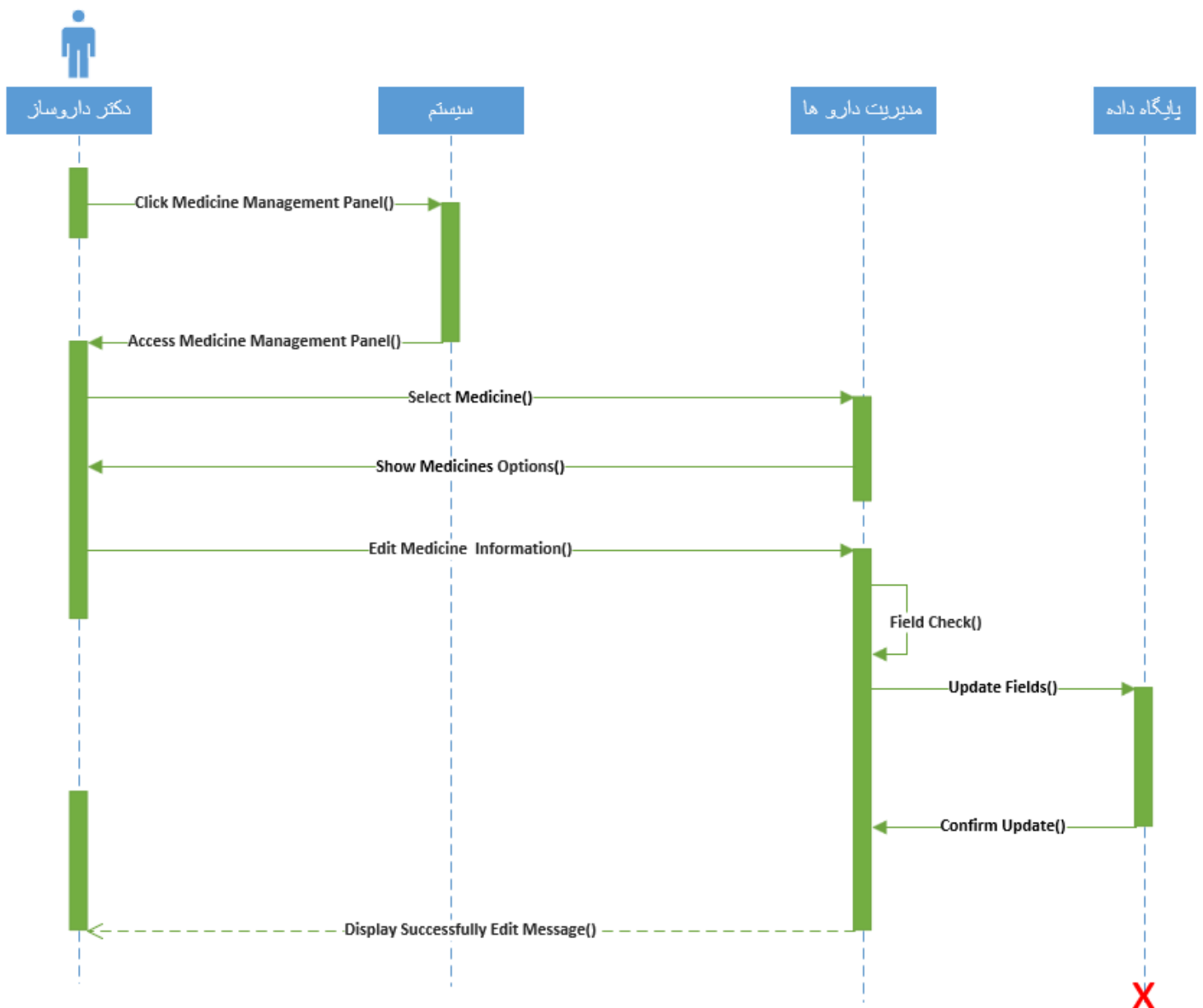
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس های کاربر مدیر، پیشخوان ، مدیریت دارو ها و پایگاه داده می باشد و برای مشاهده ریز اطلاعات دارو ها است.

نمودار وضعیت ویرایش اطلاعات دارو



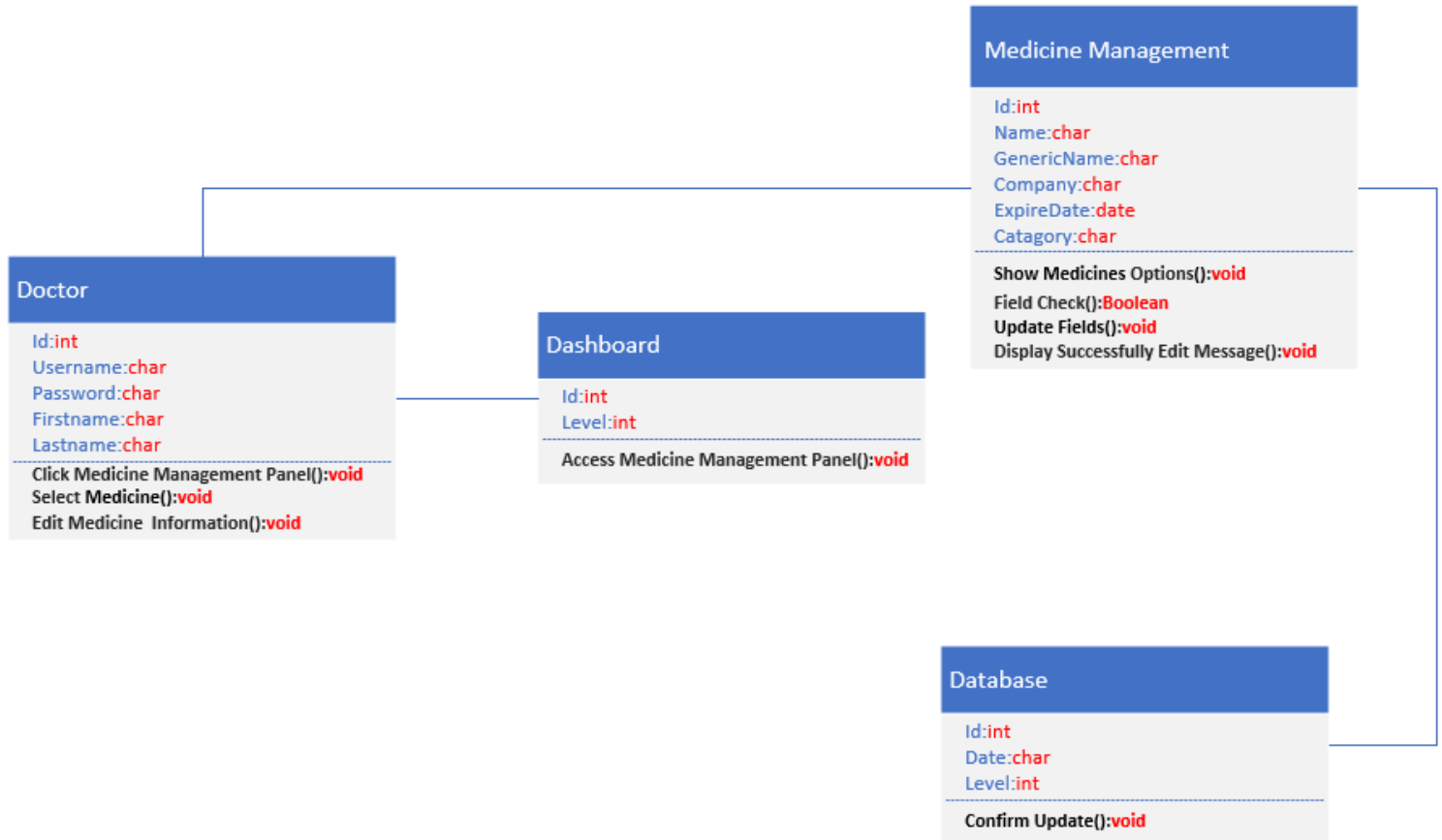
نمودار توالی ویرایش اطلاعات دارو



توضیحات :

دکتر داروساز می تواند اطلاعات دارو را ویرایش کند.

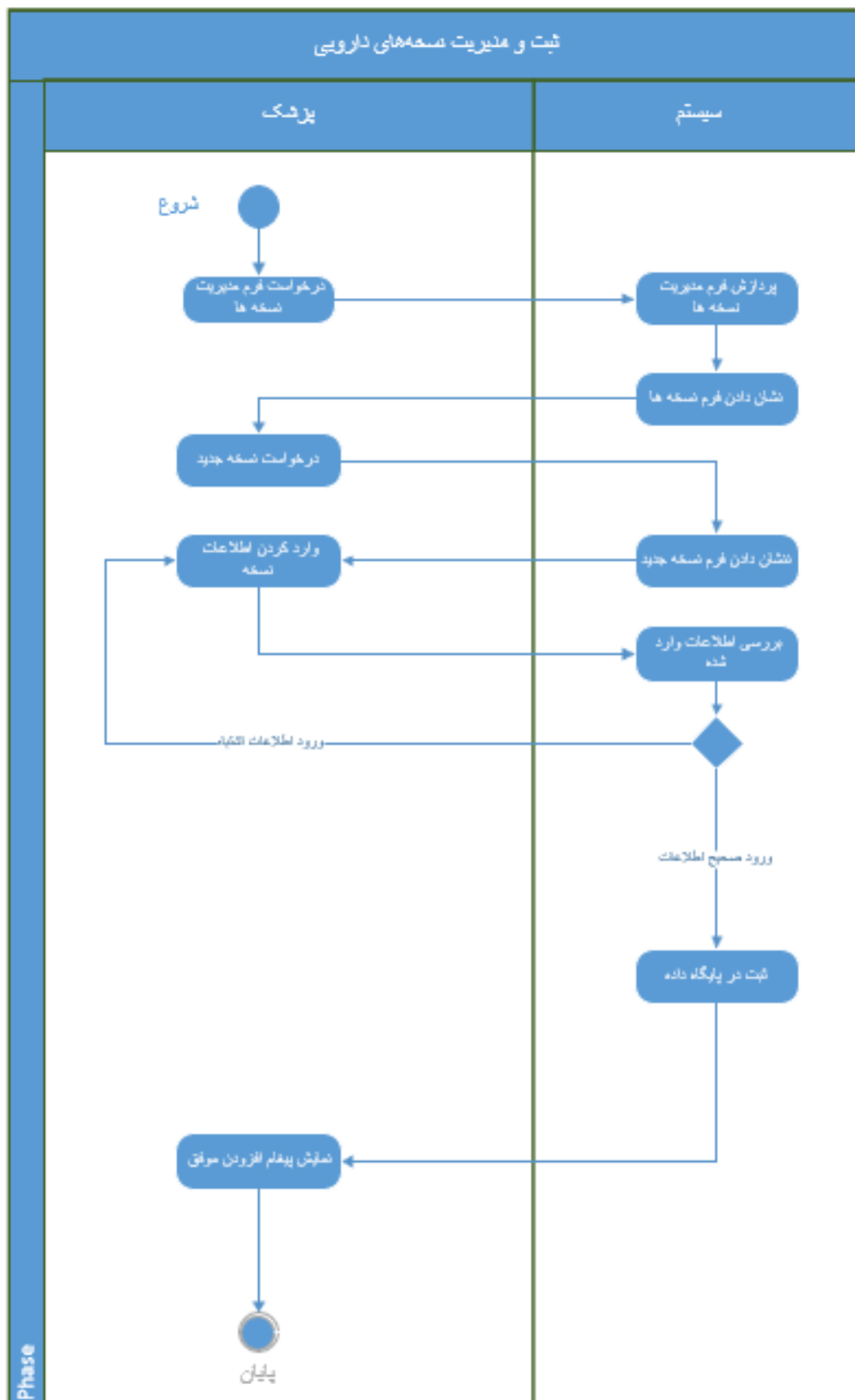
نمودار کلاس ویرایش اطلاعات دارو



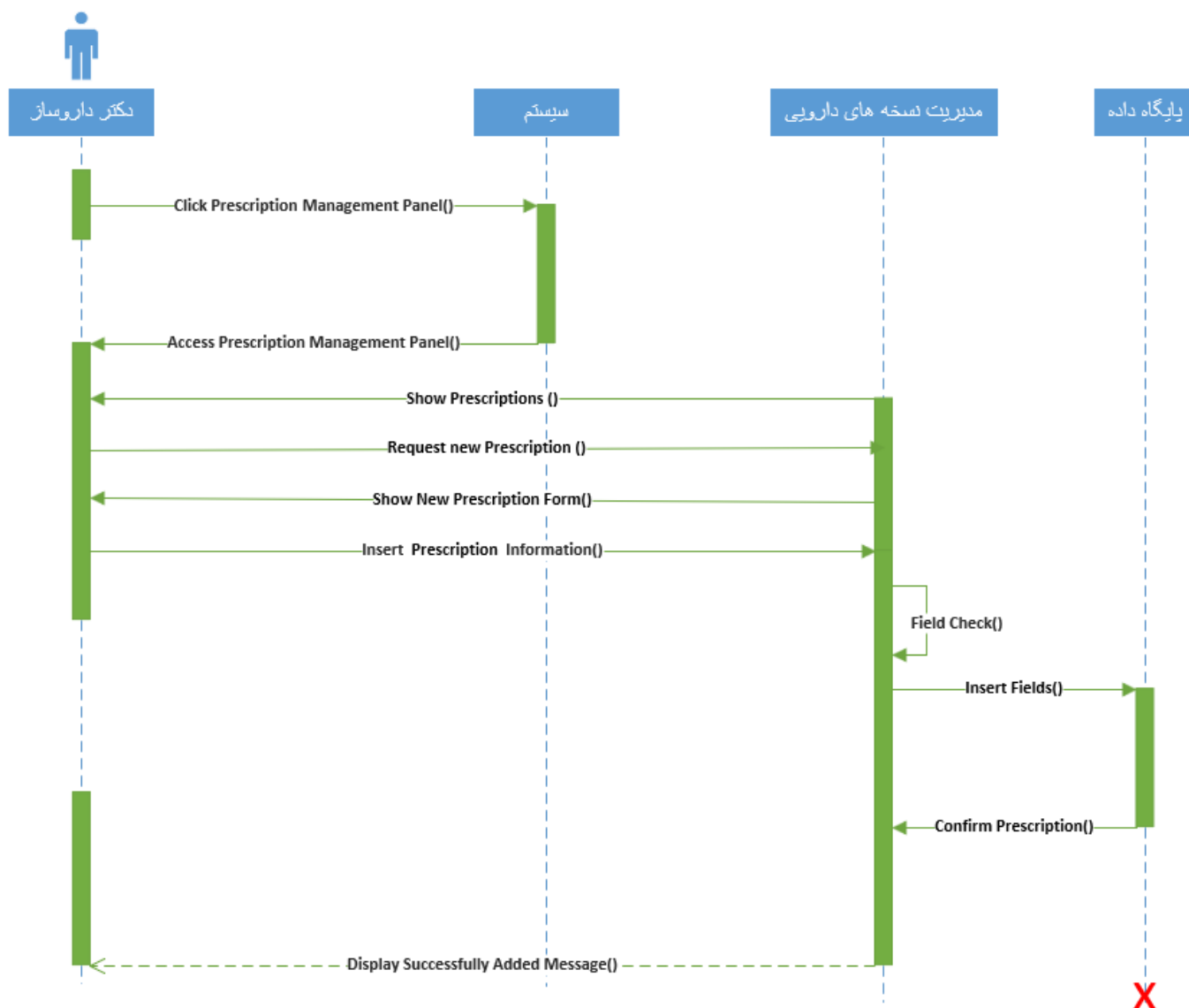
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر مدیر، پیشخوان، مدیریت دارو ها و پایگاه داده می باشد و برای ویرایش اطلاعات دارو است.

نمودار وضعیت ثبت و مدیریت نسخه های دارویی



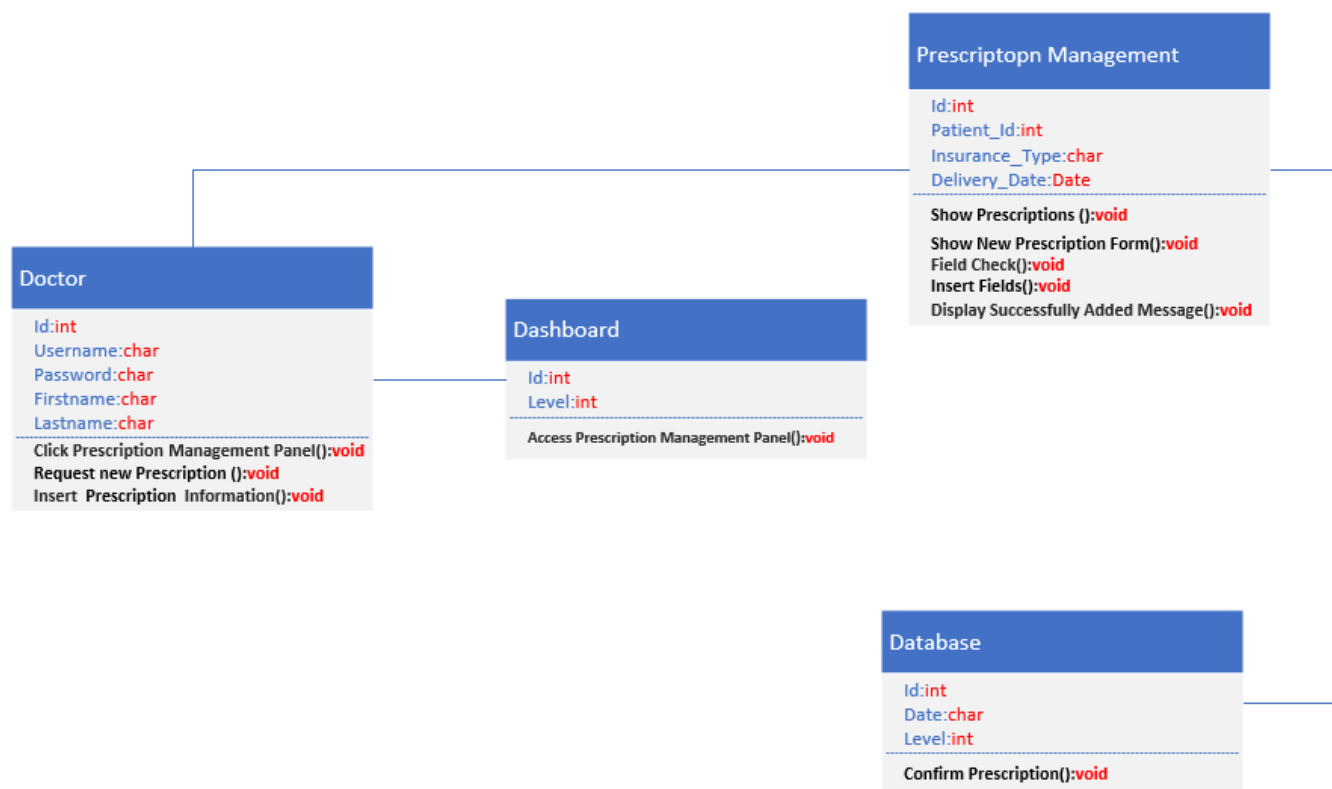
نمودار توالی ثبت و مدیریت نسخه های دارویی



توضیحات :

دکتر داروساز می تواند نسخه های دارویی را ثبت و مدیریت کند.

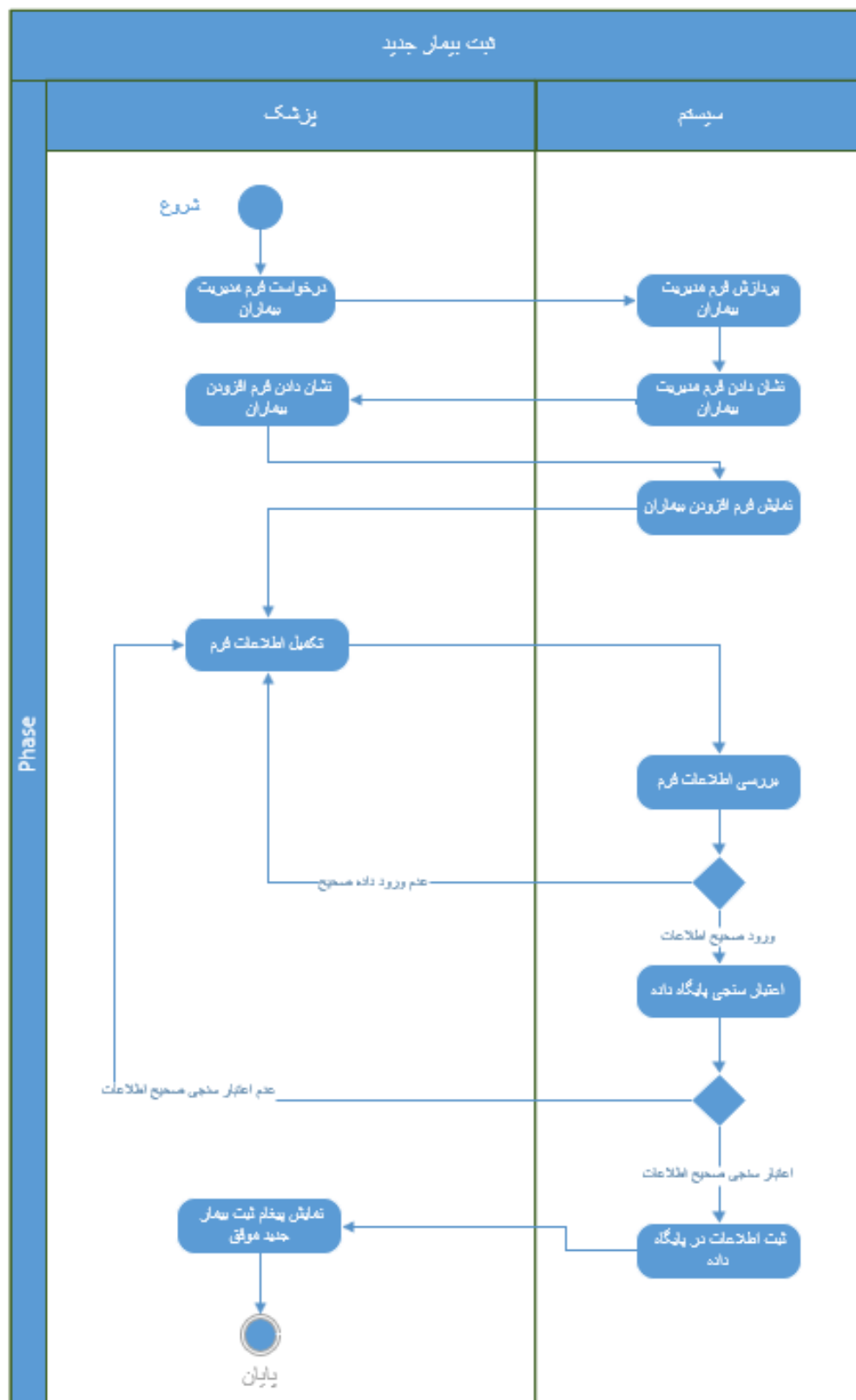
نمودار کلاس ثبت و مدیریت نسخه های دارویی



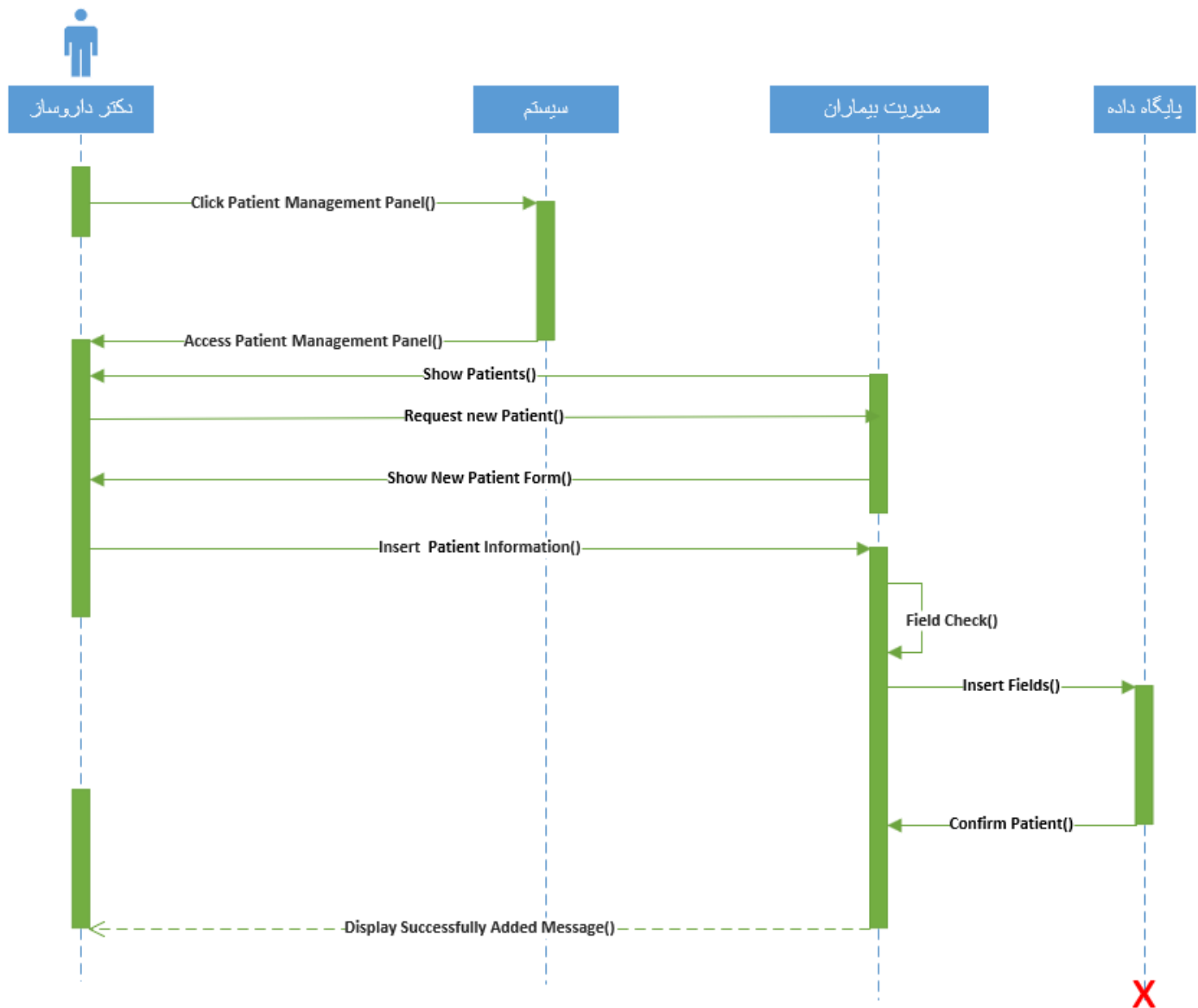
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس های کاربر مدیر، پیشخوان ، مدیریت نسخه ها و پایگاه داده می باشد و برای ثبت و مدیریت نسخه های دارویی است.

نمودار وضعیت ثبت بیمار جدید



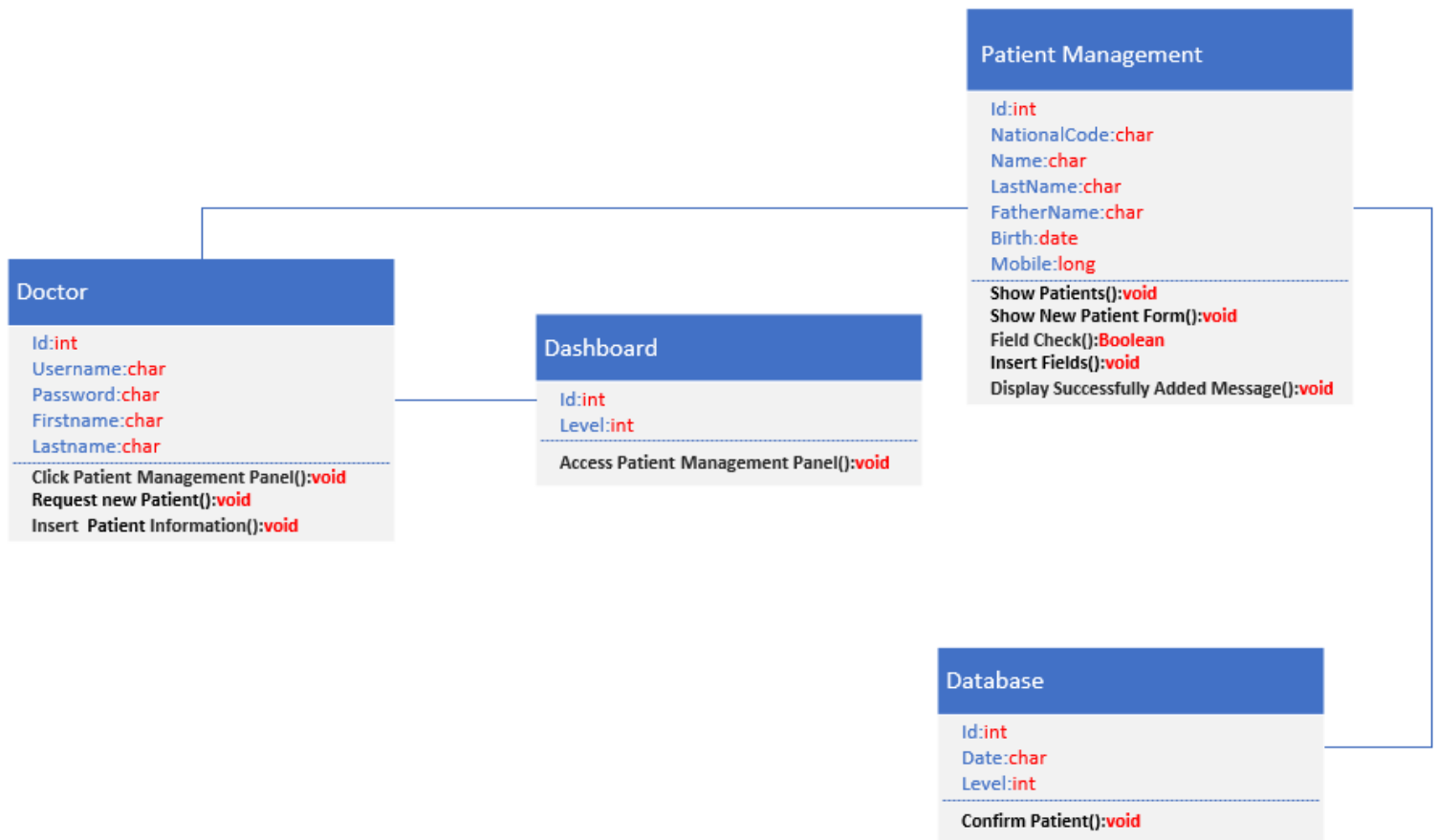
نمودار توالی ثبت بیمار جدید



توضیحات :

دکتر داروساز می‌تواند بیمار جدید را ثبت و مدیریت کند.

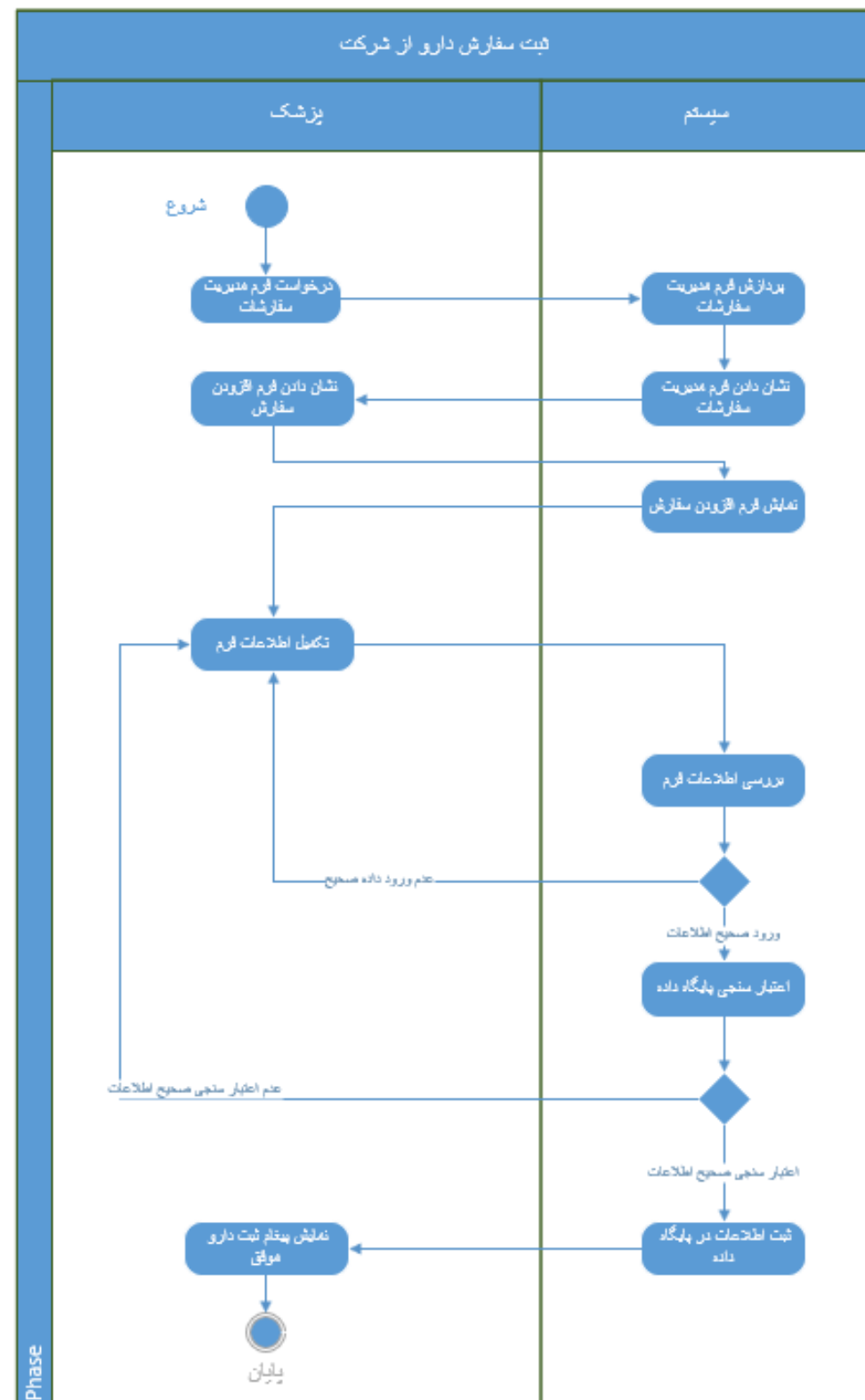
نمودار کلاس ثبت بیمار جدید



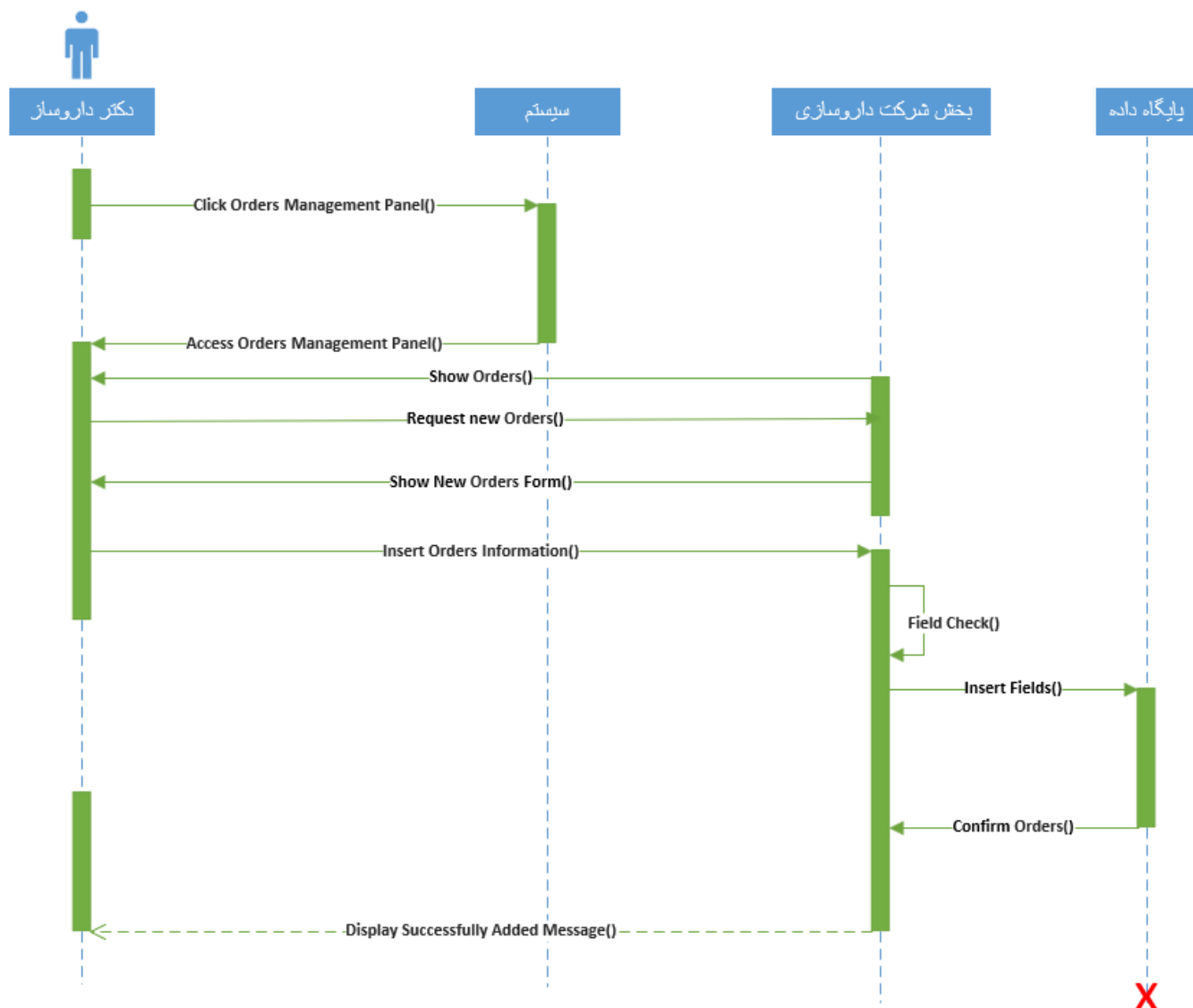
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر مدیر، پیشخوان، مدیریت بیماران و پایگاه داده می‌باشد و برای ثبت بیمار جدید است.

نمودار وضعیت ثبت سفارش دارو از شرکت



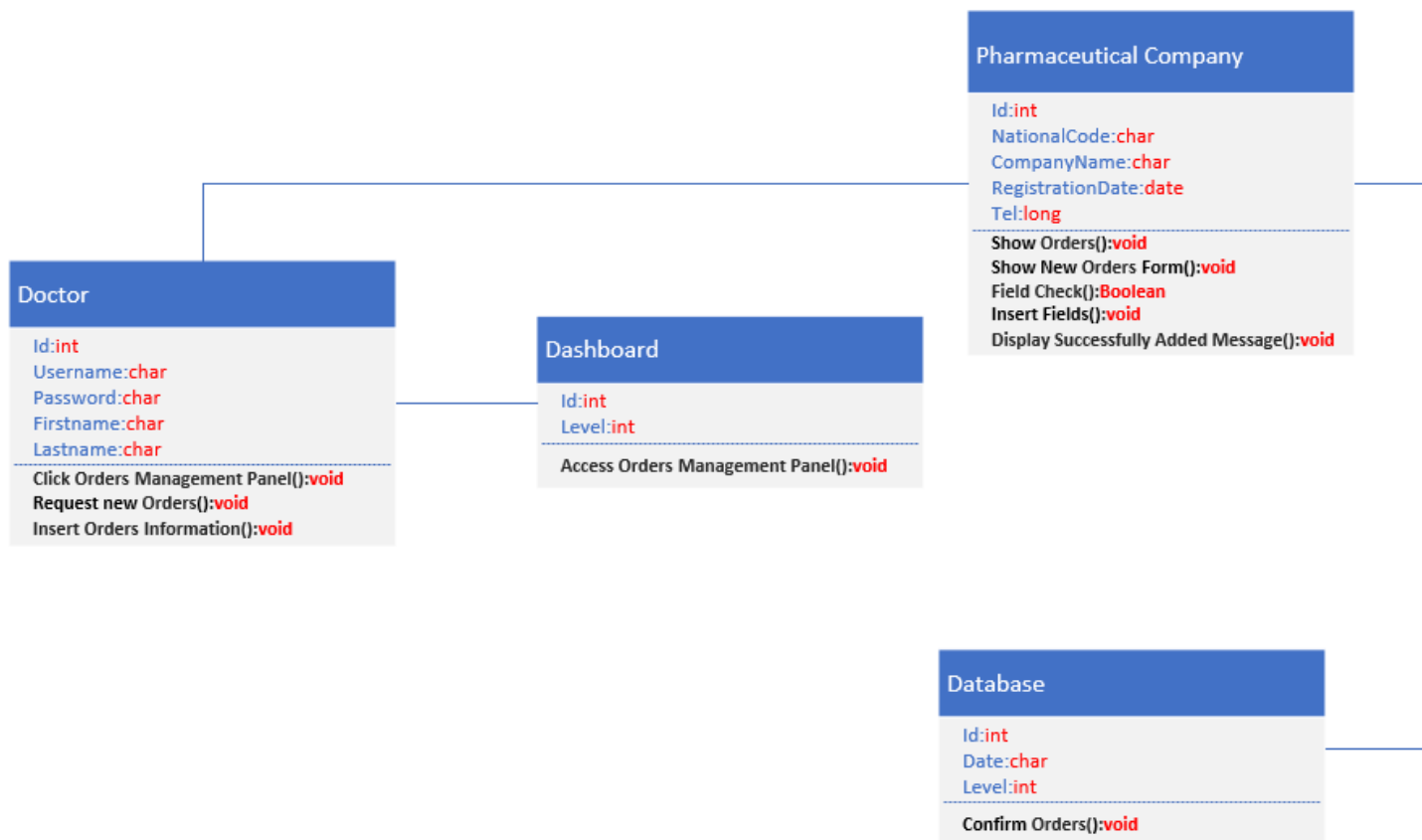
نمودار توالی ثبت سفارش دارو از شرکت



توضیحات :

دکتر داروساز می تواند از شرکت سفارش دارو را ثبت کند.

نمودار کلاس ثبت سفارش دارو از شرکت



توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر مدیر، پیشخوان، شرکت‌های دارویی و پایگاه داده می‌باشد و برای ثبت سفارش دارو از شرکت است.

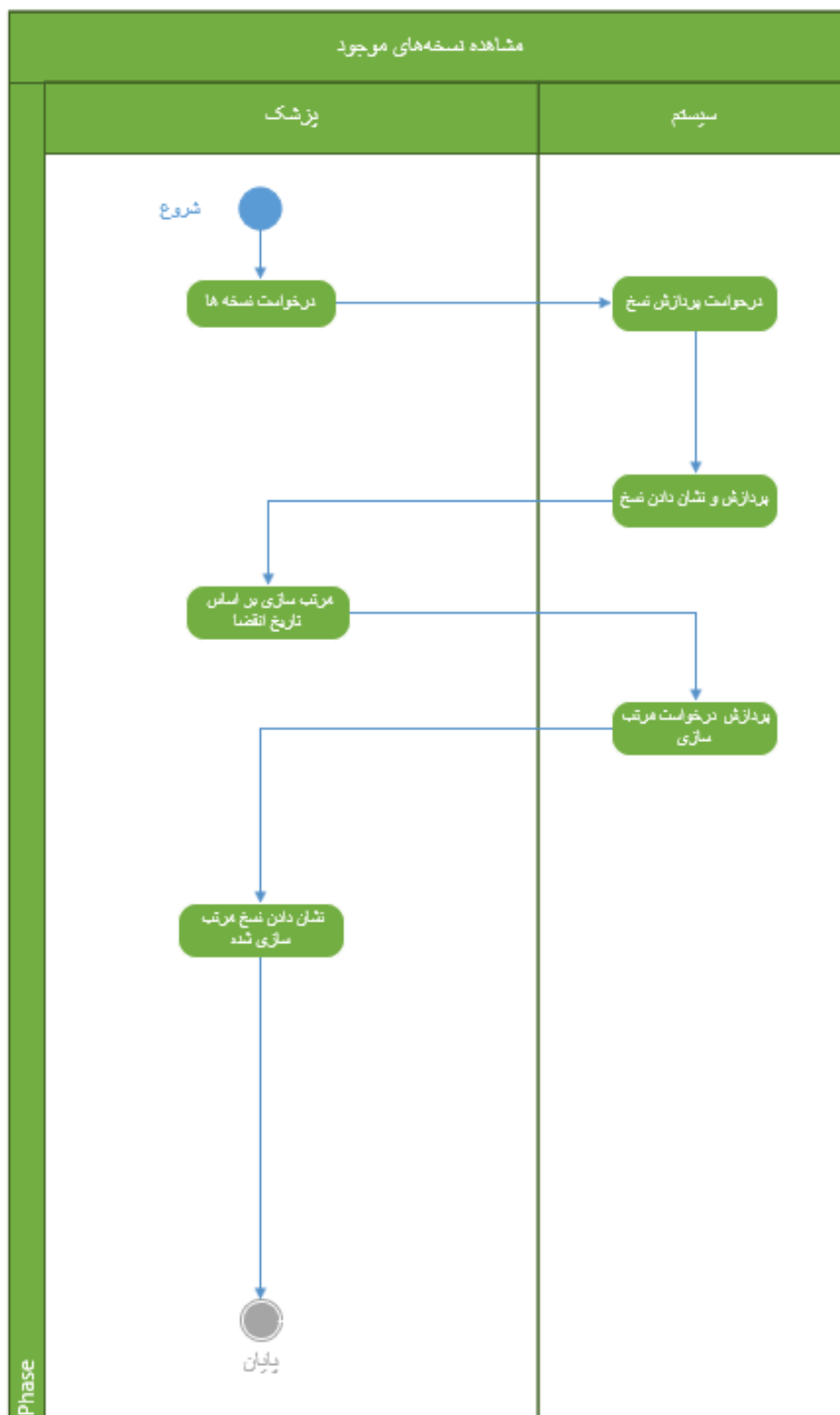
نمودار های عامل نسخه پیچ

نمودار Use Case نسخه پیچ

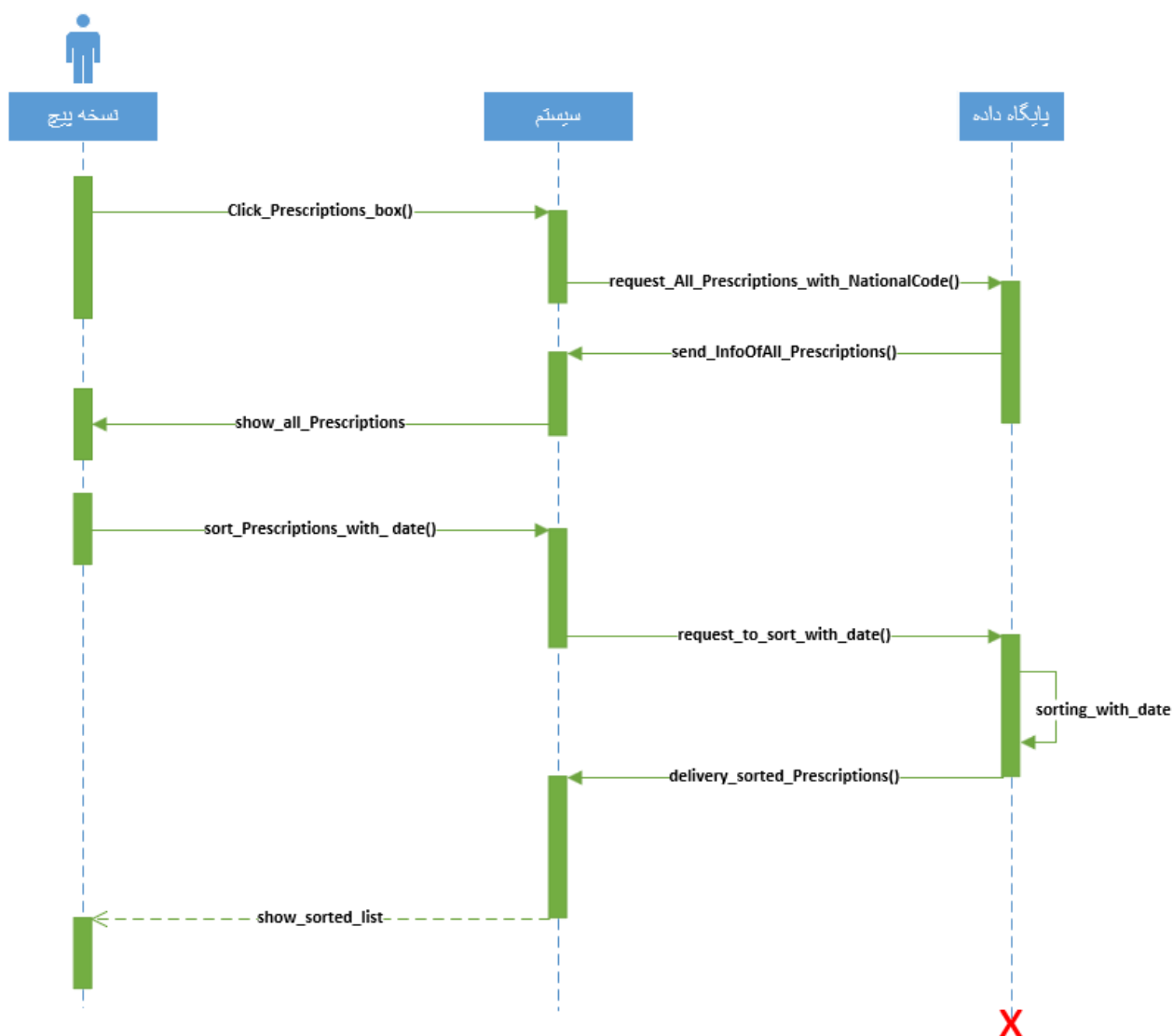


نام	Use Case عامل نسخه پیچ
اولویت	دو
هدف	ارتباط و تعامل و دکتر داروساز با سیستم به منظور ارائه خدمات داروسازی به بیماران.
علت	استفاده از سیستم برای بهبود فرآیند داروسازی، نظارت بر موجودی داروها، و ارتباط بهتر با بیماران و دیگر عاملان در حوزه سلامت.
عامل ها	نسخه پیچ
شرح مدل	عامل در صورت وجود کاربری، با ورود به پنل خود، می تواند تعاملات مختص خود را با سیستم جهت سرویس دهی به بیماران انجام دهد
نیاز پیشین	ورود به سیستم و دسترسی به اطلاعات بیمار

نمودار وضعیت مشاهده نسخه های موجود



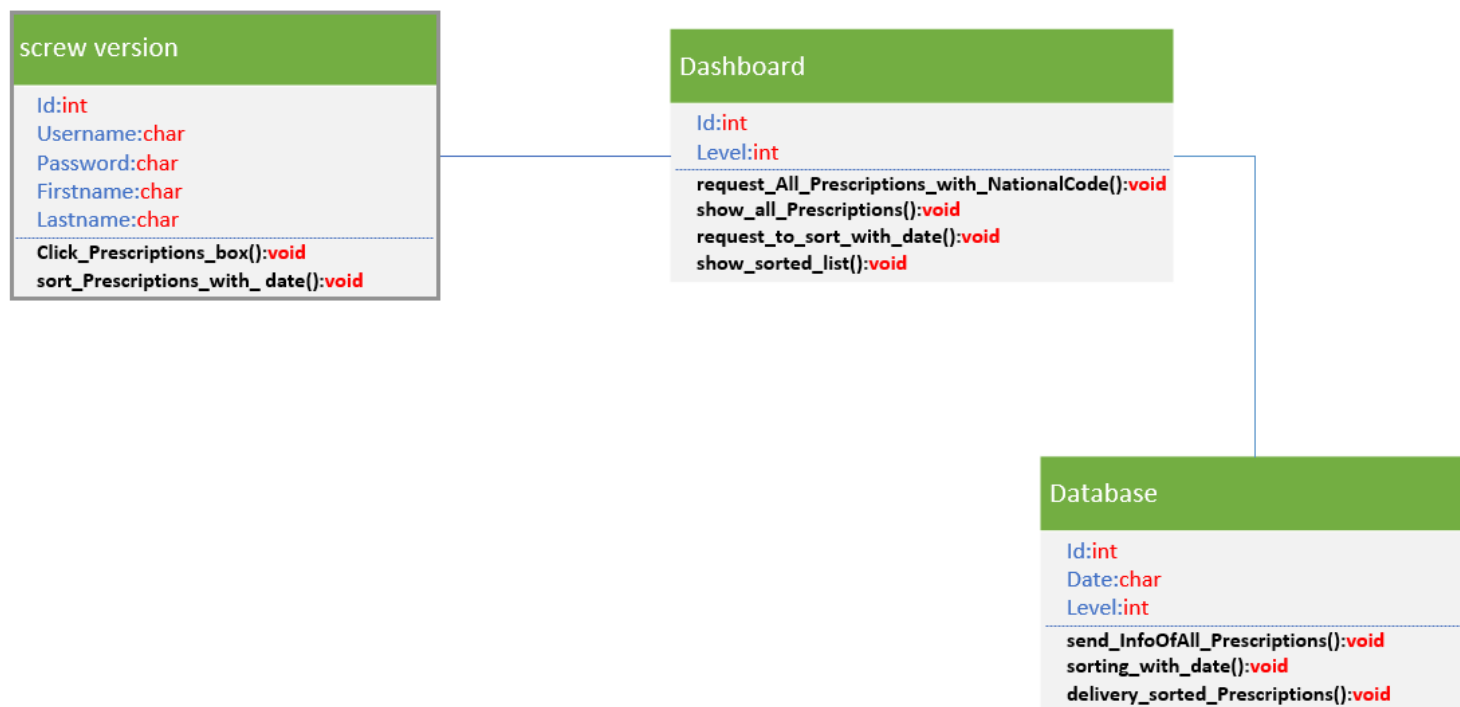
نمودار توالی مشاهده نسخه های موجود



توضیحات :

نسخه پیچ می تواند نسخه های موجود را ببیند.

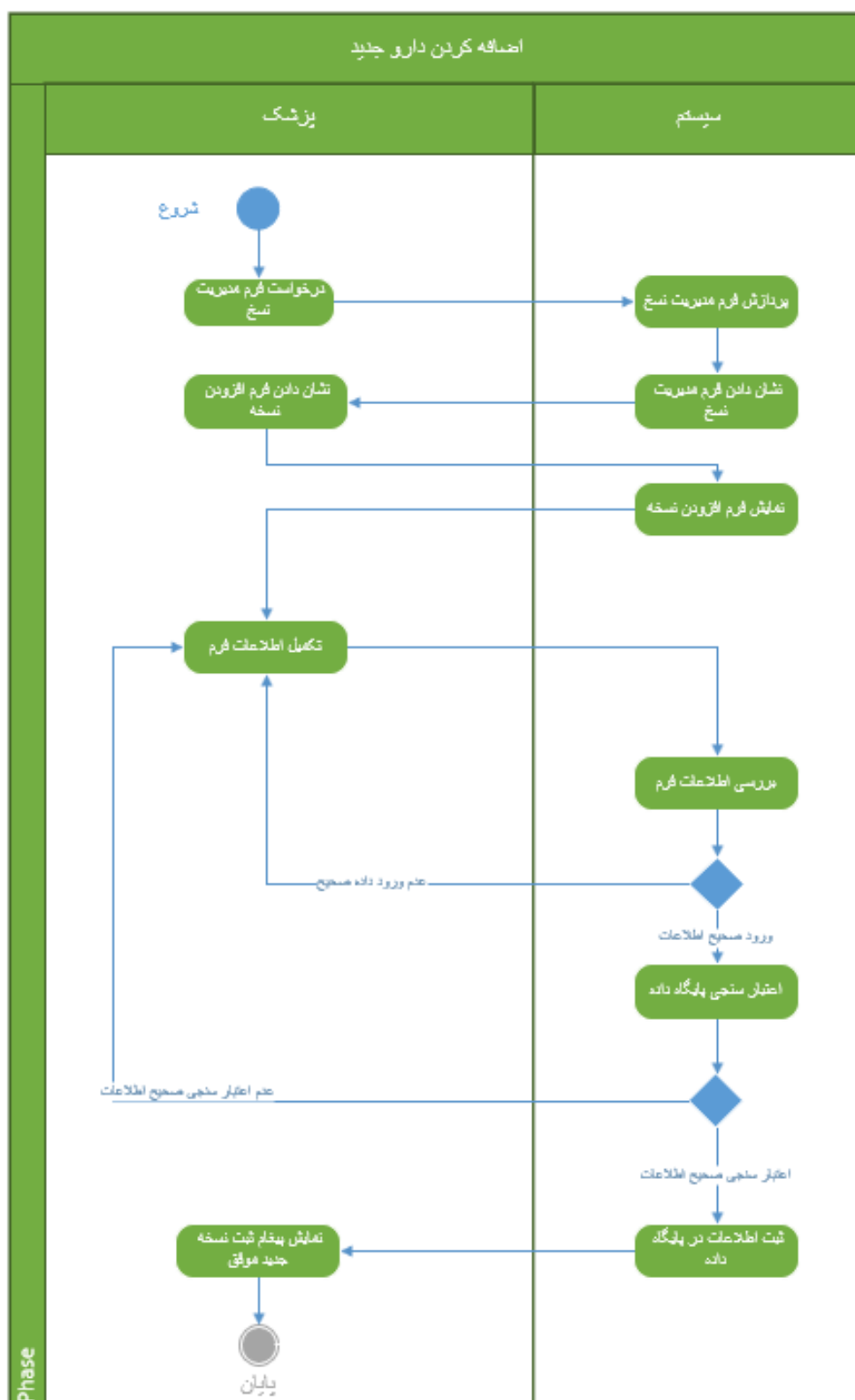
نمودار کلاس مشاهده نسخه های موجود



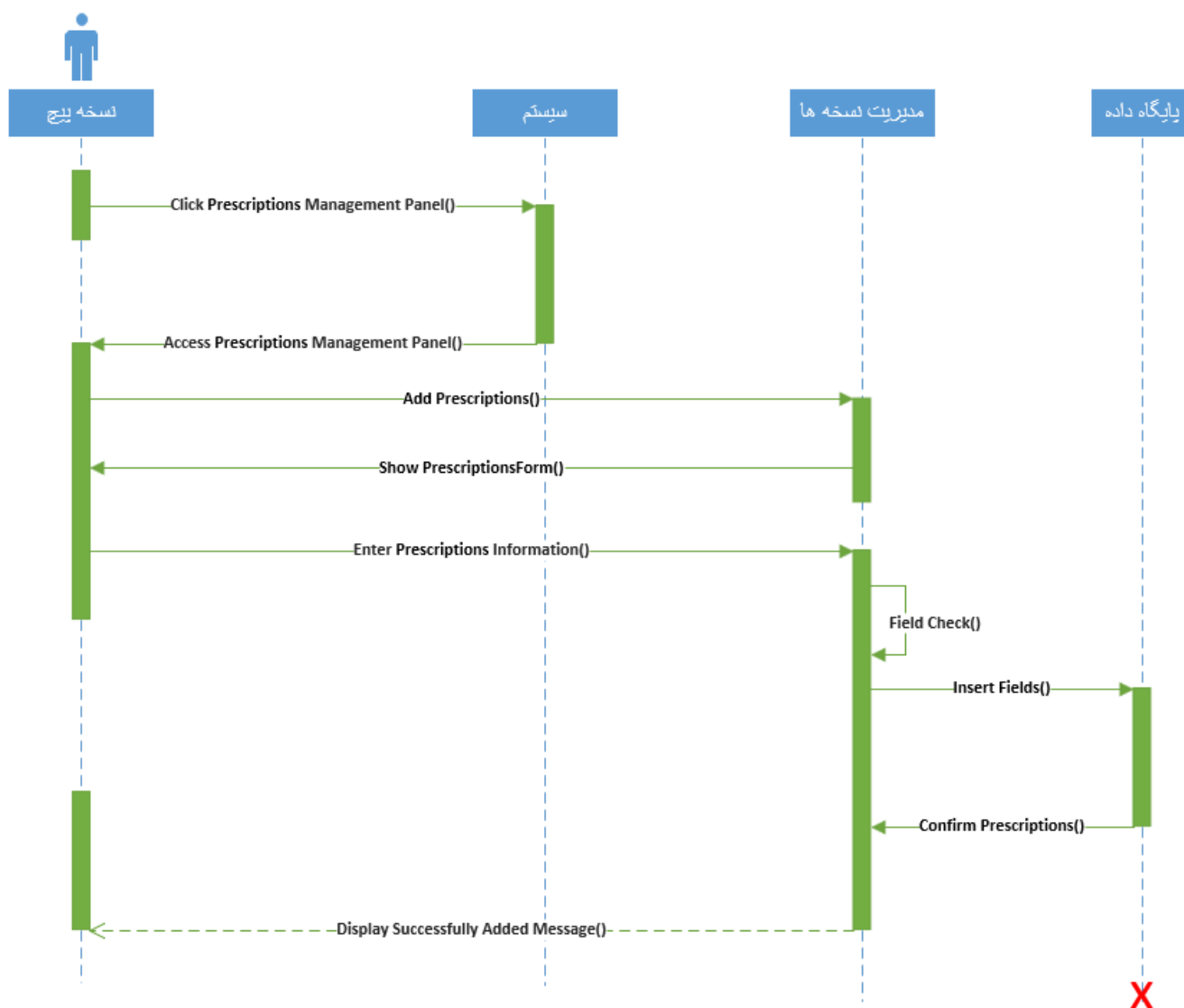
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس های کاربر نسخه پیچ، پیشخوان و پایگاه داده می باشد و برای ثبت مشاهده نسخه های موجود است.

نمودار وضعیت ثبت نسخه جدید



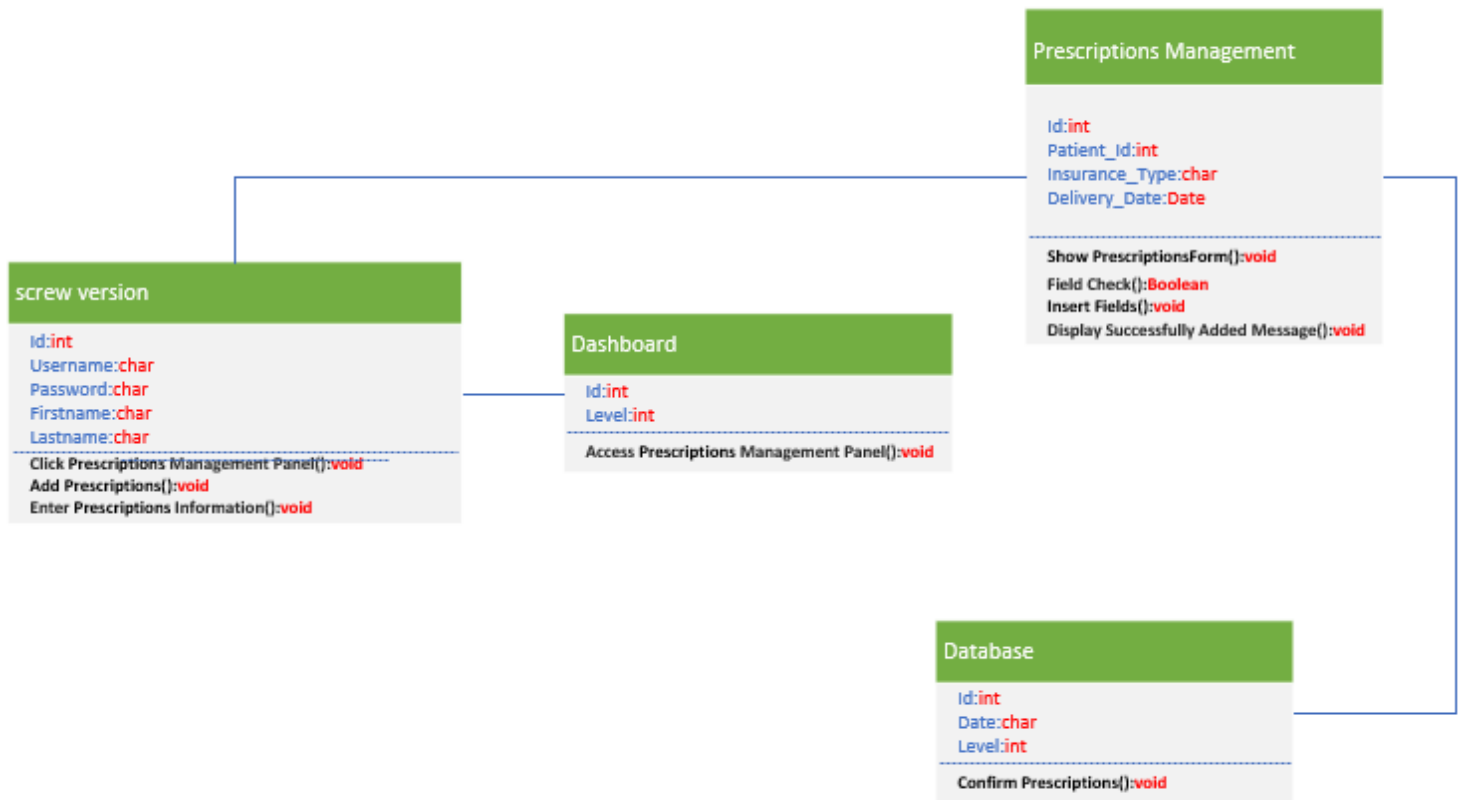
نمودار توالی ثبت نسخه جدید



توضیحات :

نسخه پیچ می تواند نسخه های موجود را ببیند.

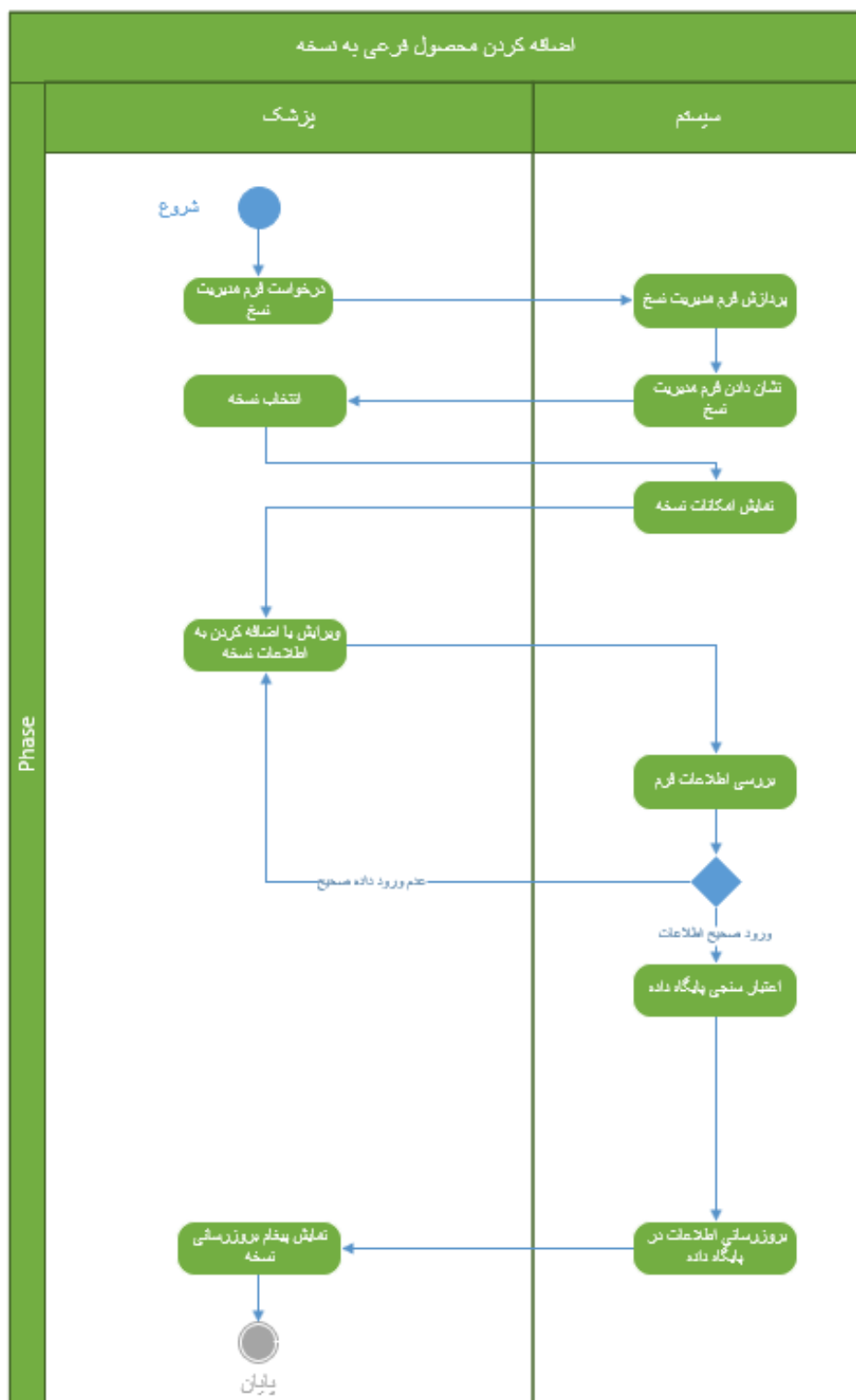
نمودار کلاس ثبت نسخه جدید



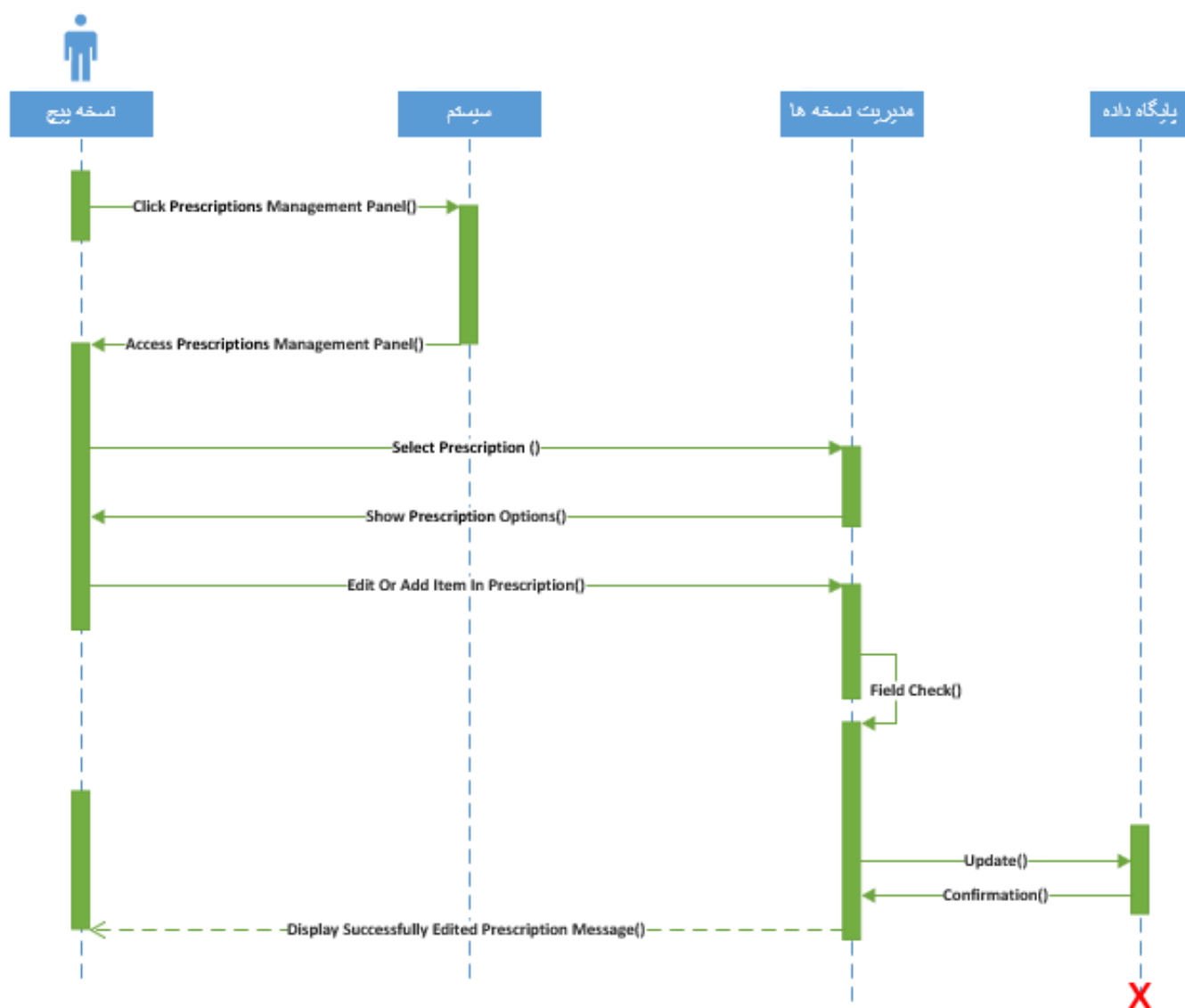
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر نسخه پیچ، پیشخوان، مدیریت نسخ و پایگاه داده می‌باشد و برای ثبت مشاهده نسخه‌های موجود است.

نمودار وضعیت اضافه کردن محصول فرعی به نسخه



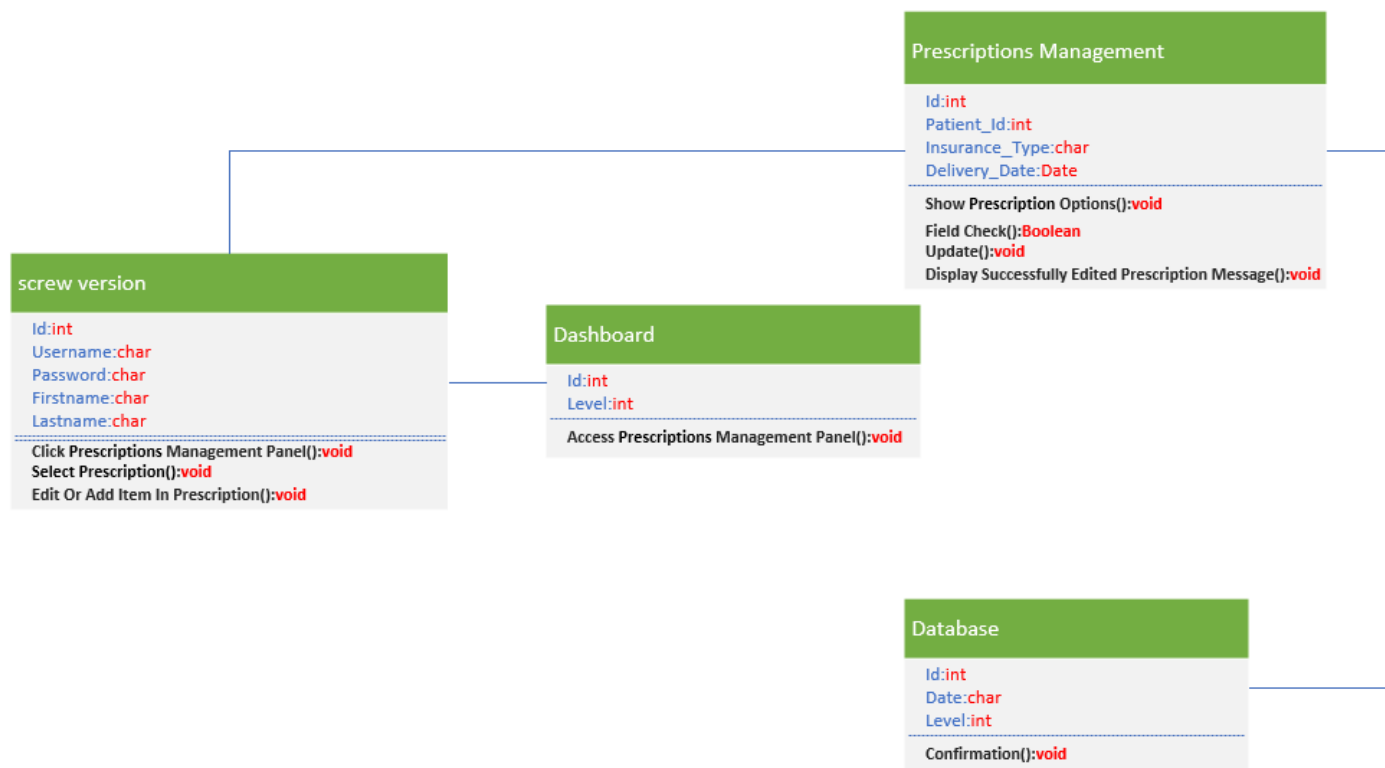
نمودار توالی اضافه کردن محصول فرعی به نسخه



توضیحات :

نسخه پیچ می تواند محصول فرعی به نسخه اضافه کند.

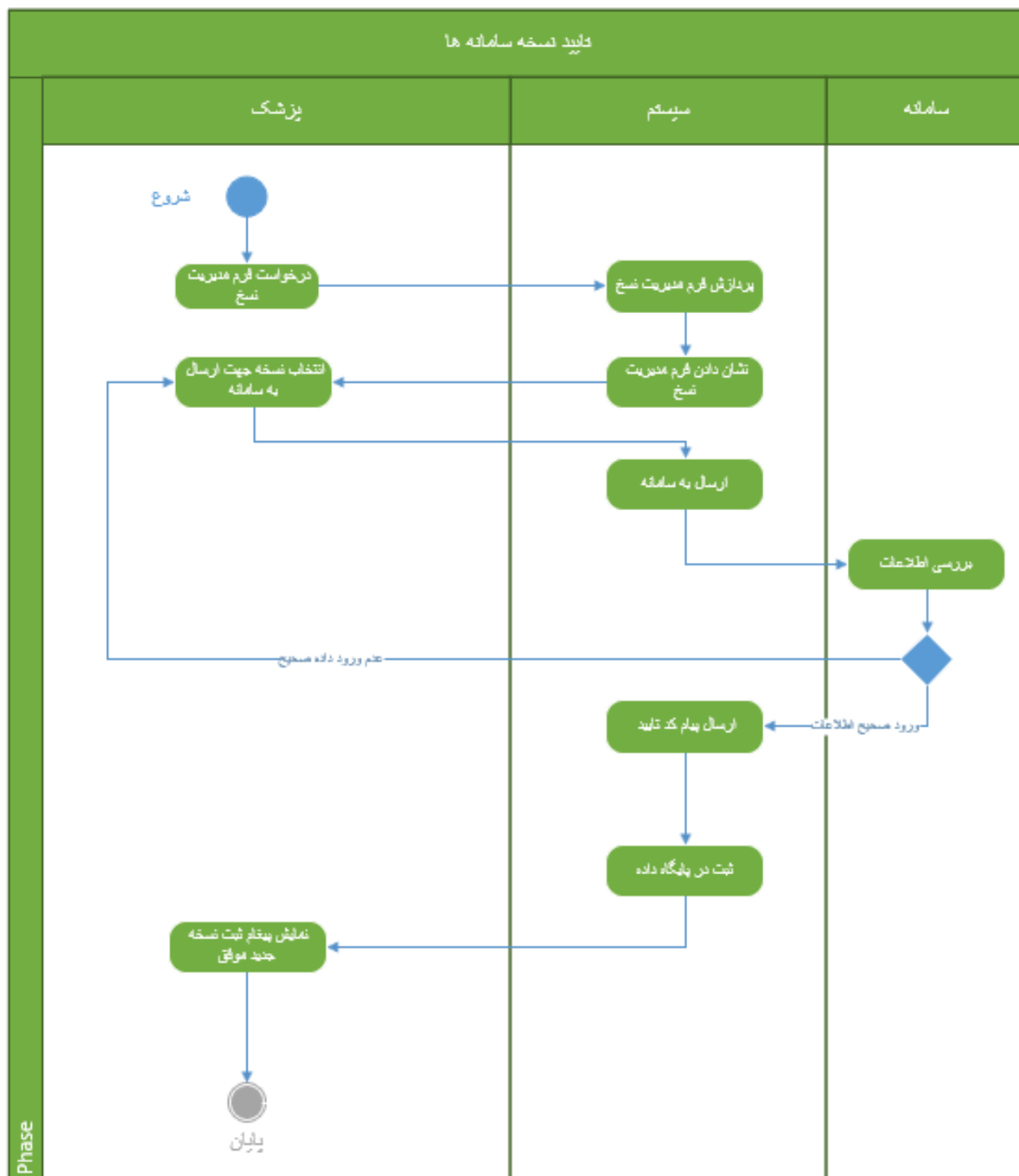
نمودار کلاس اضافه کردن محصول فرعی به نسخه



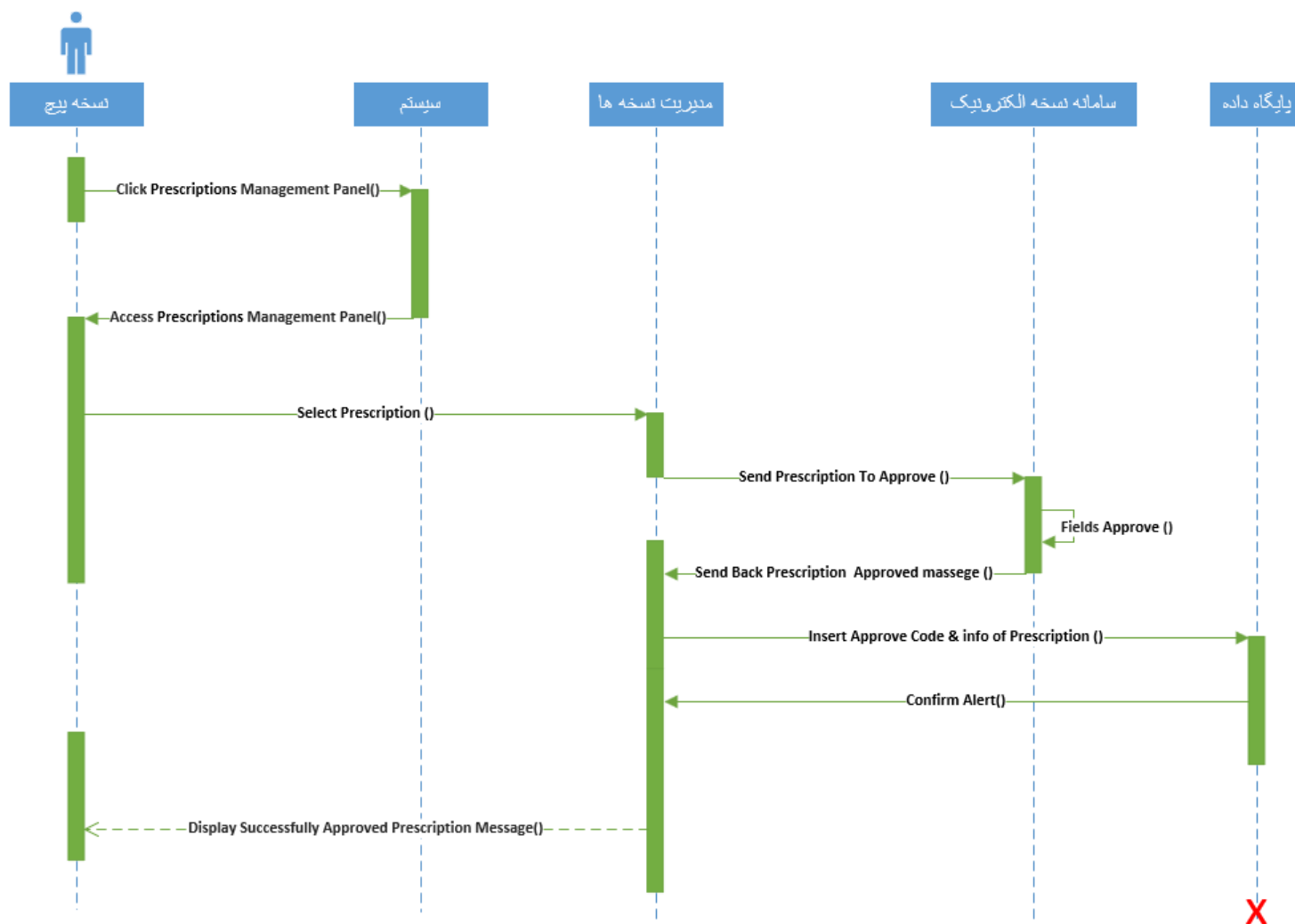
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر نسخه پیچ، پیشخوان، مدیریت نسخ و پایگاه داده می‌باشد و برای اضافه کردن محصول فرعی به نسخه است.

نمودار وضعیت تایید نسخه در سامانه ها



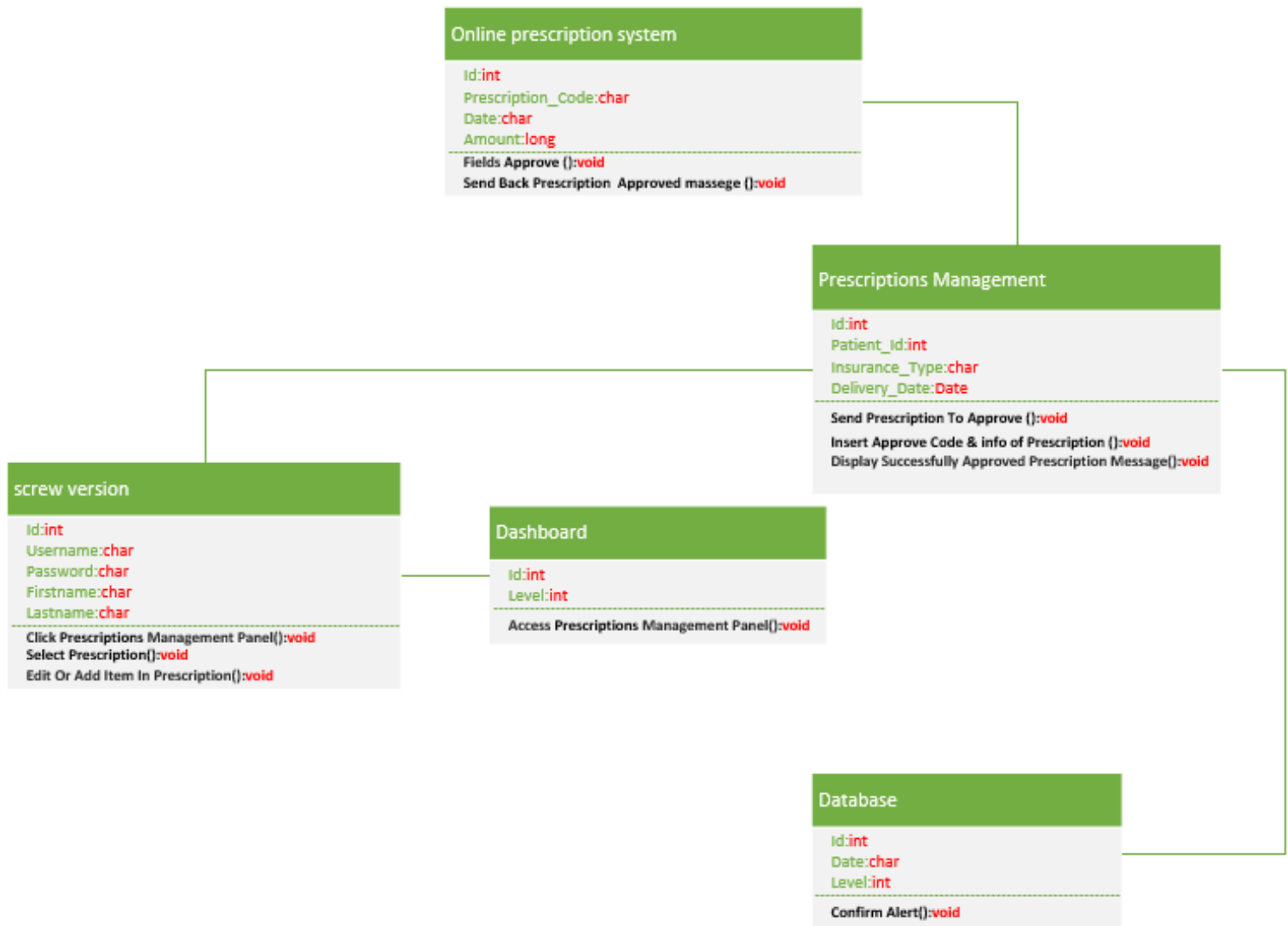
نمودار توالی تایید نسخه در سامانه ها



توضیحات :

نسخه پیچ می تواند نسخه را از سامانه های بیمه ها از جمله تامین اجتماعی , خدمات درمانی یا نیرو های مسلح تایید بگیرد.

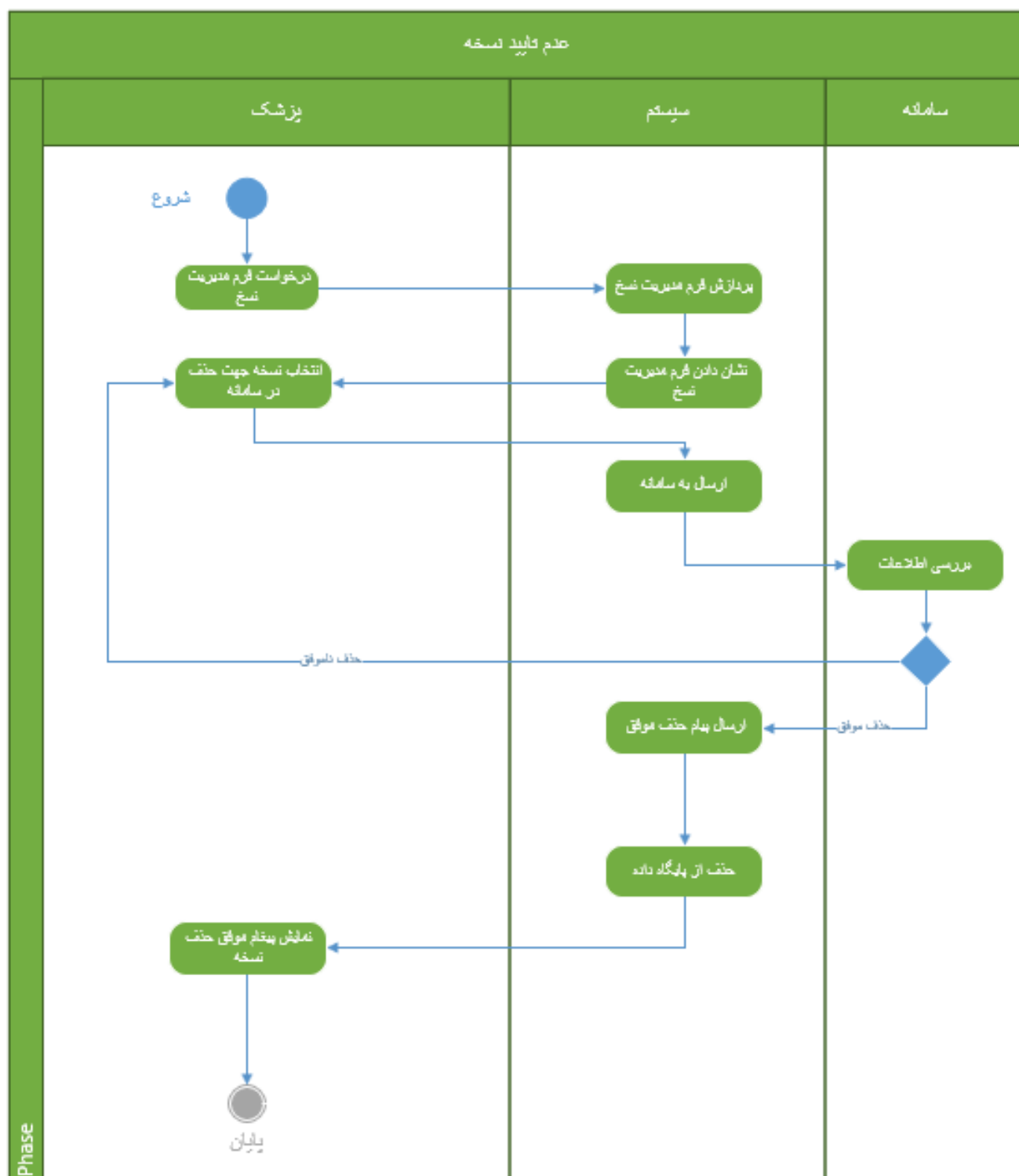
نمودار کلاس تایید نسخه در سامانه ها



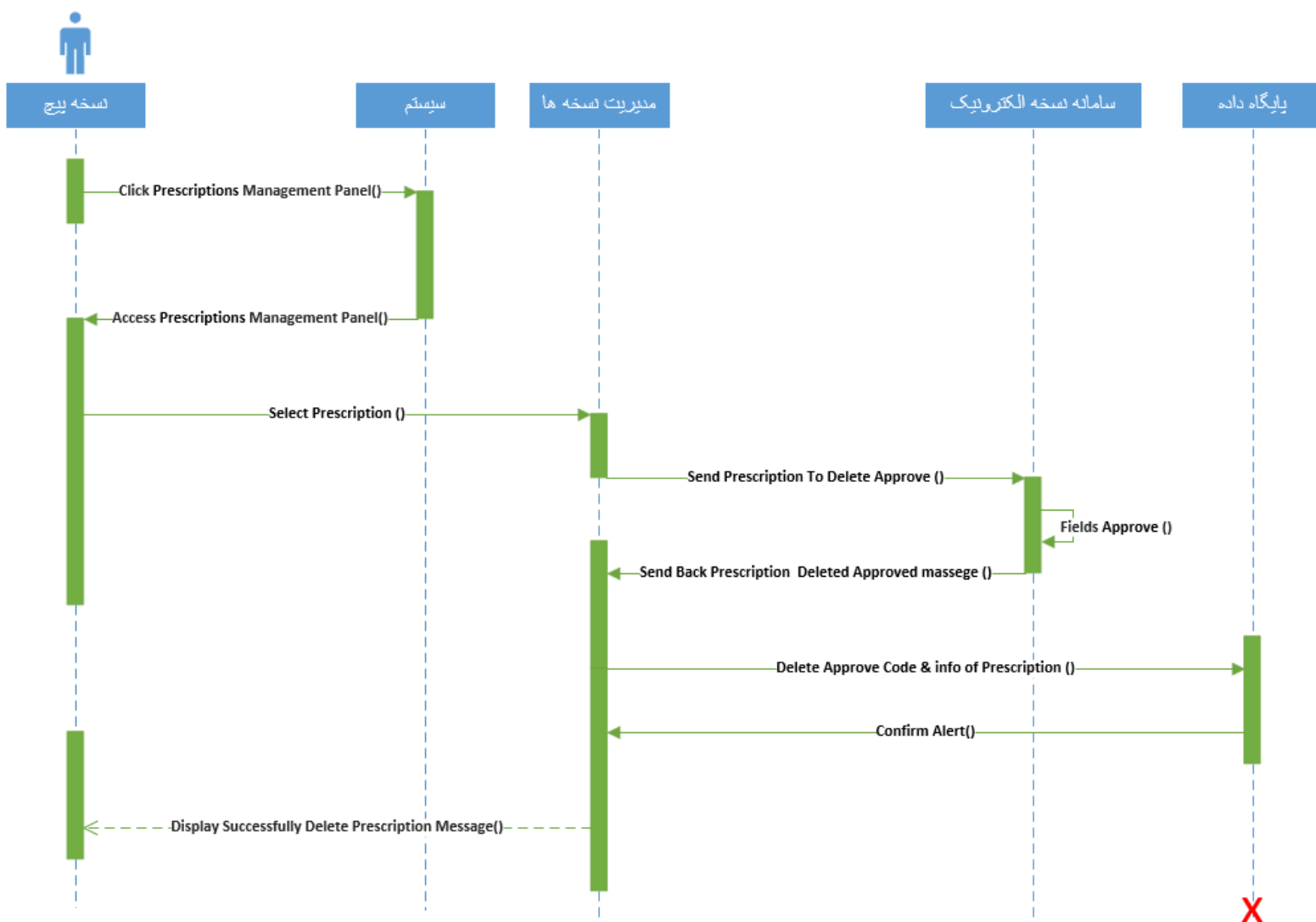
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر نسخه پیچ، پیشخوان، مدیریت نسخ، سامانه نسخه الکترونیک و پایگاه داده می‌باشد و برای تایید نسخه در سامانه ها است.

نمودار وضعیت عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه



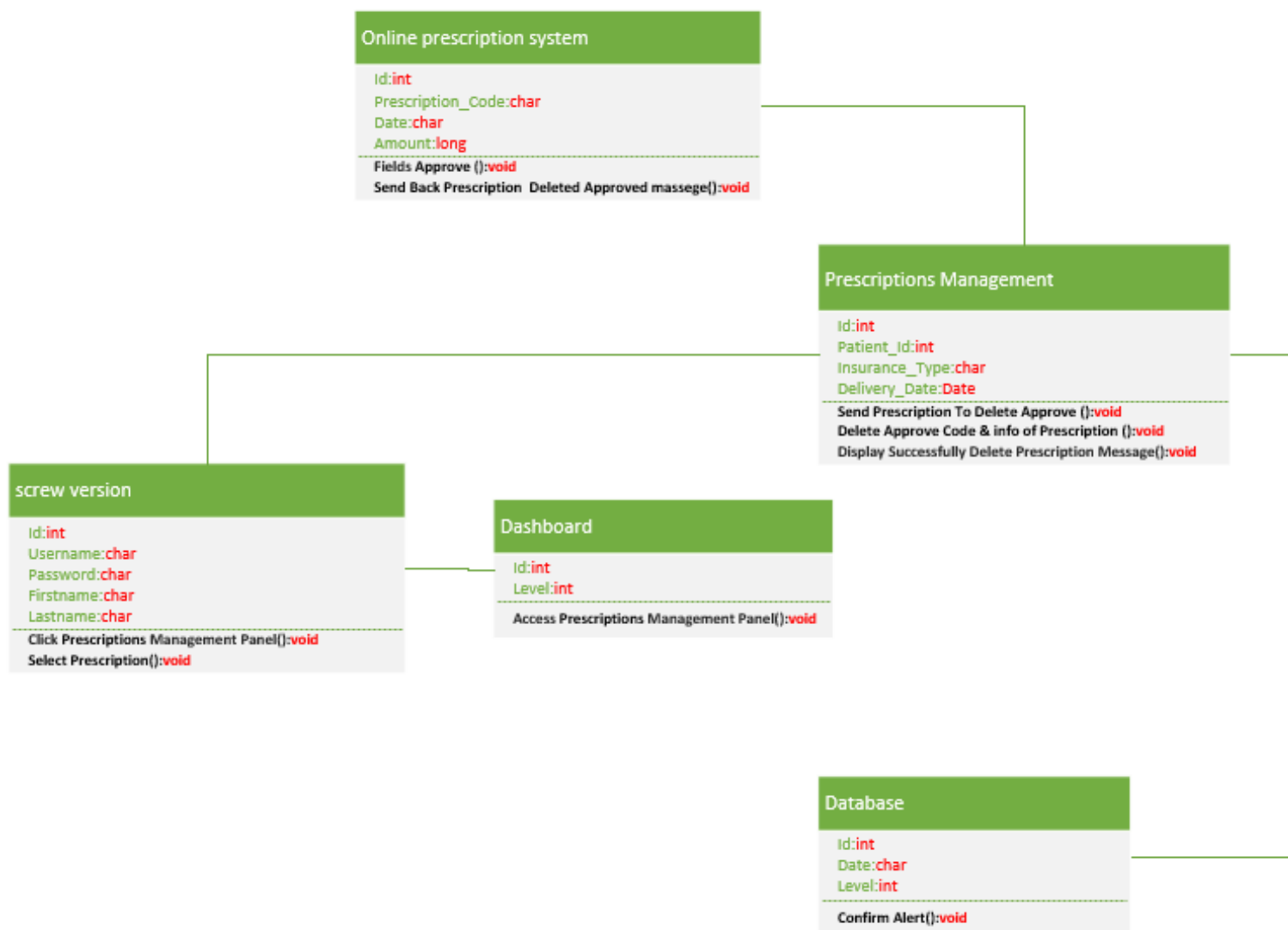
نمودار توالی عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه



توضیحات :

نسخه پیچ می تواند نسخه را از سامانه های بیمه ها از جمله تامین اجتماعی , خدمات درمانی یا نیرو های مسلح که تایید شده است را حذف کند.

نمودار کلاس عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه

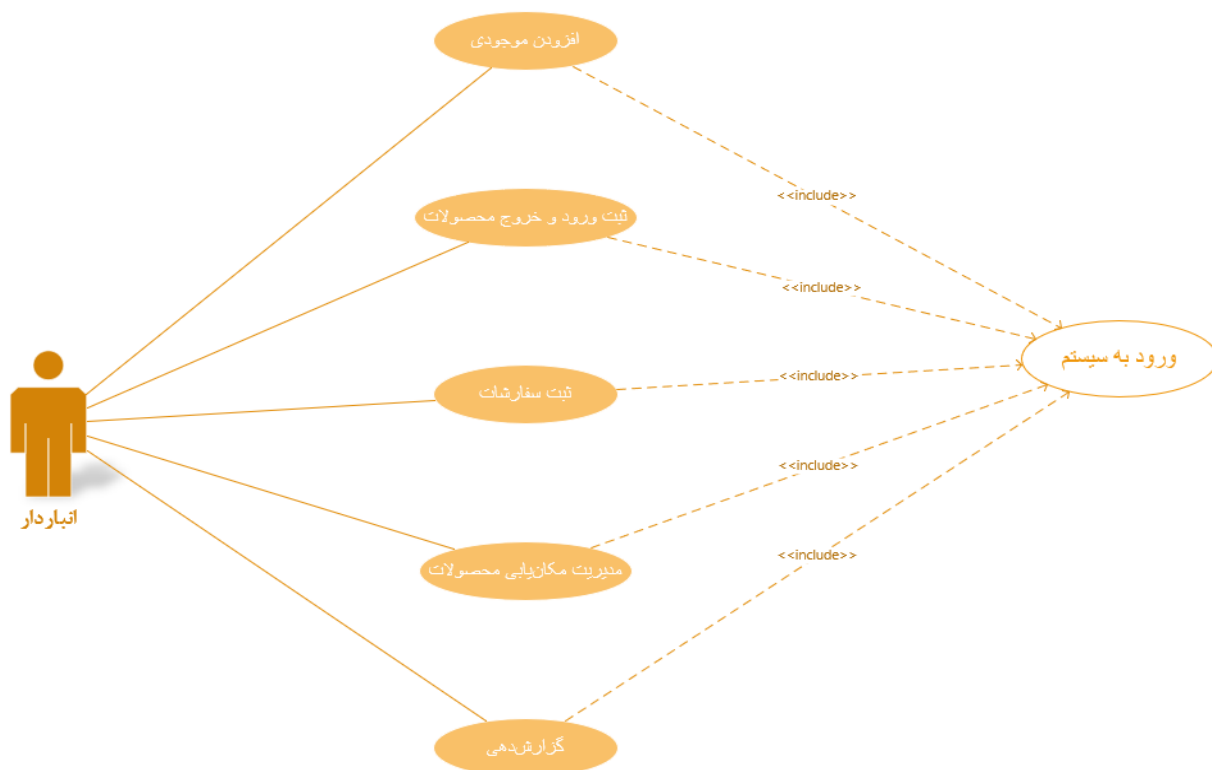


توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر نسخه پیچ، پیشخوان، مدیریت نسخ، سامانه نسخه الکترونیک و پایگاه داده می‌باشد و برای عدم تایید یا حذف نسخه در سامانه است.

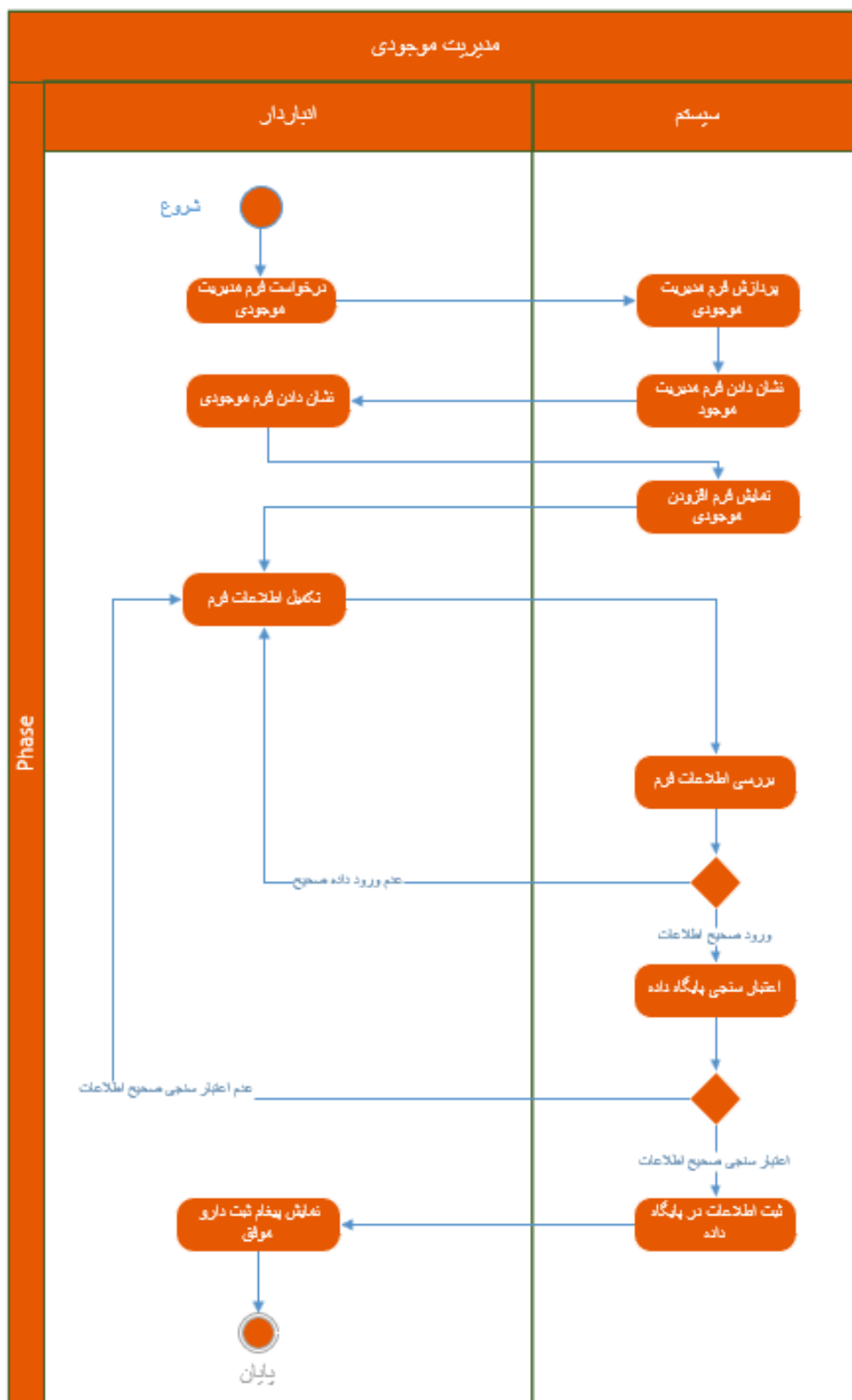
نمودار های عامل انباردار

نمودار Use Case انباردار

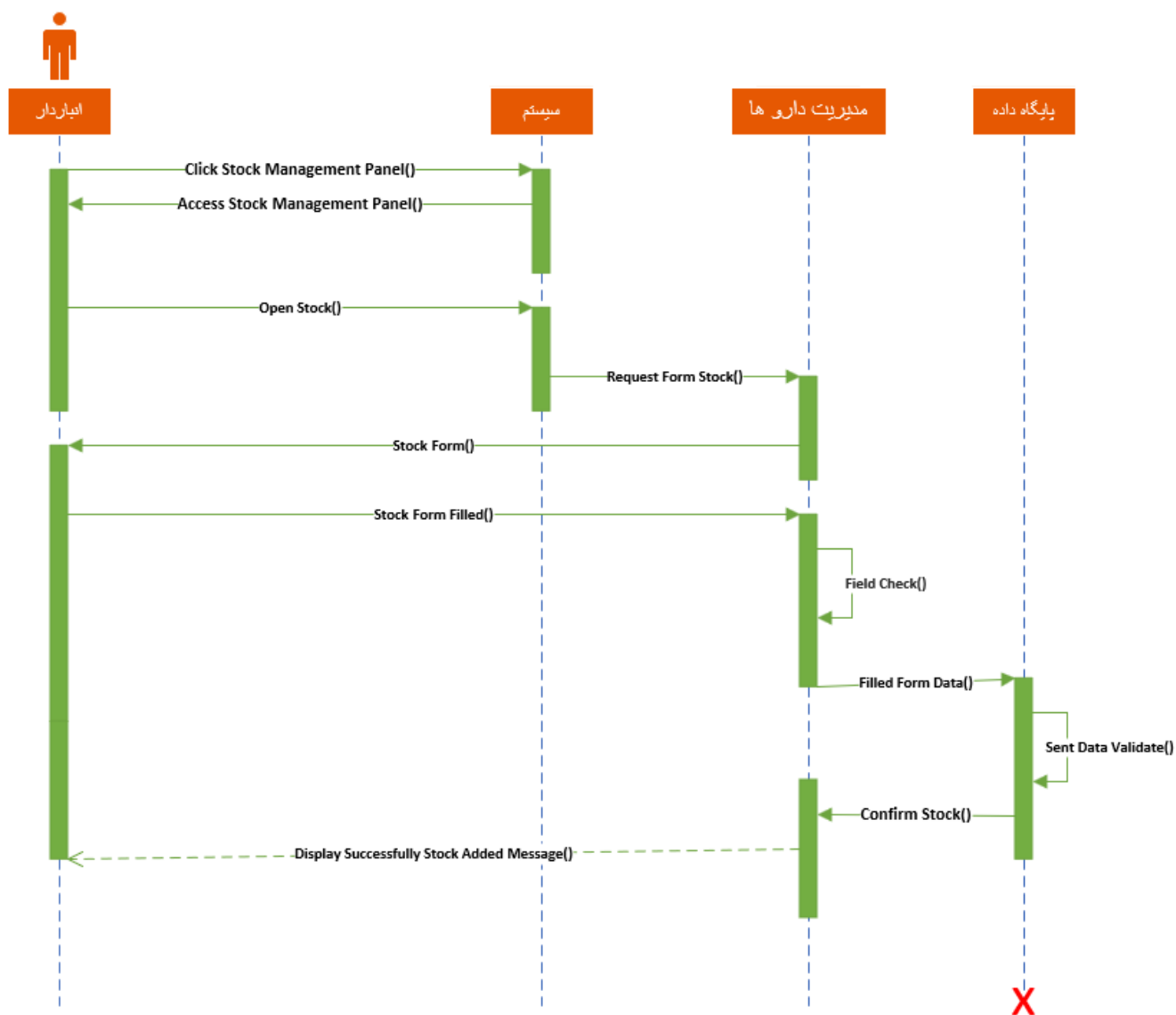


نام	Use Case عامل انباردار
اولویت	سه
هدف	مدیریت و کنترل موجودی و عملیات انبار در سیستم.
علت	بهبودسازی فرآیندهای انبارداری و افزایش کارایی در مدیریت موجودی.
عامل ها	انباردار
شرح مدل	عامل در صورت وجود کاربری، با ورود به پنل خود، می تواند تعاملات مختص خود را با سیستم جهت امور انبارداری را پیاده کند
نیاز پیشین	ورود به سیستم و دسترسی به انبار

نمودار وضعیت مدیریت یا افزودن موجودی



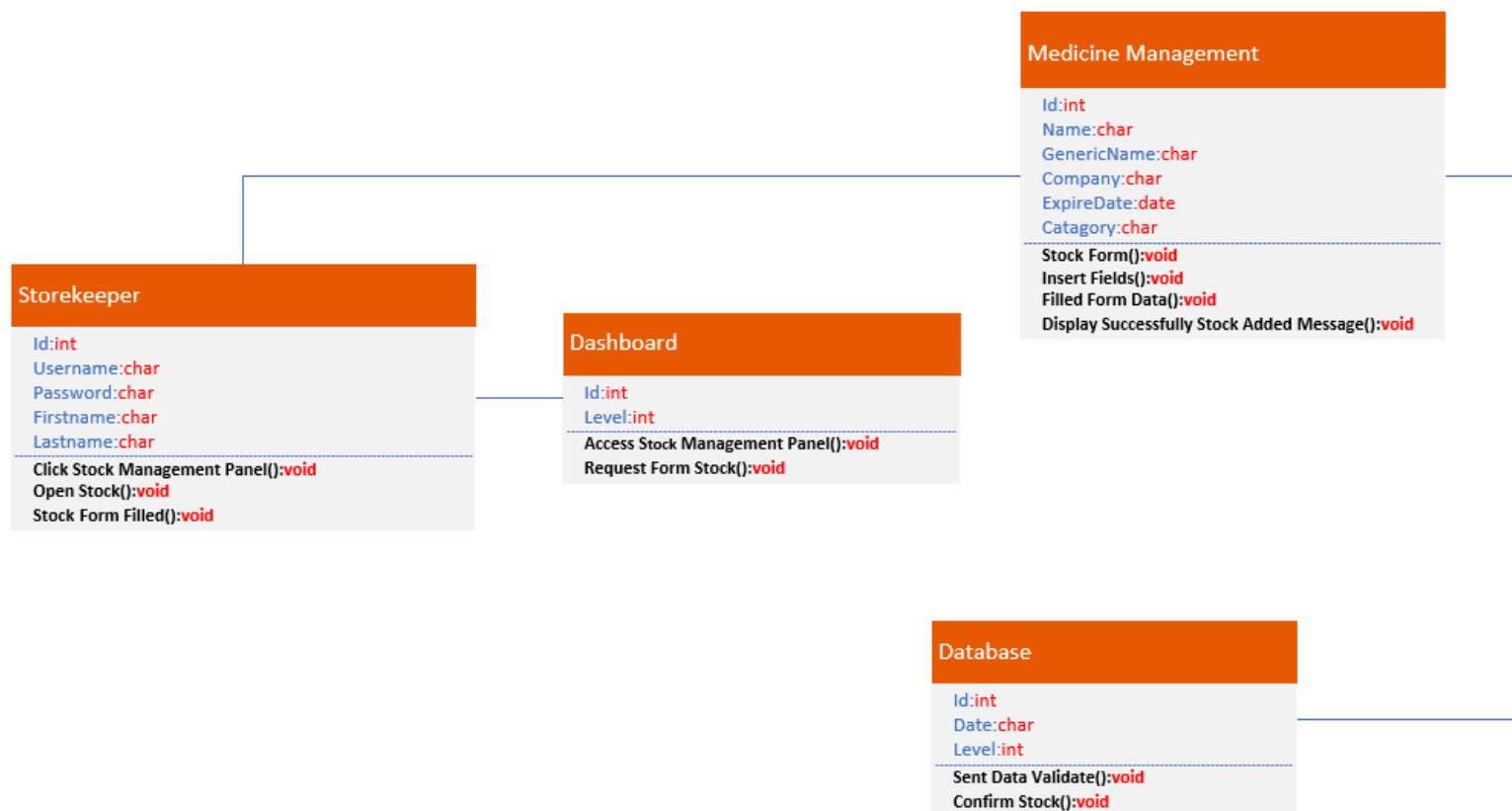
نمودار توالی مدیریت یا افزودن موجودی



توضیحات :

انباردار می تواند موجودی داخل انبار را افزایش دهد یا اصلاح کند.

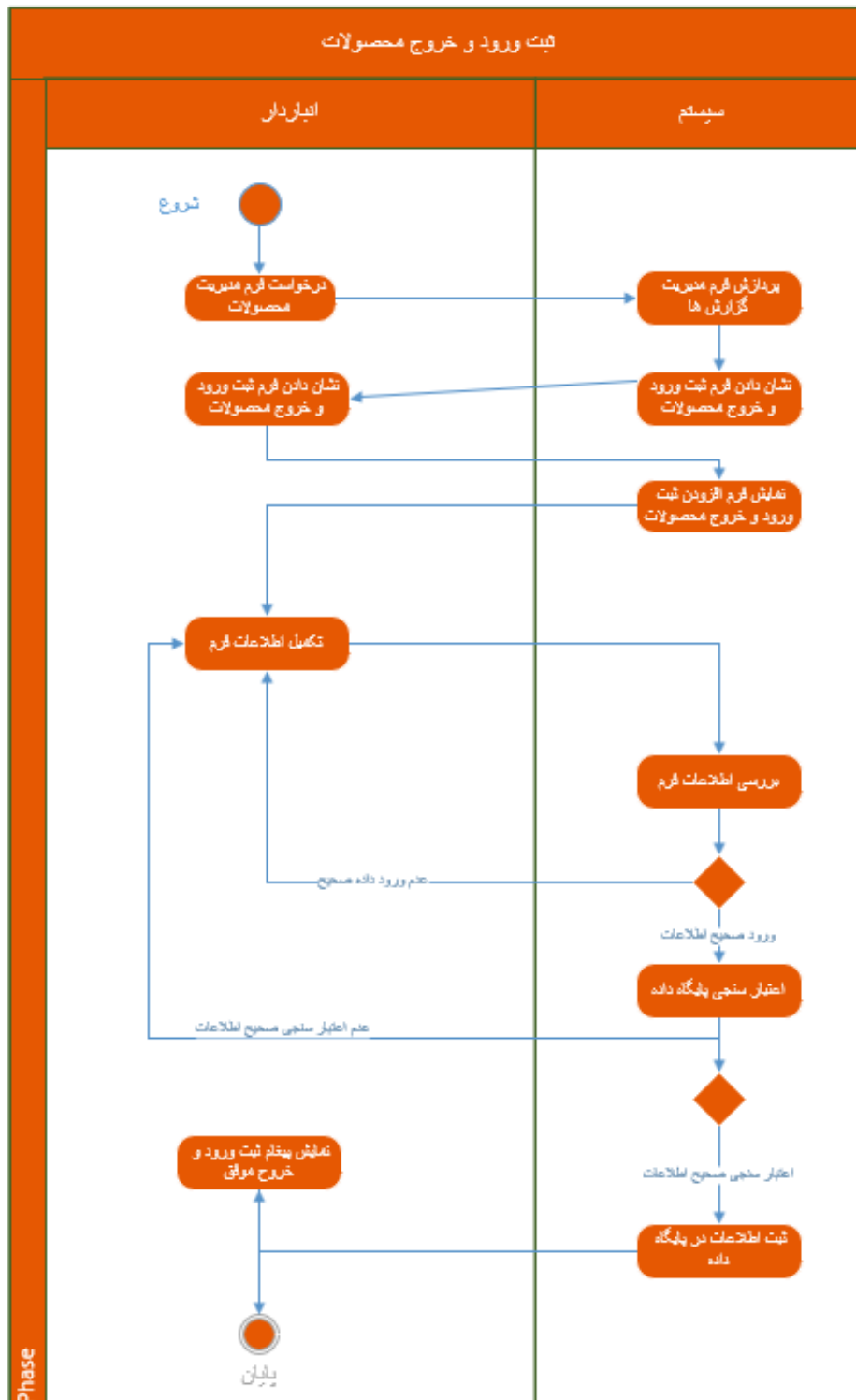
نمودار کلاس مدیریت یا افزودن موجودی



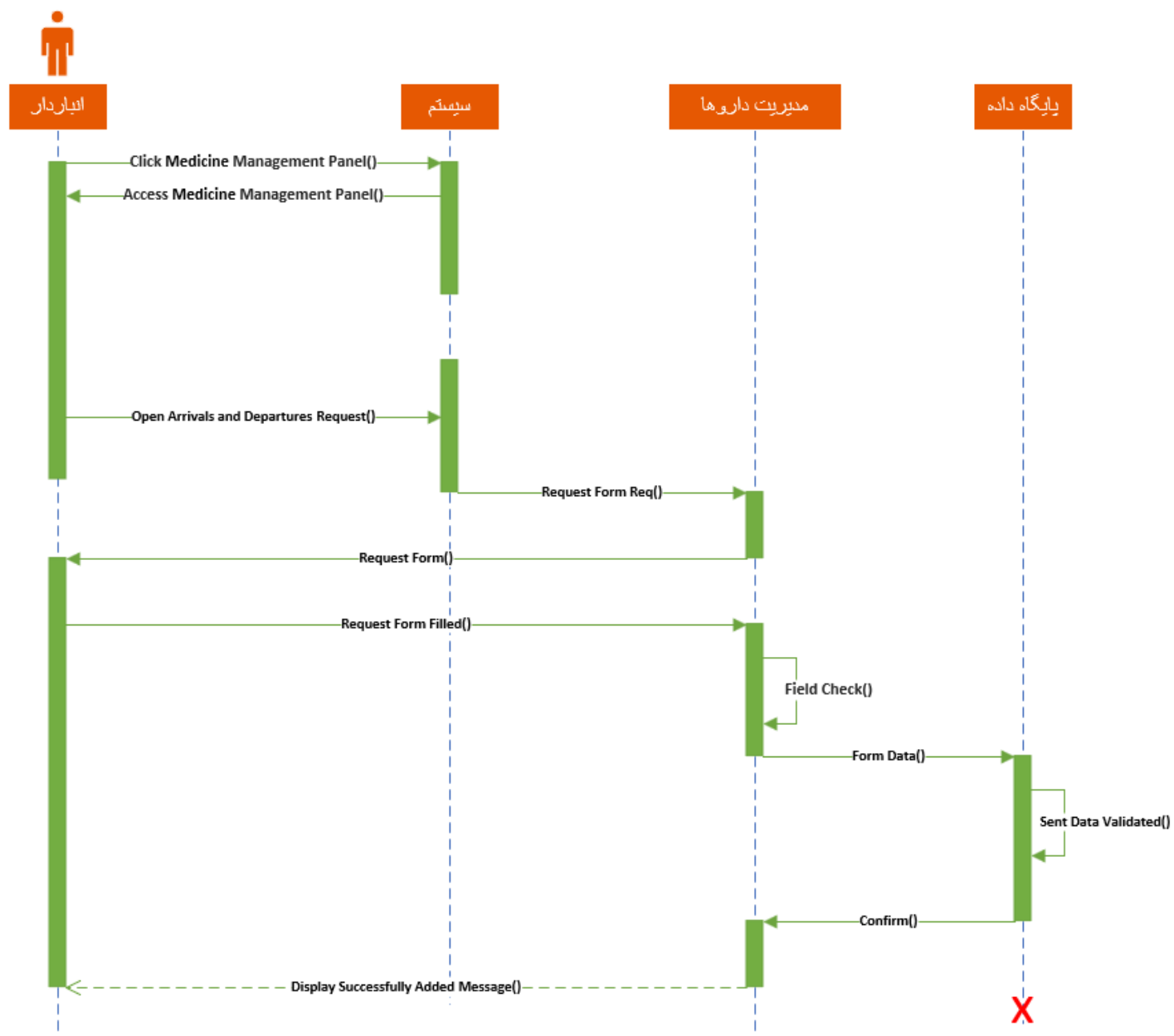
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر انبار دار، پیشخوان، مدیریت دارو ها و پایگاه داده می باشد و برای افزودن موجودی است.

نمودار وضعیت ثبت ورود و خروج محصولات



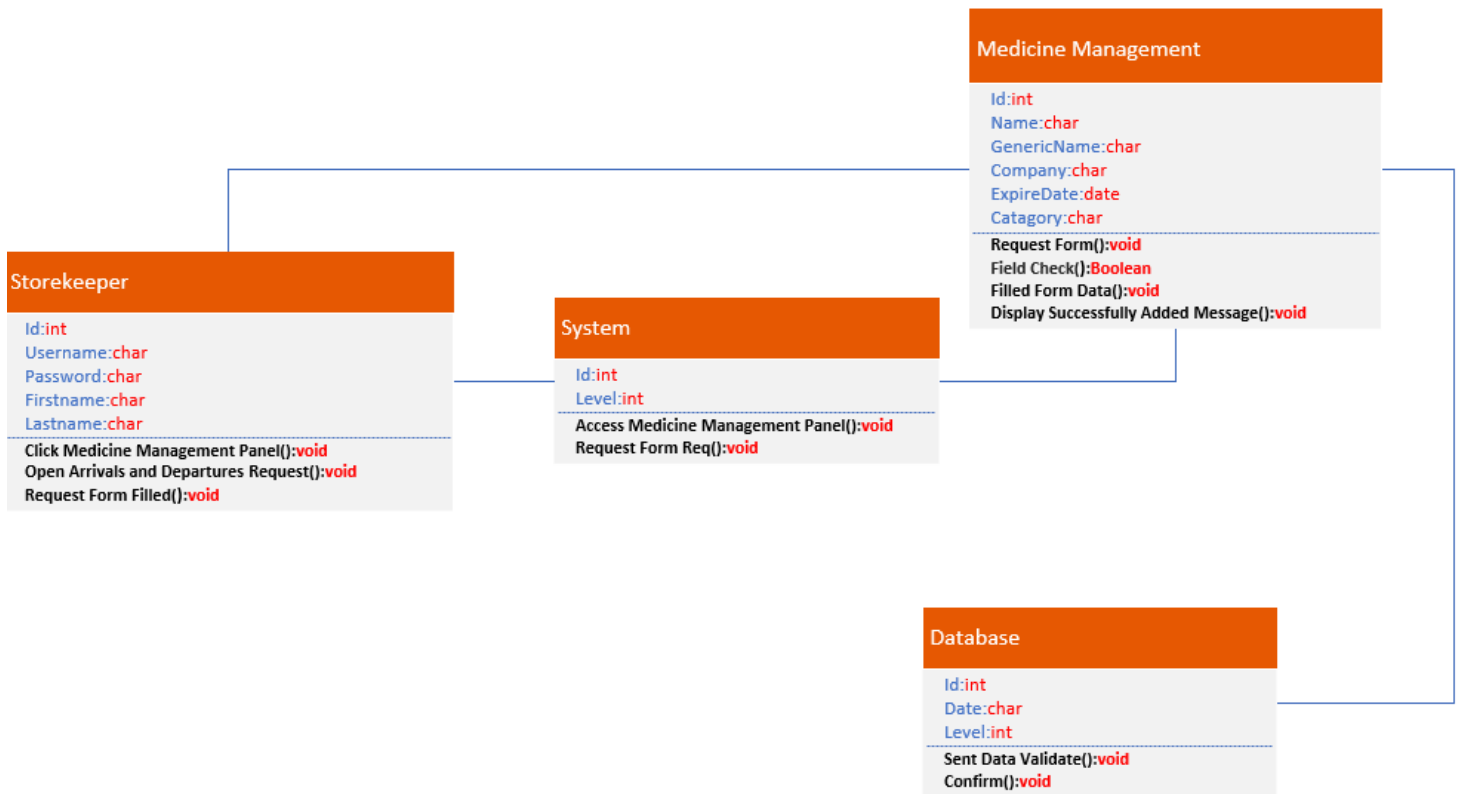
نمودار توالی ثبت ورود و خروج محصولات



توضیحات :

انباردار می تواند موجودی ورود و خروج محصولات را ثبت کند.

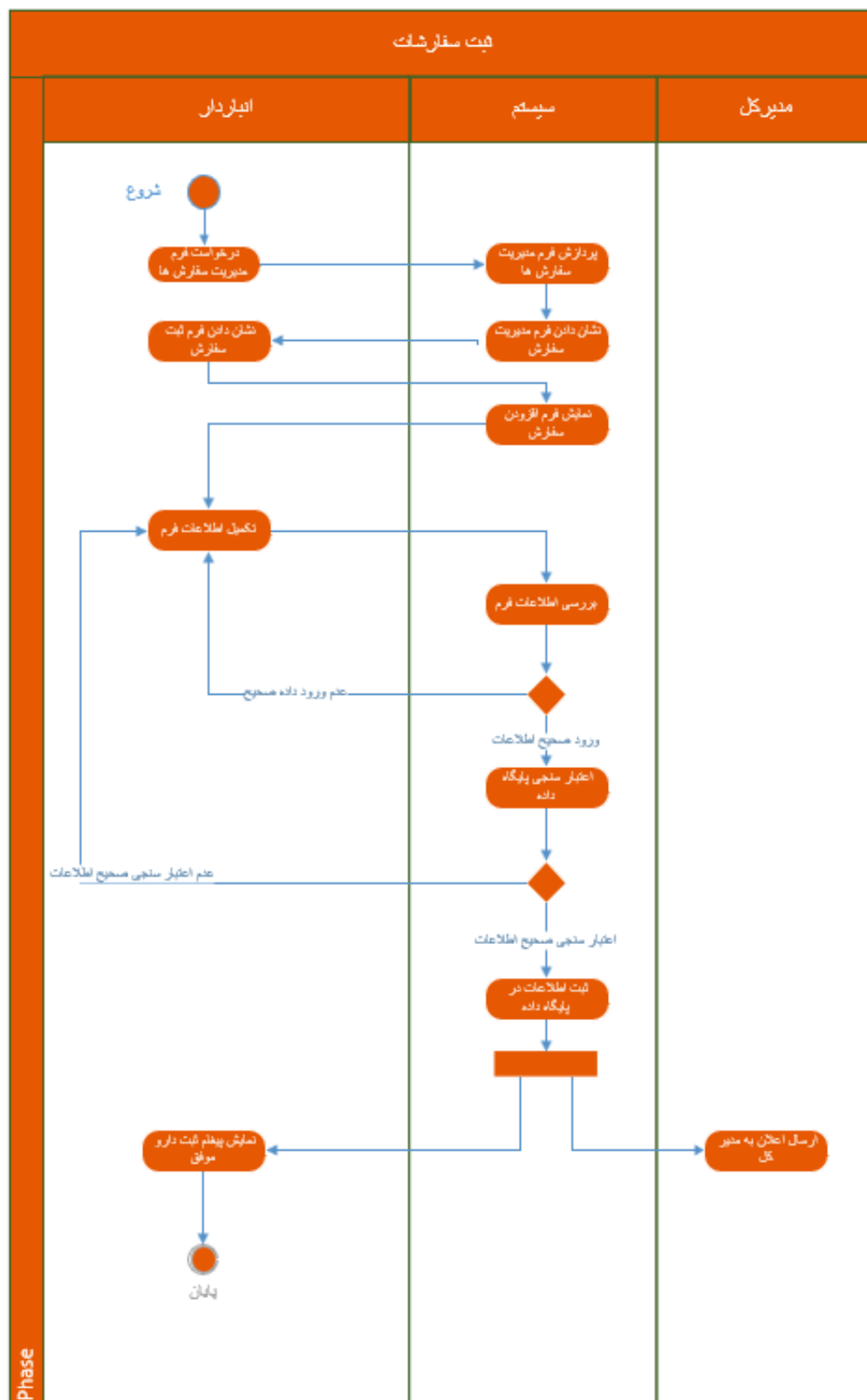
نمودار کلاس ثبت ورود و خروج محصولات



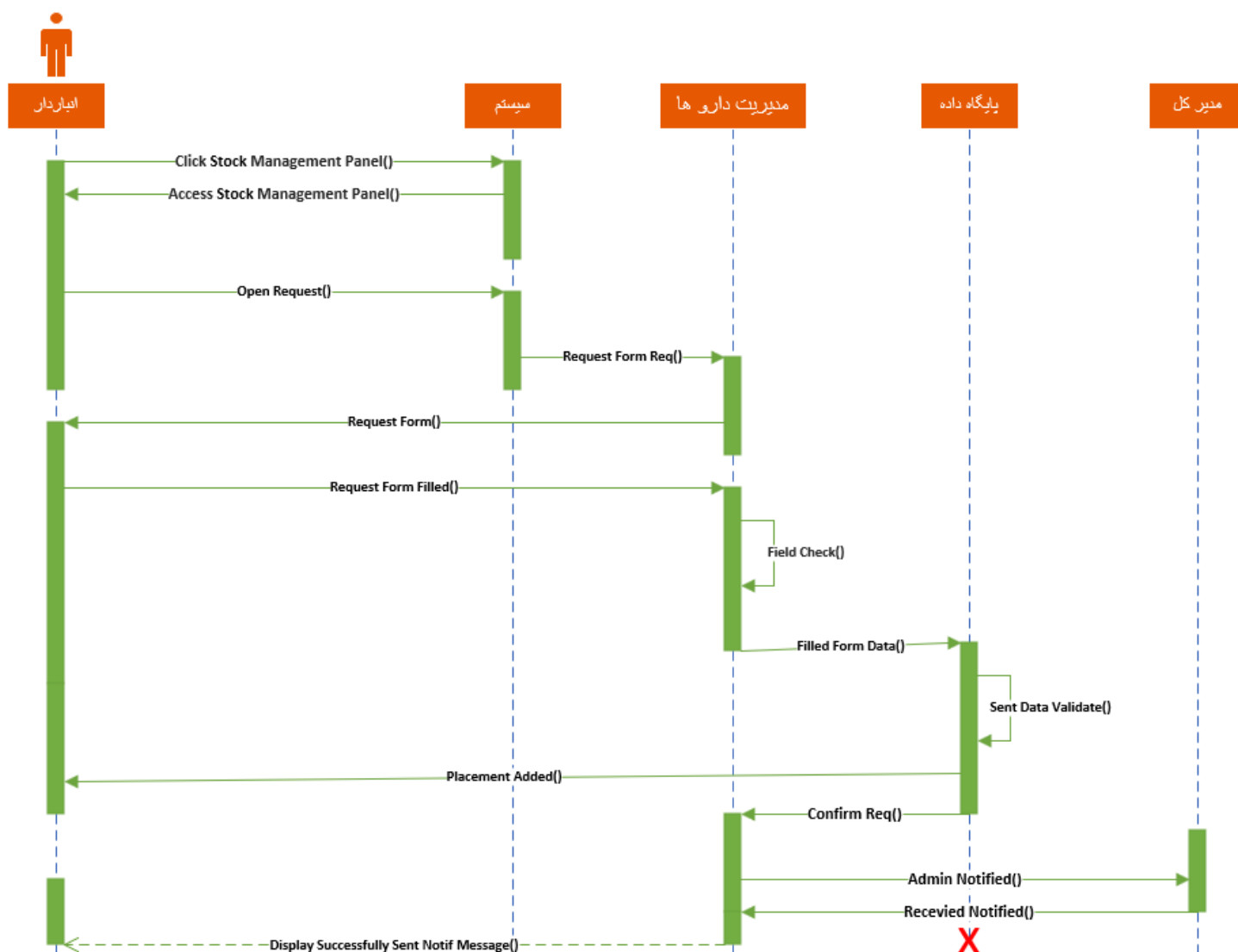
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر انبار دار، پیشخوان، مدیریت دارو ها و پایگاه داده می باشد و برای ثبت ورود و خروج محصولات است.

نمودار وضعیت ثبت سفارشات



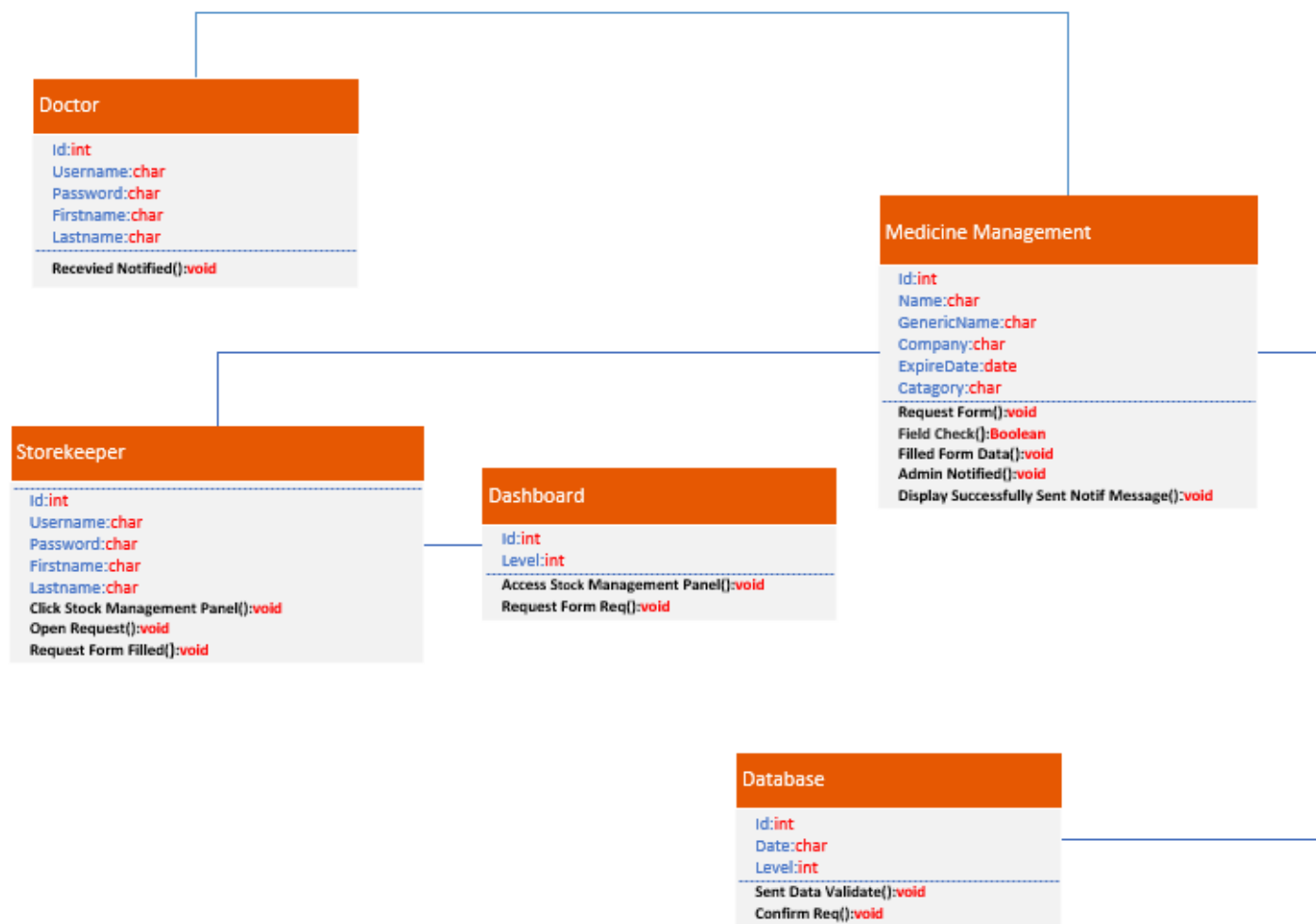
نمودار توالی ثبت سفارشات



توضیحات :

انباردار می تواند محصولاتی را درخواست و سفارش دهند.

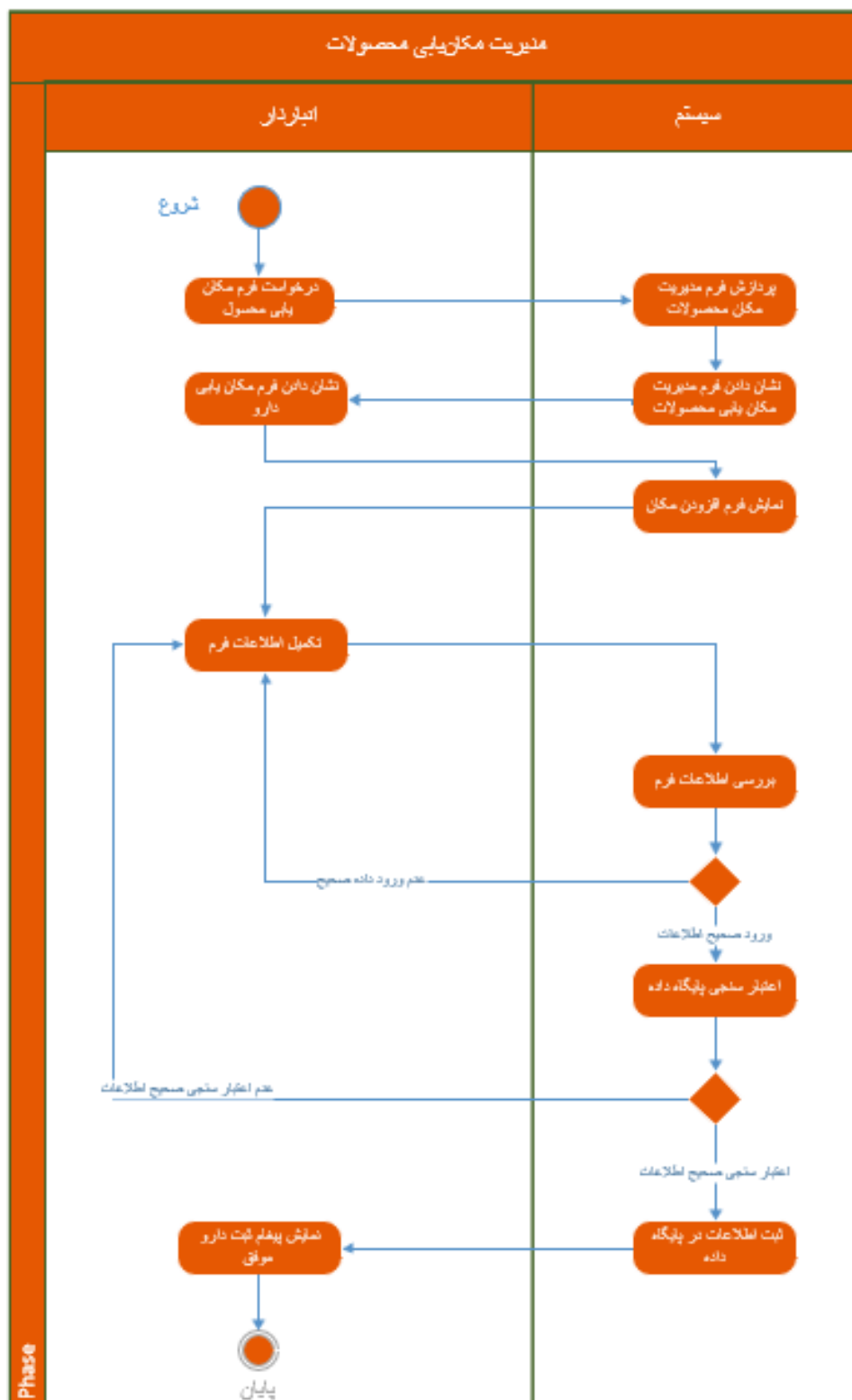
نمودار کلاس ثبت سفارشات



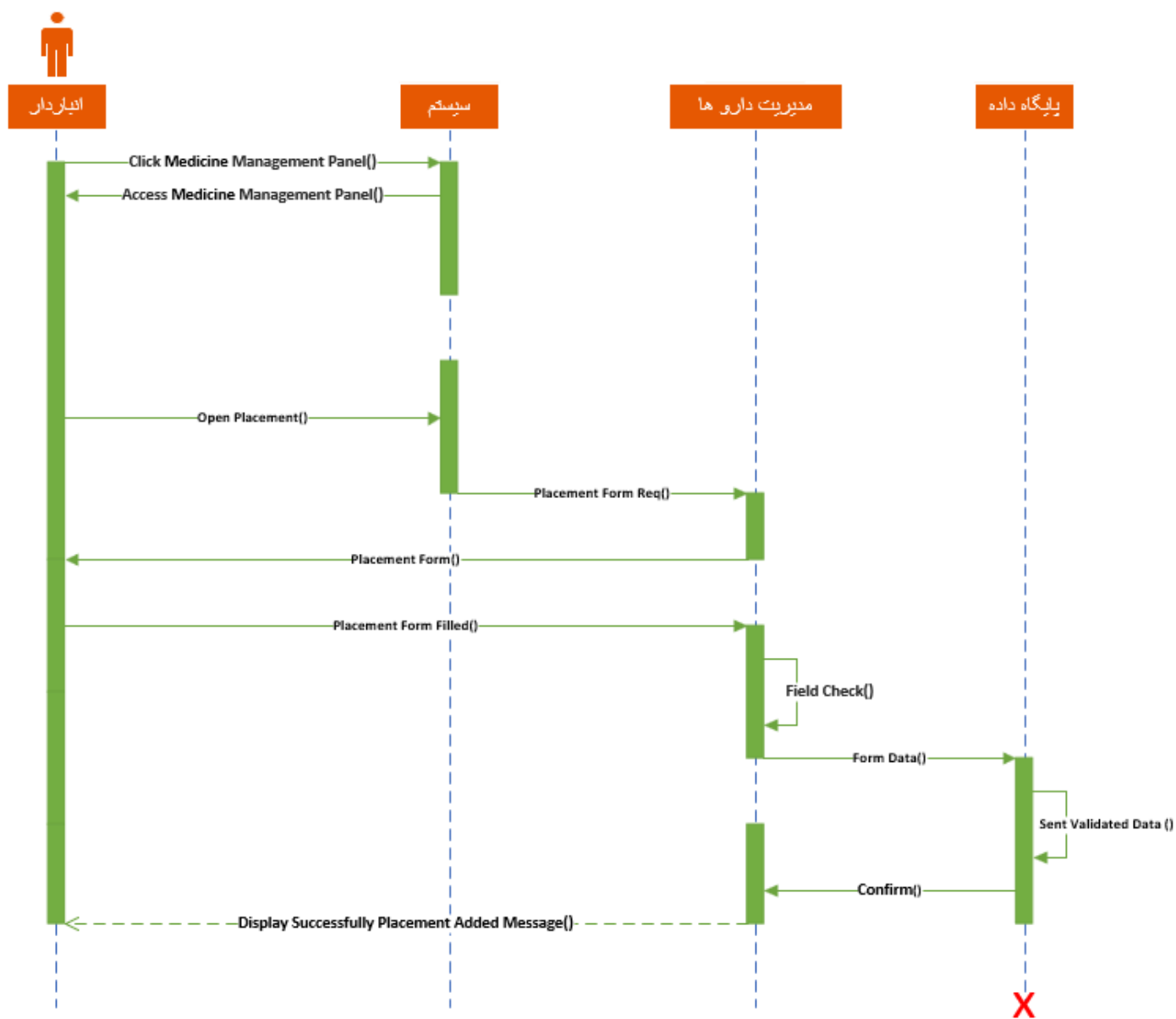
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر انبار دار، پیشخوان، مدیریت دارو ها، دکتر داروساز و پایگاه داده می‌باشد و ثبت سفارشات است.

نمودار وضعیت مدیریت مکان‌یابی محصولات



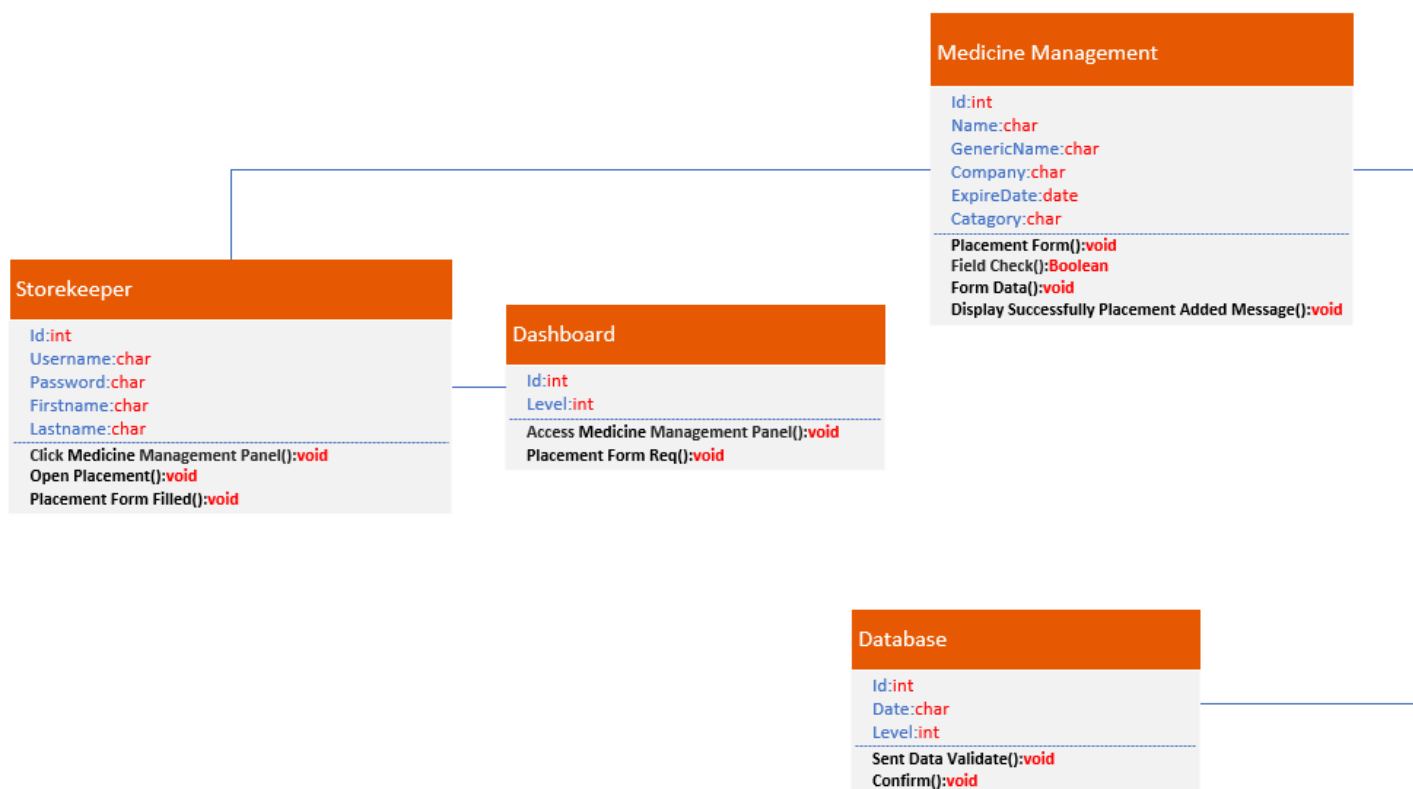
نمودار توالی مدیریت مکان‌یابی محصولات



توضیحات :

انباردار می‌تواند محصولاتی مدیریت کند جهت مکان‌یابی آسان‌تر دهند.

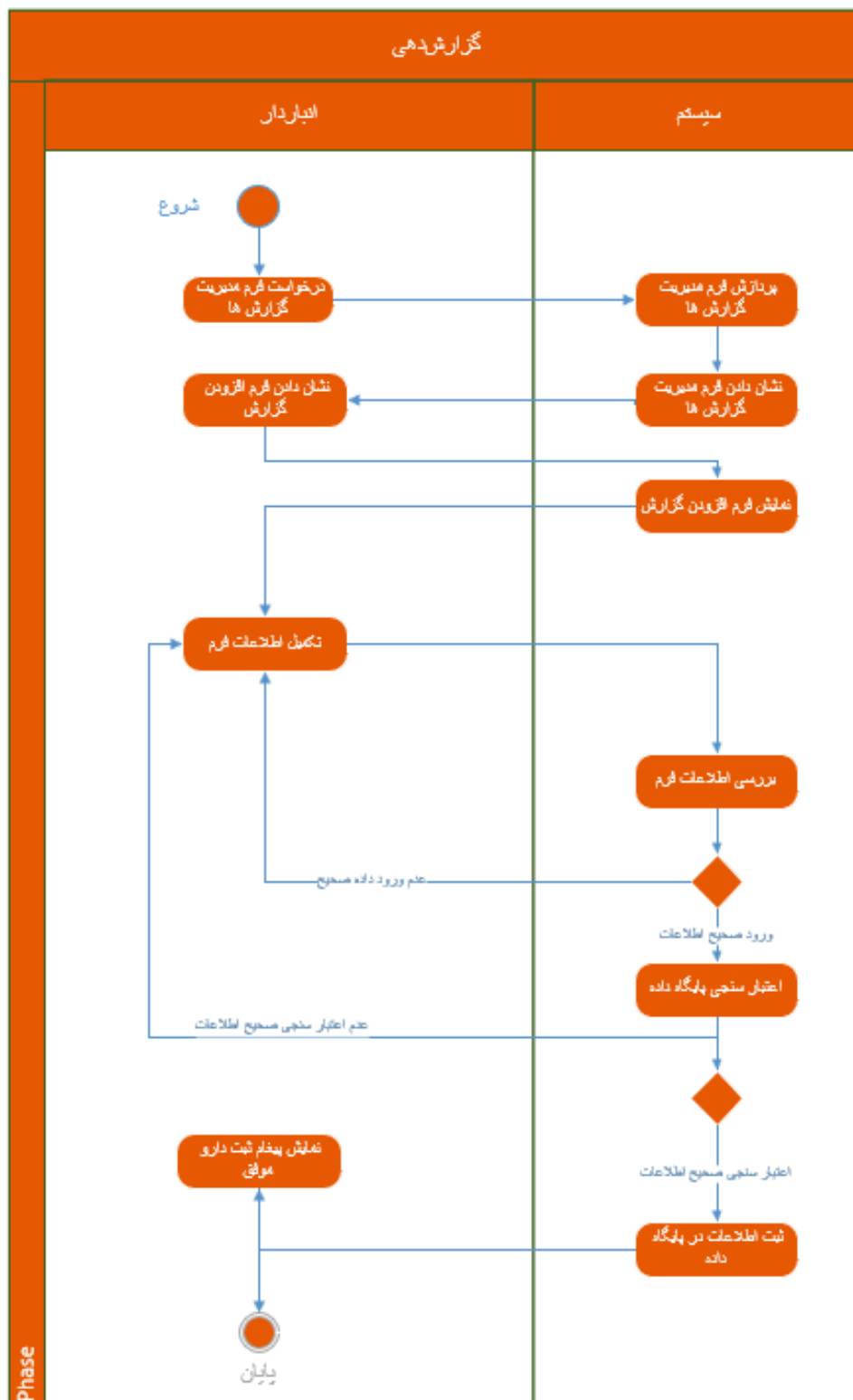
نمودار کلاس مدیریت مکان‌یابی محصولات



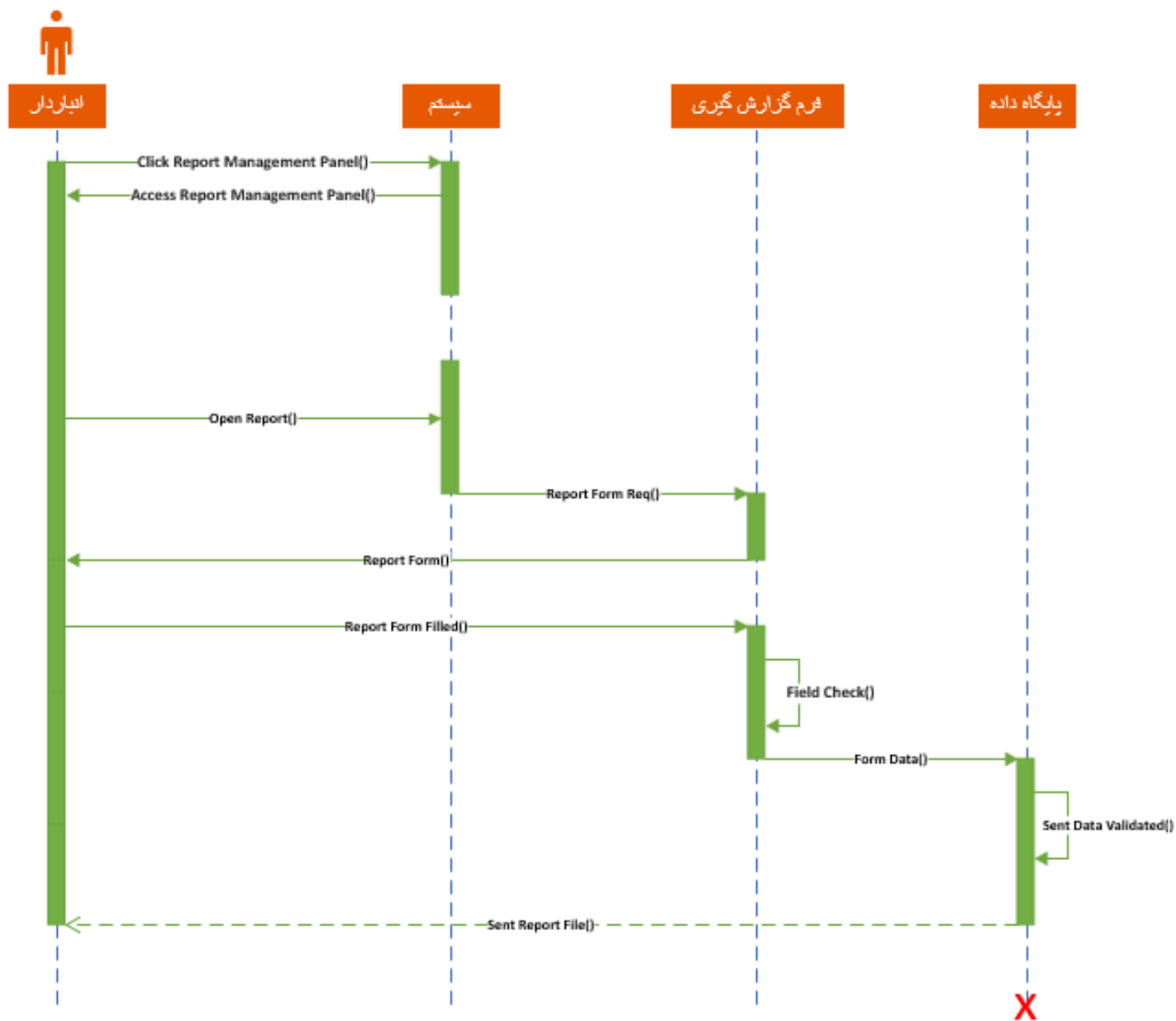
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر انبار دار، پیشخوان، مدیریت دارو ها و پایگاه داده می‌باشد و برای مدیریت مکان‌یابی محصولات است.

نمودار وضعیت گزارش دهی



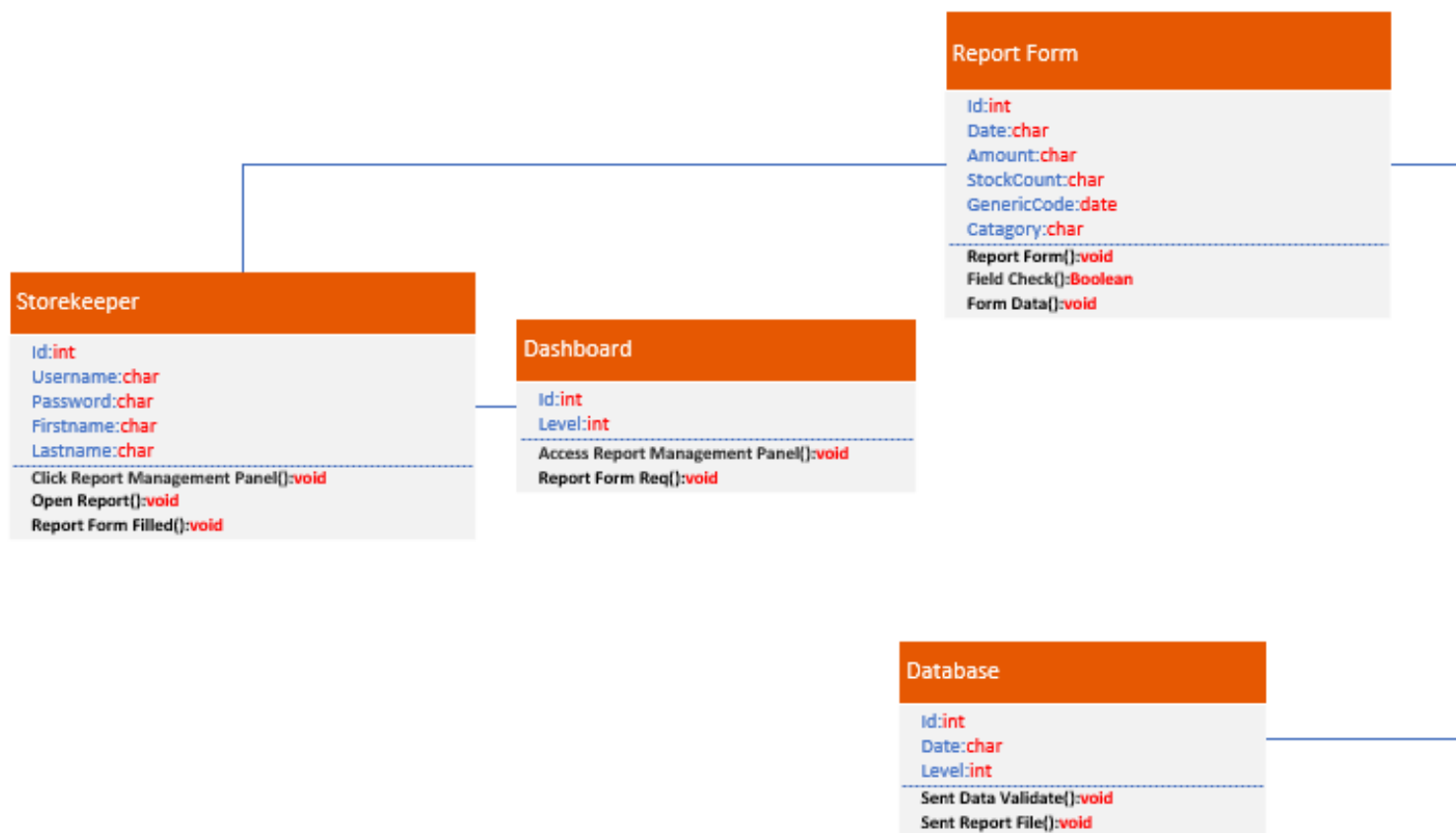
نمودار توالی گزارش دهی



توضیحات :

انباردار می‌تواند گزارشی از موجودی‌های انبار را دهند.

نمودار کلاس گزارش دهی

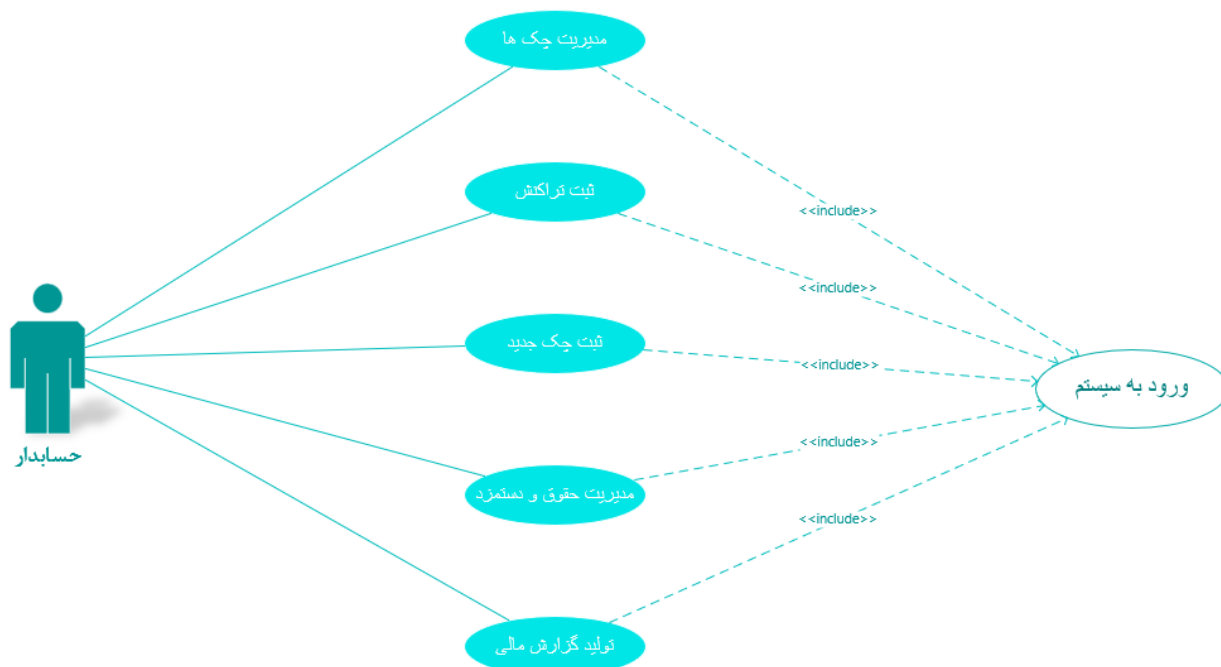


توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر انبار دار، پیشخوان ، فرم گزارش گیری و پایگاه داده می باشد و برای گزارش دهی است.

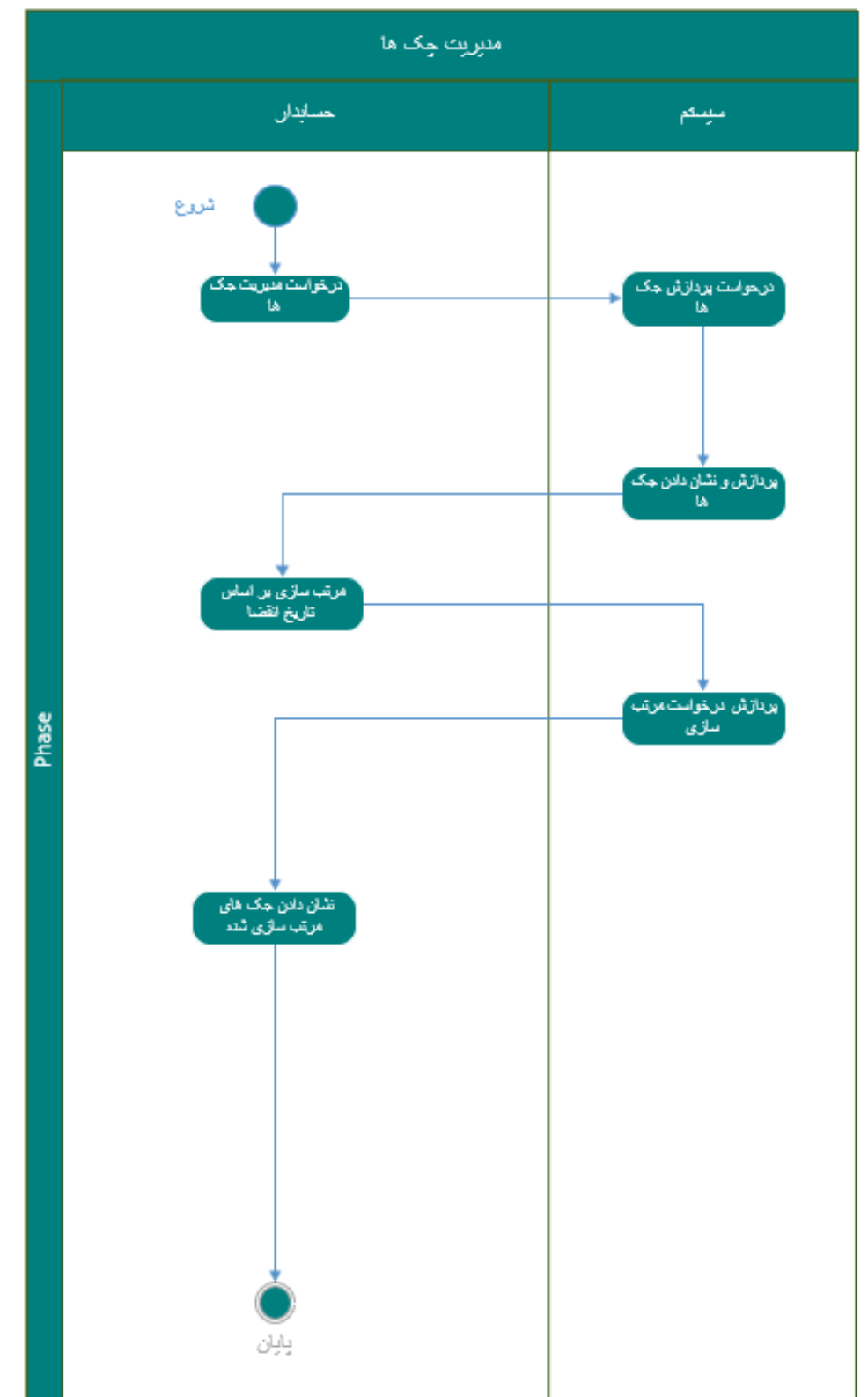
نمودار های عامل حسابداری

نمودار Use Case حسابداری

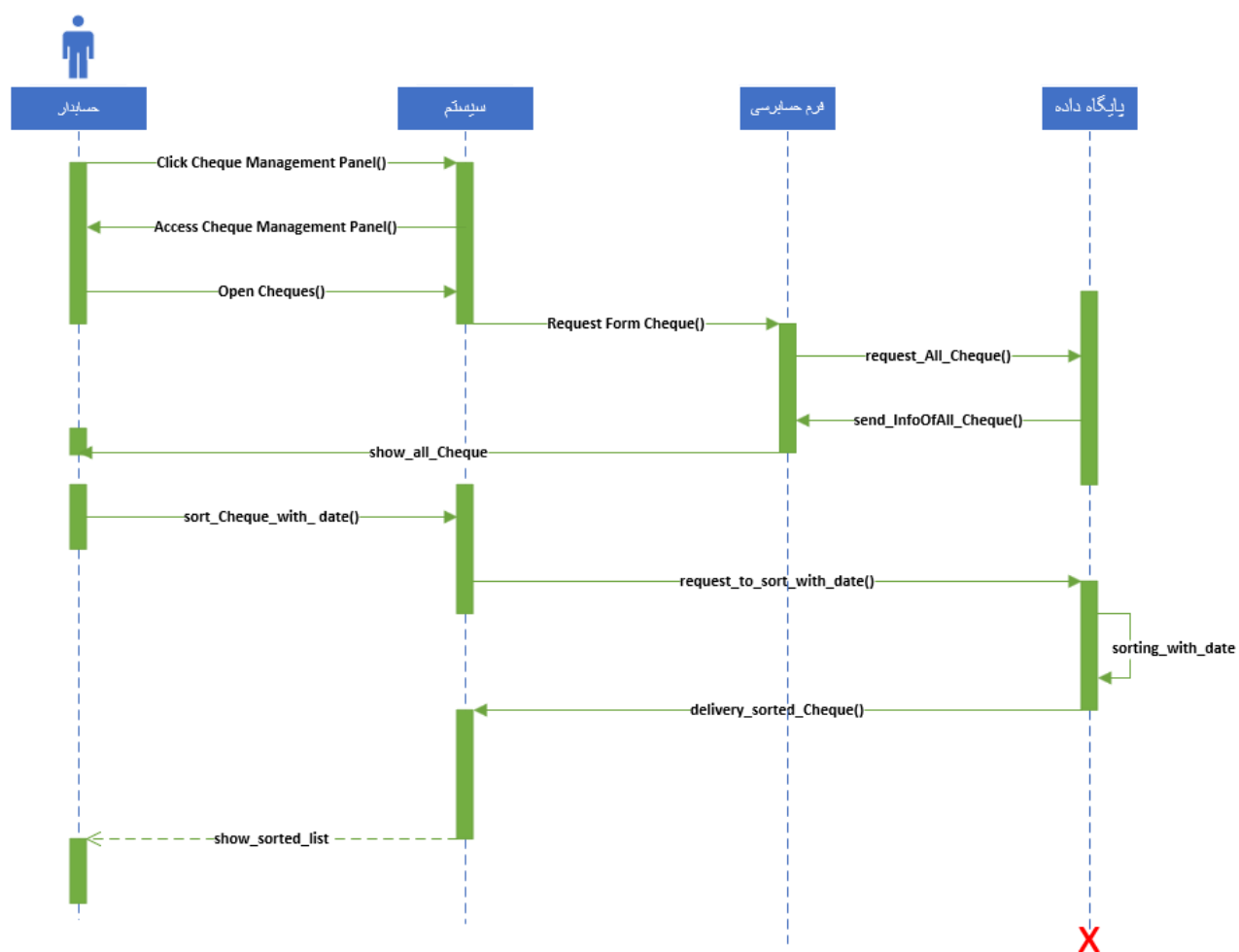


نام	Use Case عامل حسابداری
اولویت	دو
هدف	مدیریت فعالیت های مالی و حسابداری در سیستم.
علت	رصد دقیق و کنترل مالی جهت افزایش شفافیت و بهبود تصمیم گیری.
عامل ها	حسابدار
شرح مدل	عامل در صورت وجود کاربری، با ورود به پنل خود، می تواند تعاملات مختص خود را با سیستم جهت انجام امور مالی پیاده کند.
نیاز پیشین	ورود به سیستم و دسترسی به سیستم مالی

نمودار وضعیت مدیریت چک ها



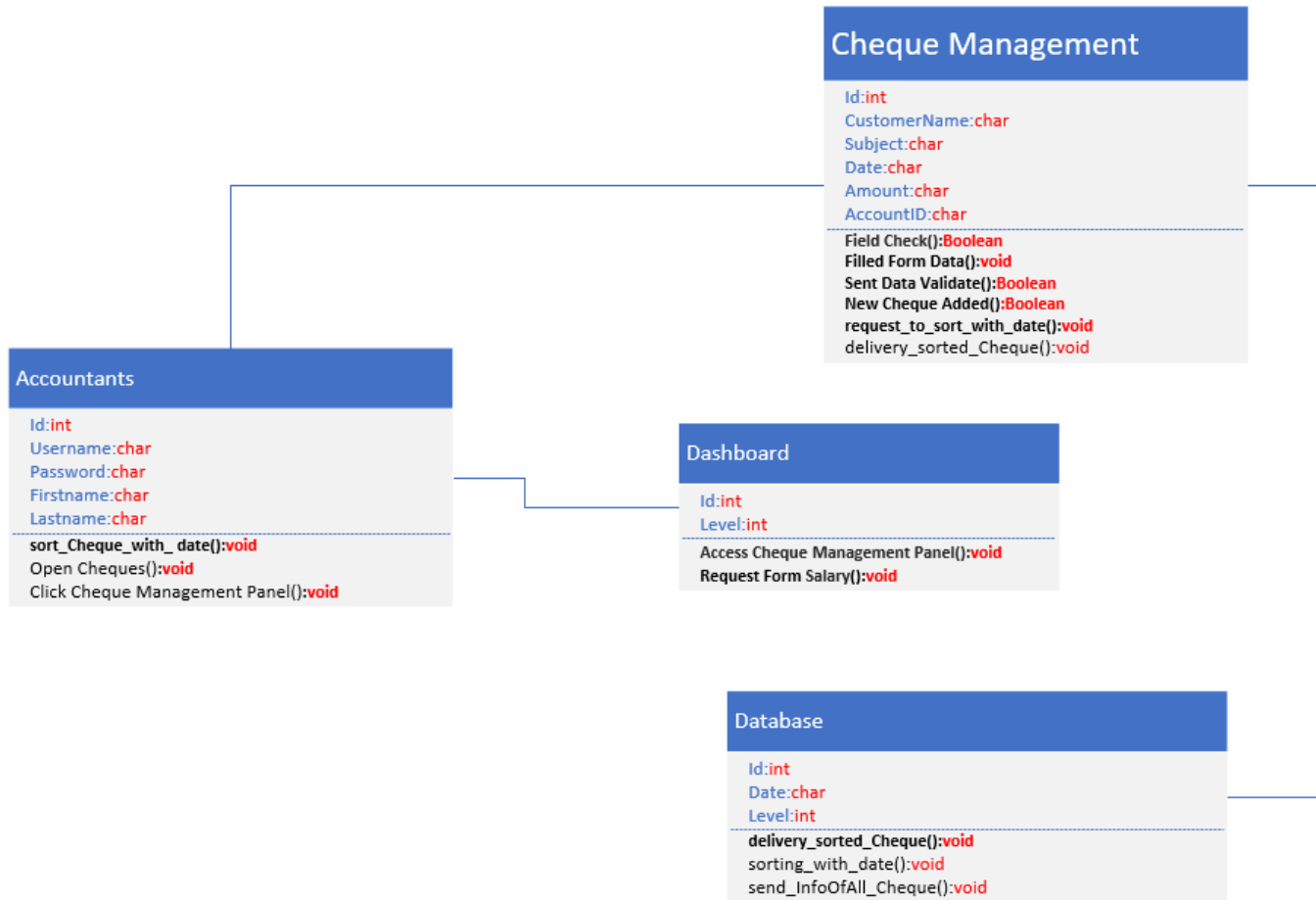
نمودار توالی مدیریت چک ها



توضیحات :

حسابدار می تواند چک های موجود در سیستم را مشاهده نماید.

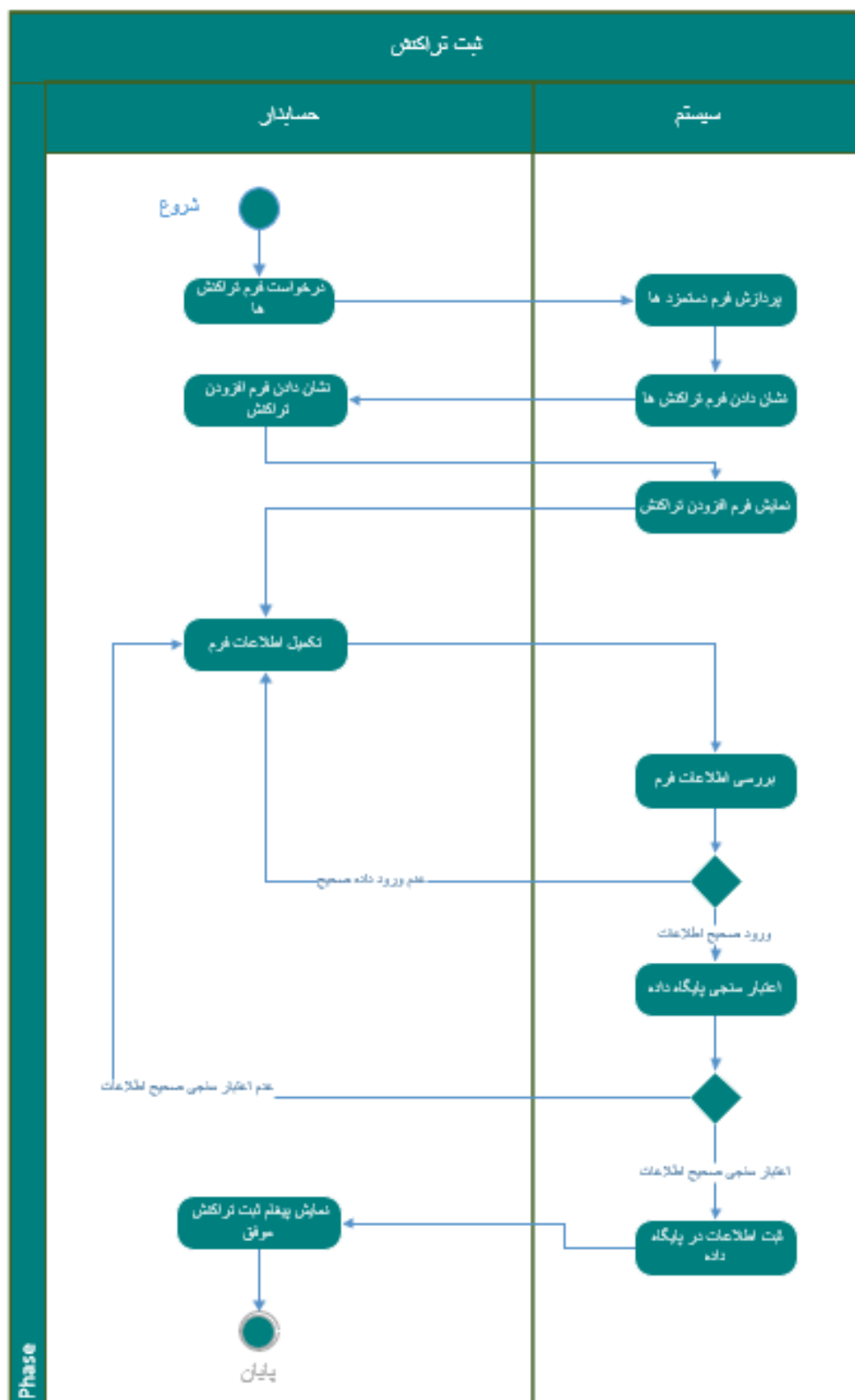
نمودار کلاس مدیریت چک ها



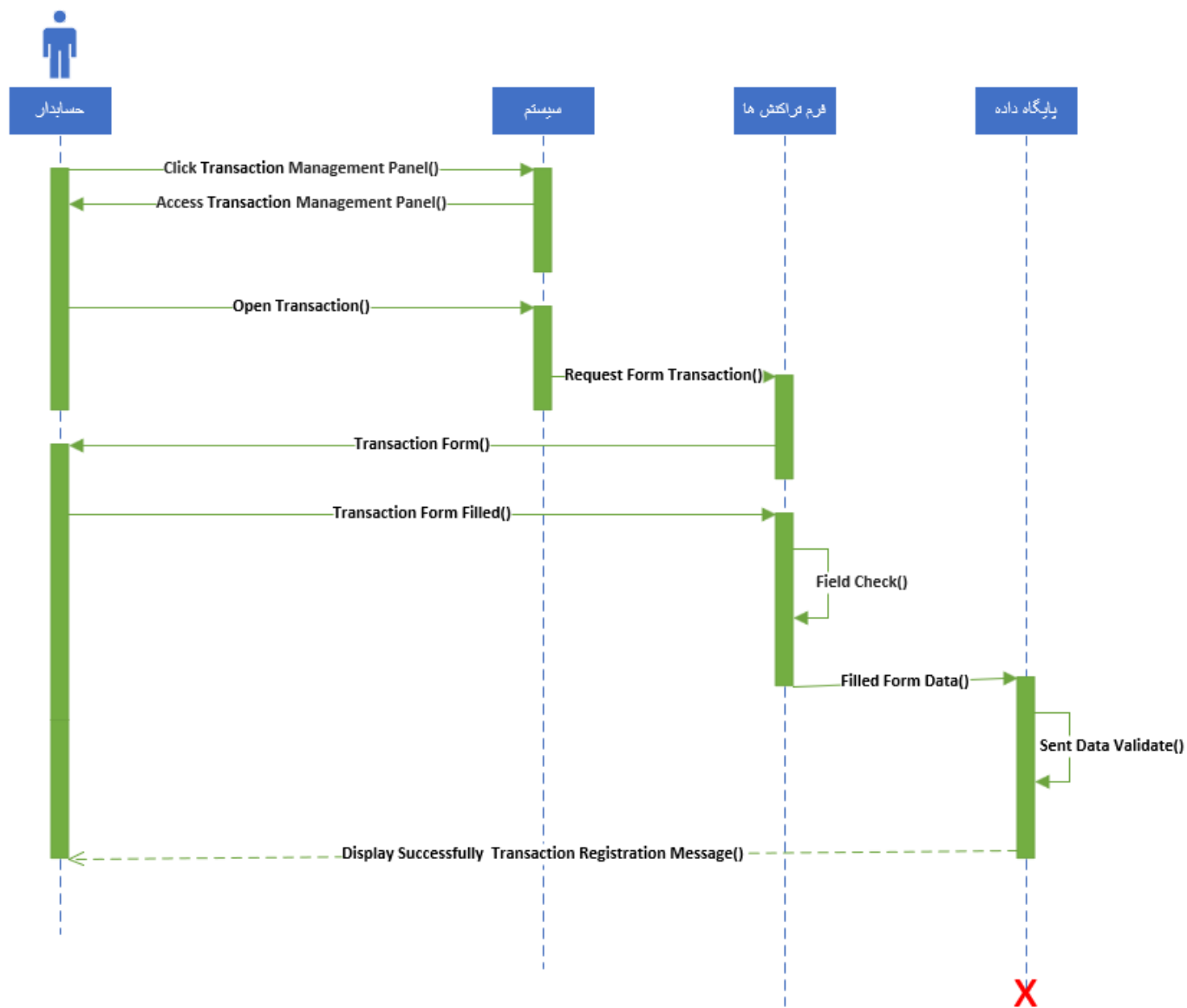
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس های کاربر حسابدار، پیشخوان ، مدیریت چک ها و پایگاه داده می باشد و برای مدیریت چک ها است.

نمودار وضعیت ثبت تراکنش



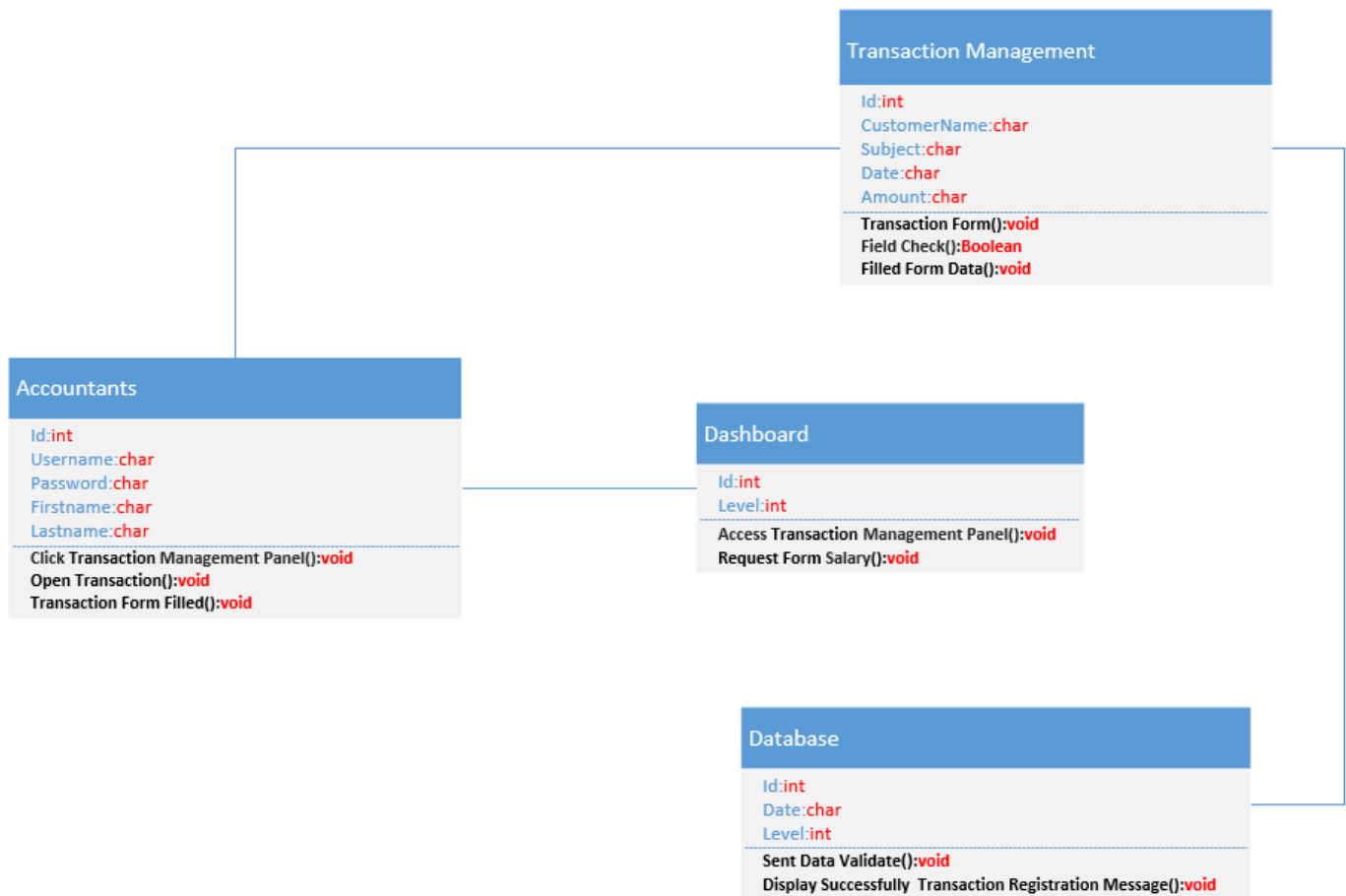
نمودار توالی ثبت تراکنش



توضیحات :

انباردار می تواند تراکنش ثبت کند.

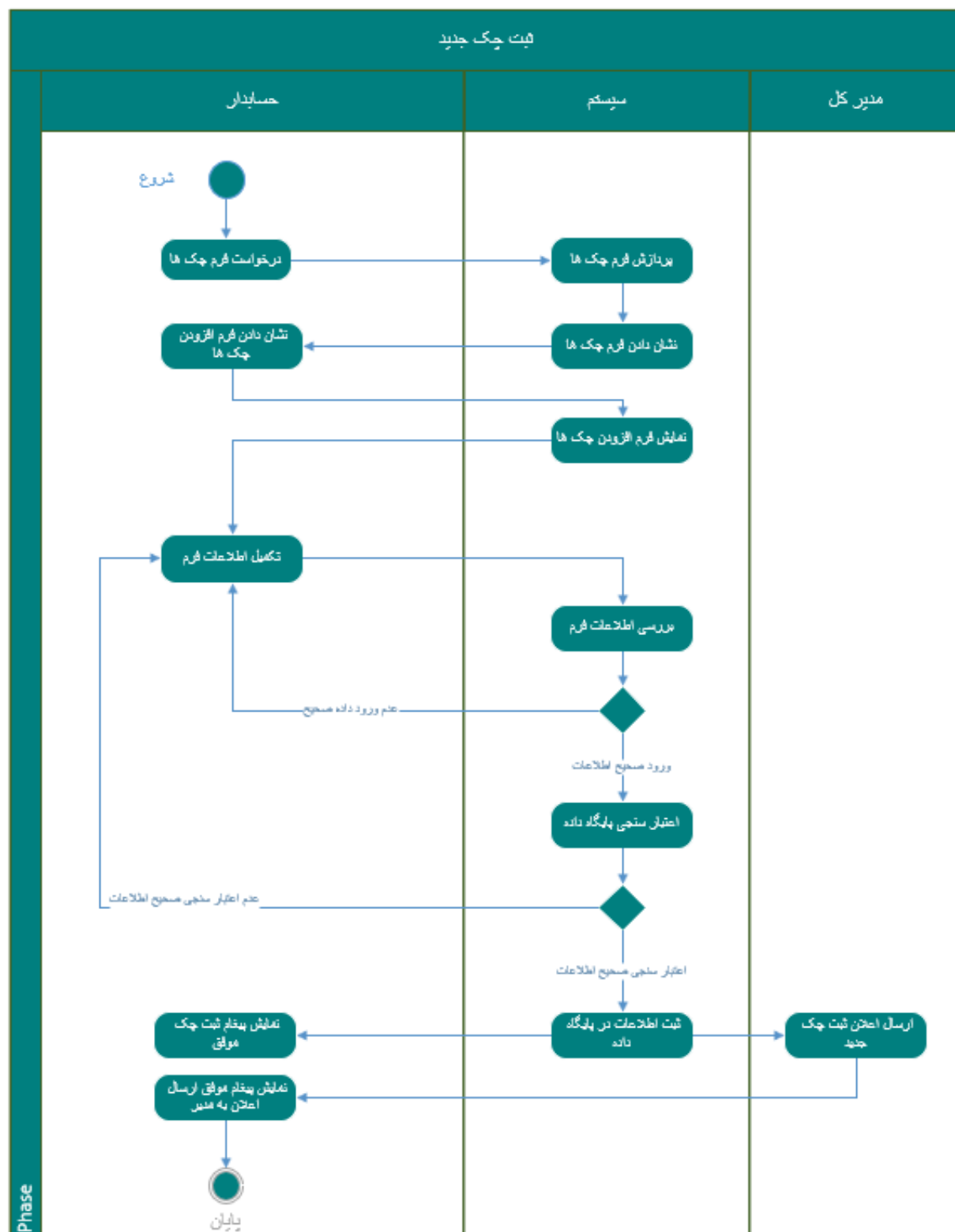
نمودار کلاس ثبت تراکنش



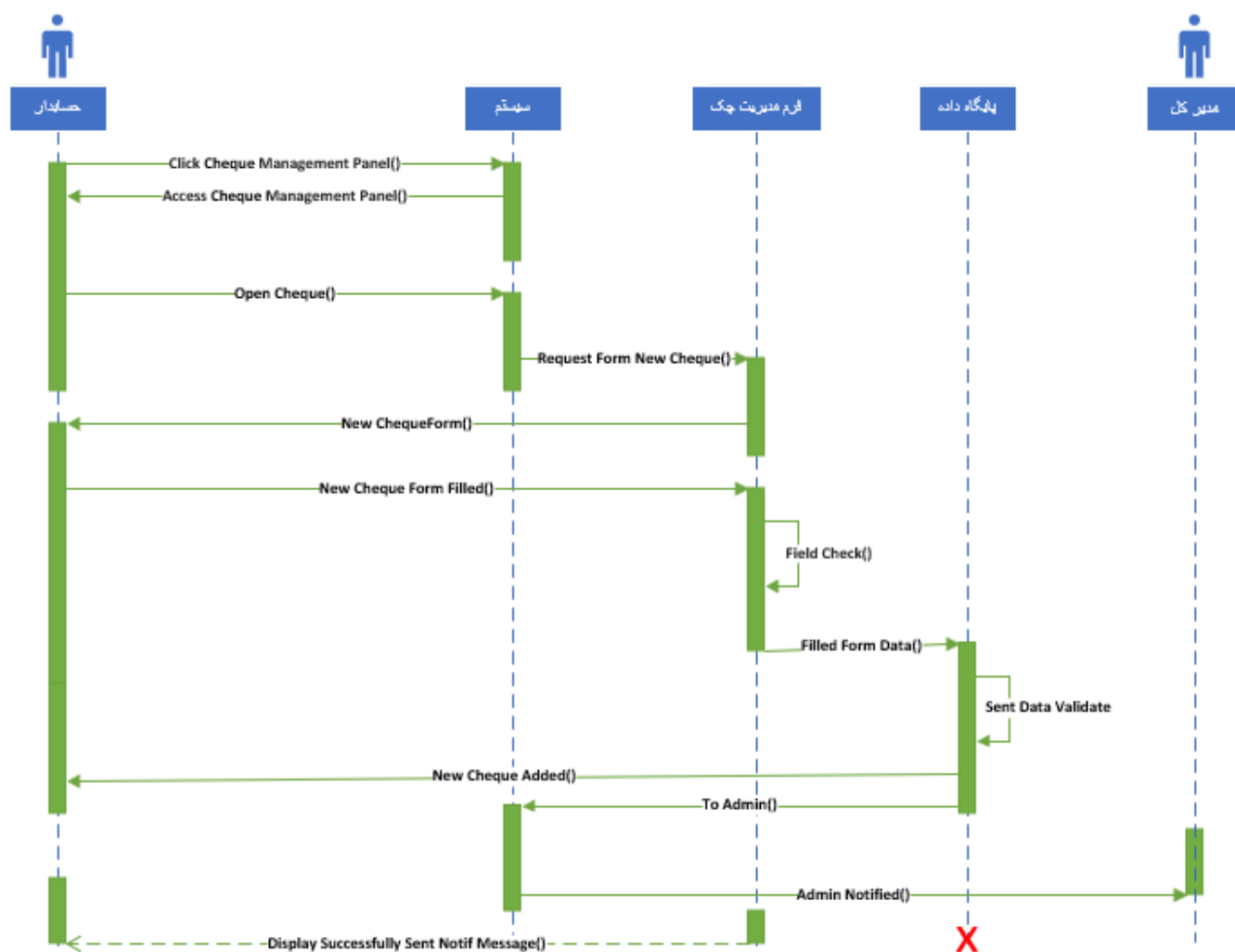
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر حسابدار، پیشخوان، مدیریت تراکنش‌ها و پایگاه داده می‌باشد و برای ثبت تراکنش است.

نمودار وضعیت ثبت چک جدید



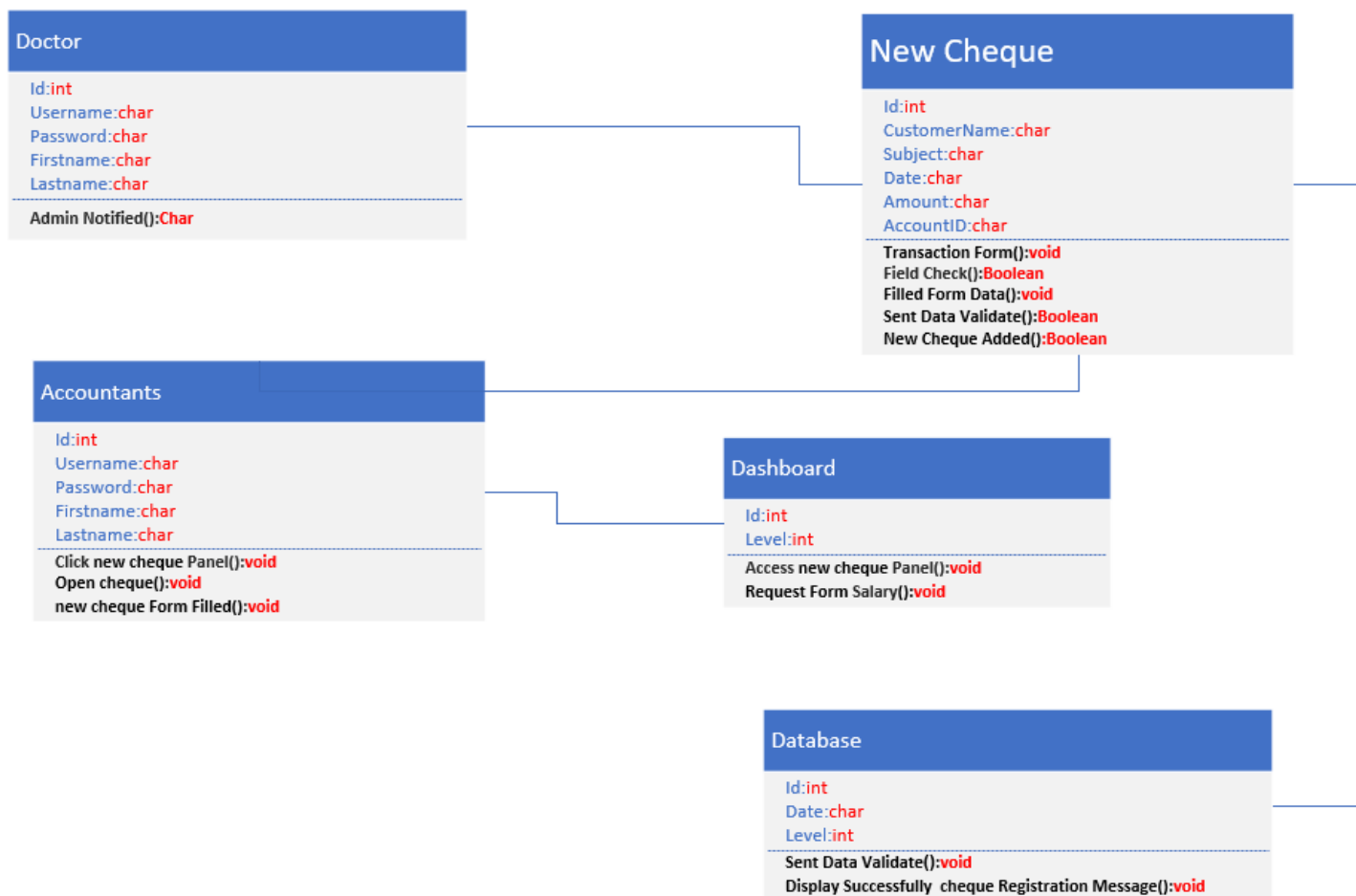
نمودار توالی ثبت چک جدید



توضیحات :

حسابدار می تواند چک جدید در سامانه ثبت کند.

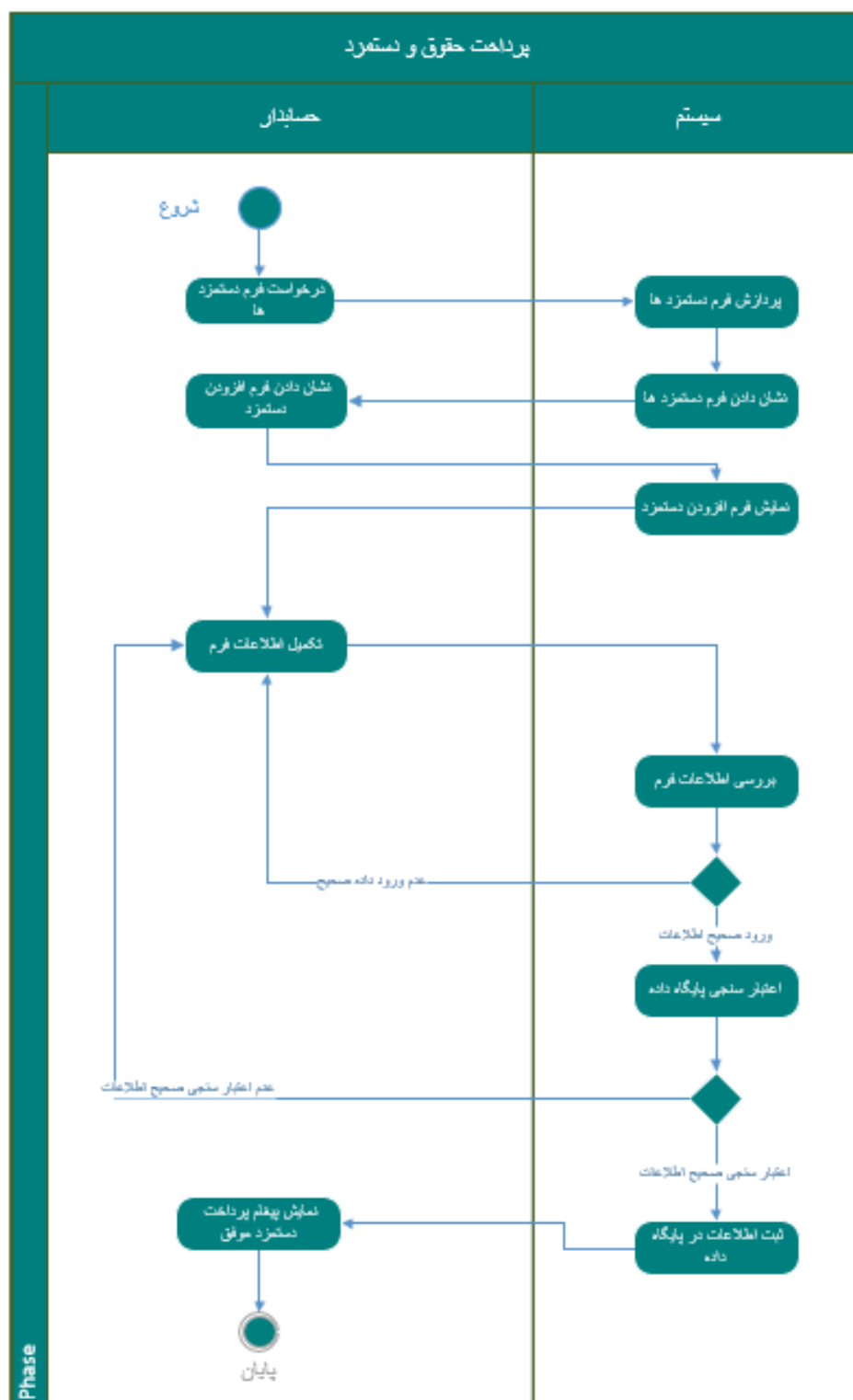
نمودار کلاس ثبت چک جدید



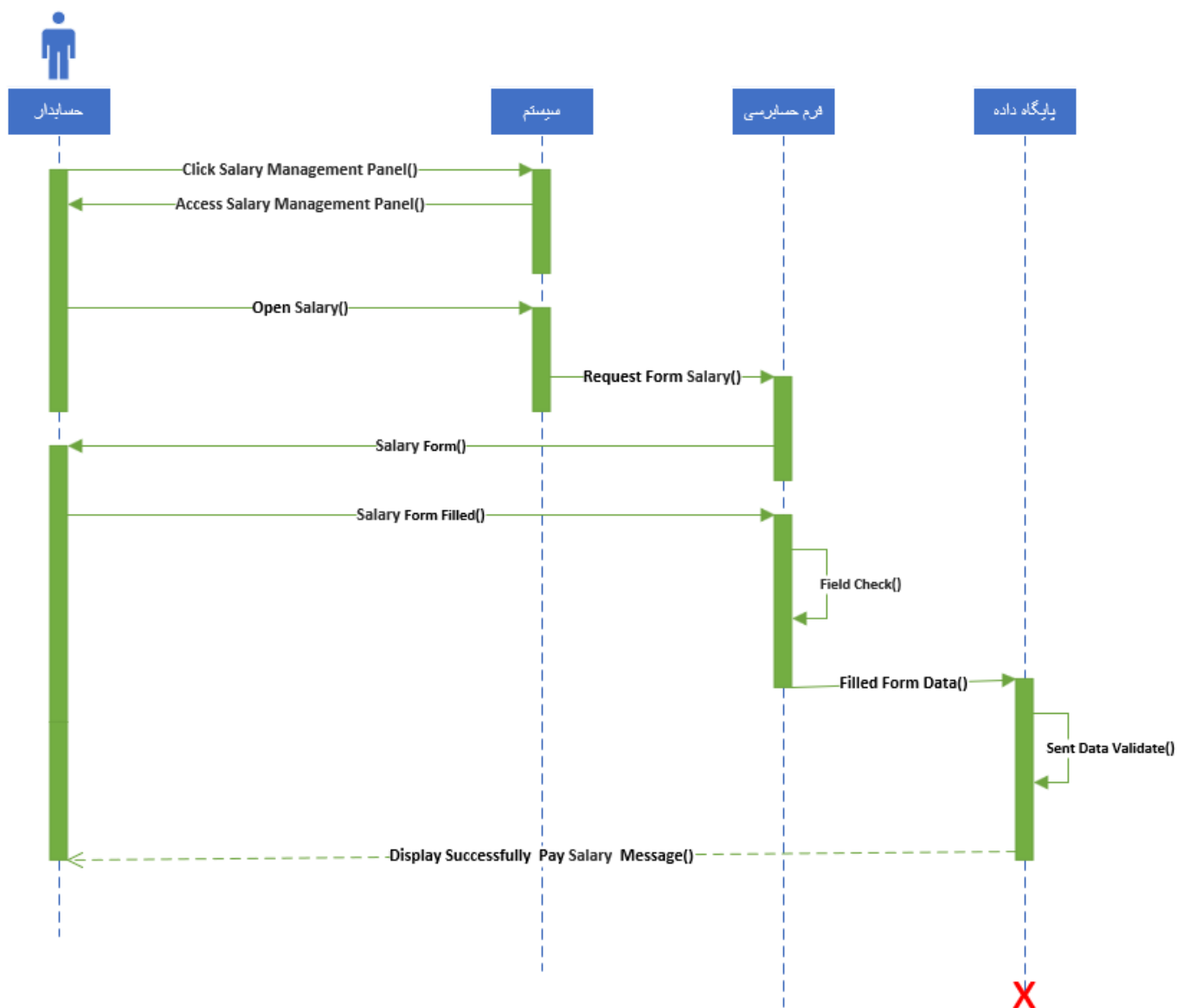
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر حسابدار، پیشخوان، مدیریت چک‌ها، دکتر داروساز و پایگاه داده می‌باشد و برای ثبت چک جدید است.

نمودار وضعیت پرداخت حقوق و دستمزد



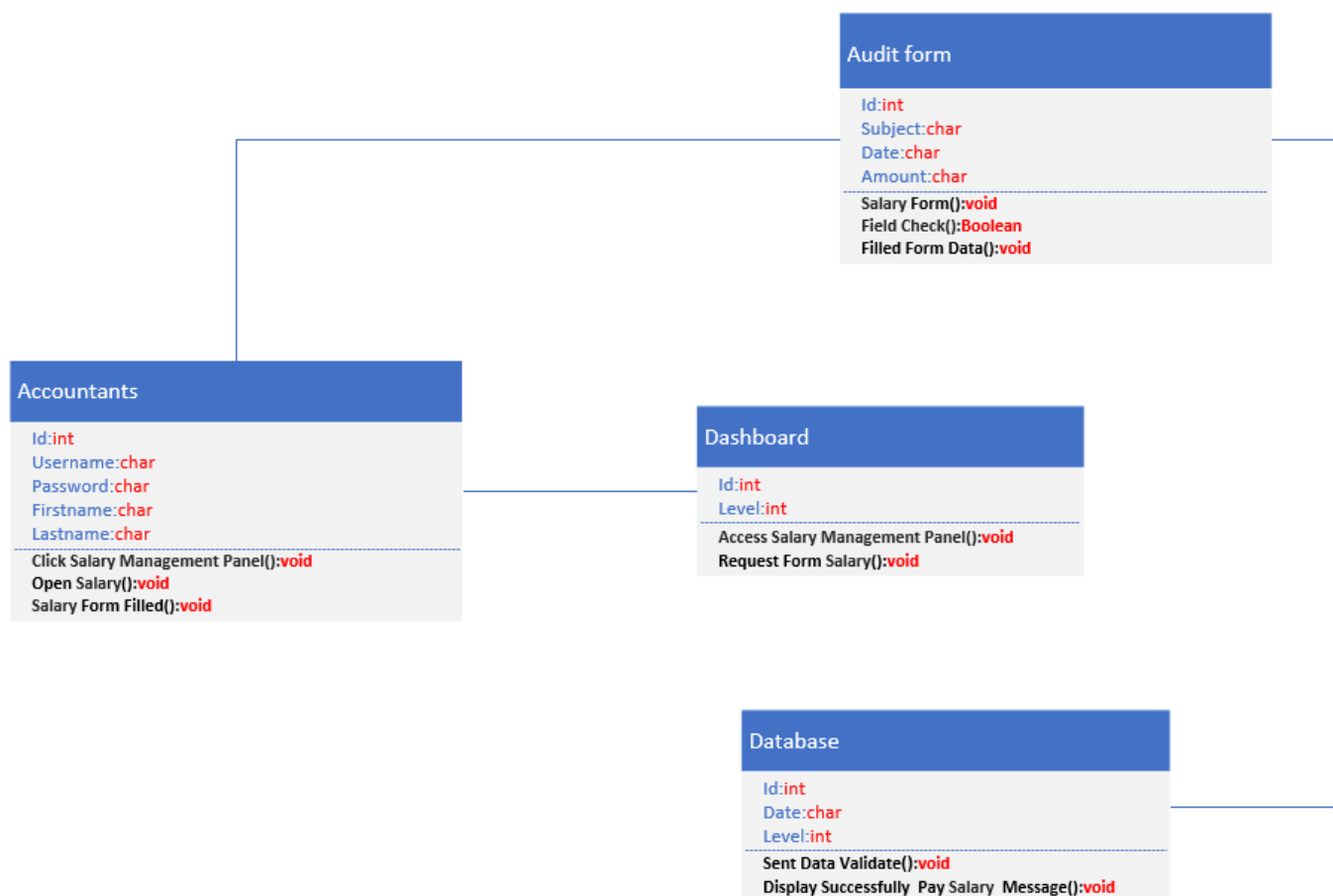
نمودار توالی پرداخت حقوق و دستمزد



توضیحات :

حسابدار می تواند حقوق و دستمزد کارکنان را پرداخت کند.

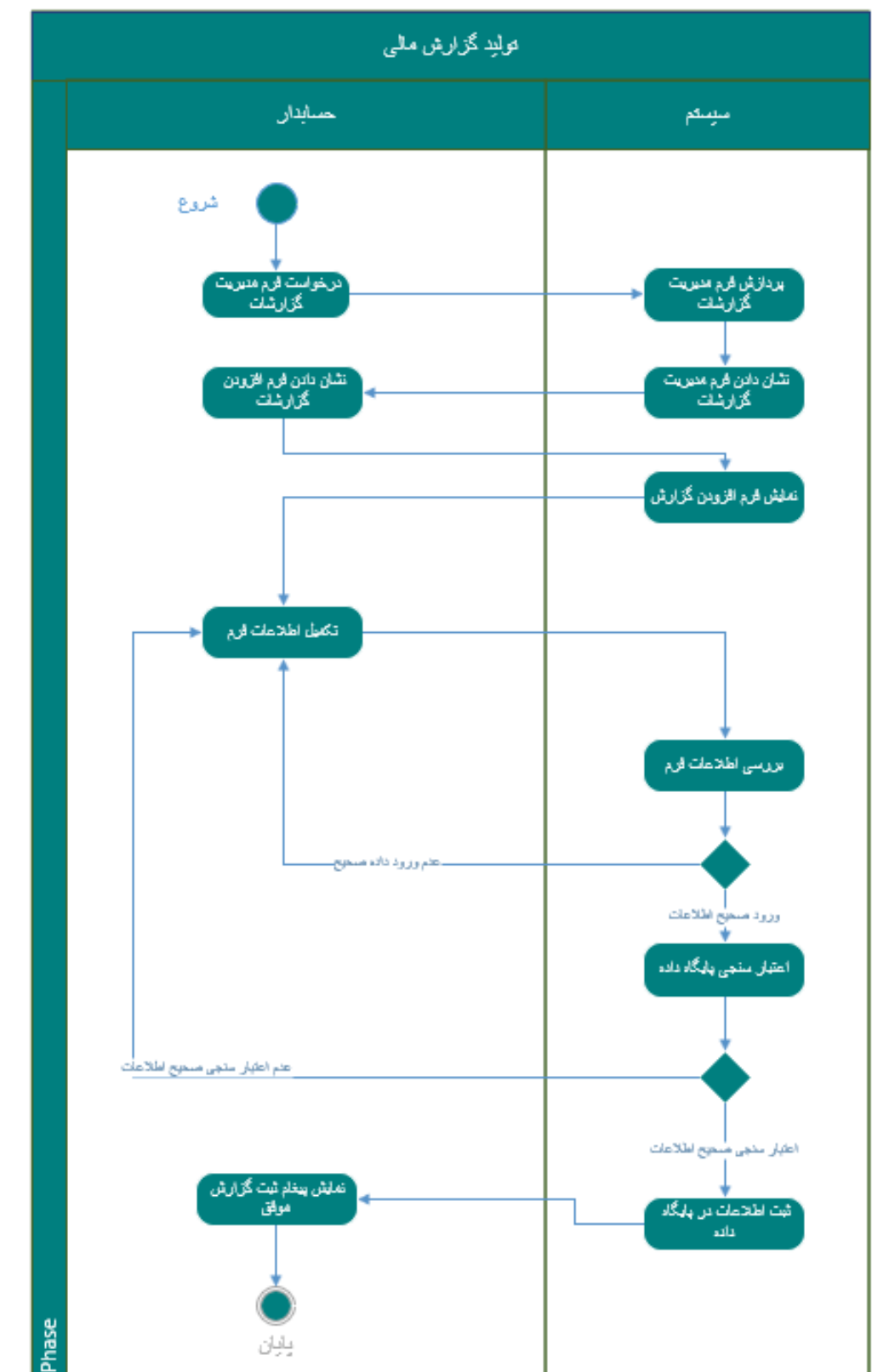
نمودار کلاس پرداخت حقوق و دستمزد



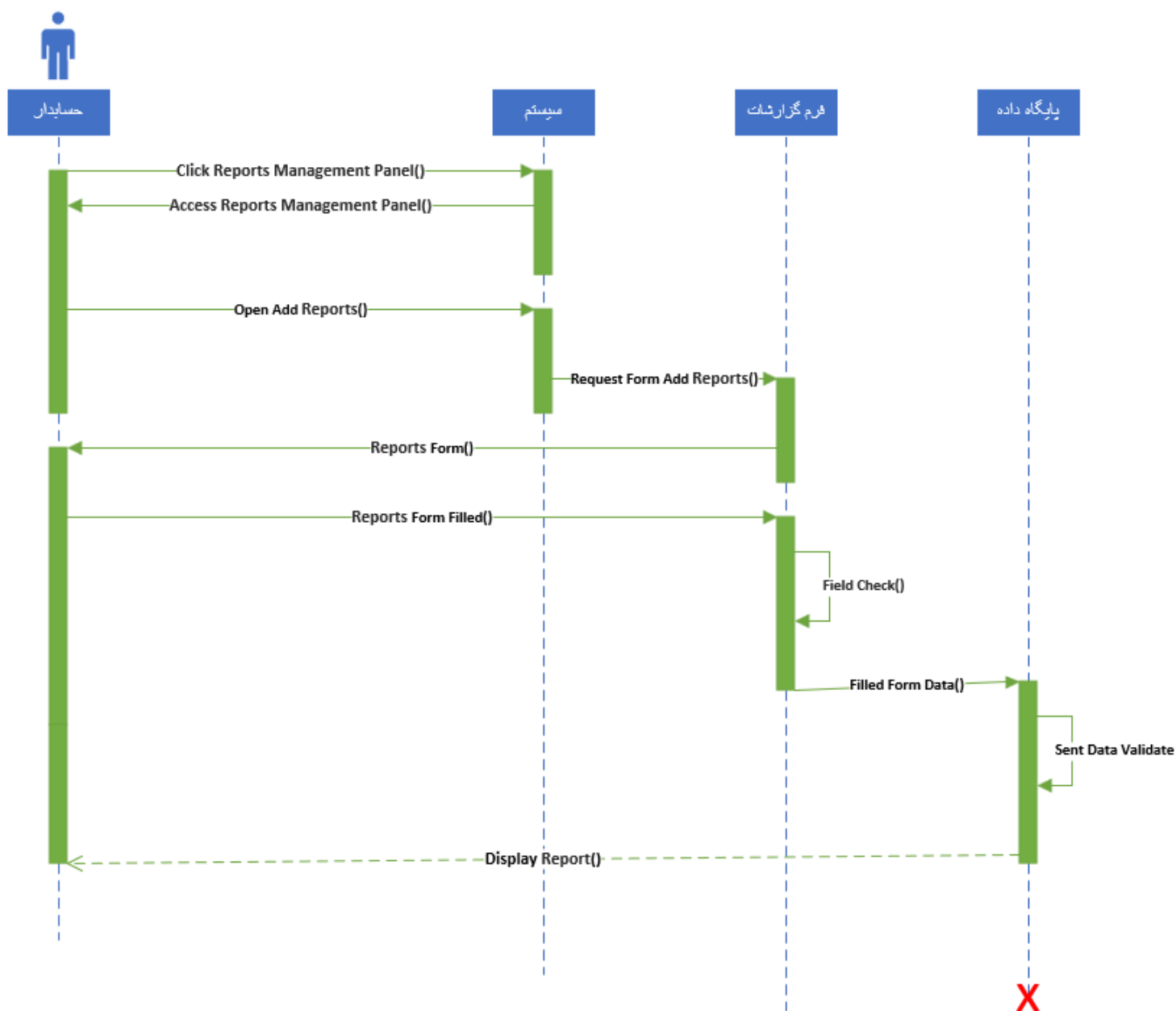
توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر حسابدار، پیشخوان، فرم حسابرسی و پایگاه داده می‌باشد و برای پرداخت حقوق و دستمزد است.

نمودار وضعیت تولید گزارش مالی



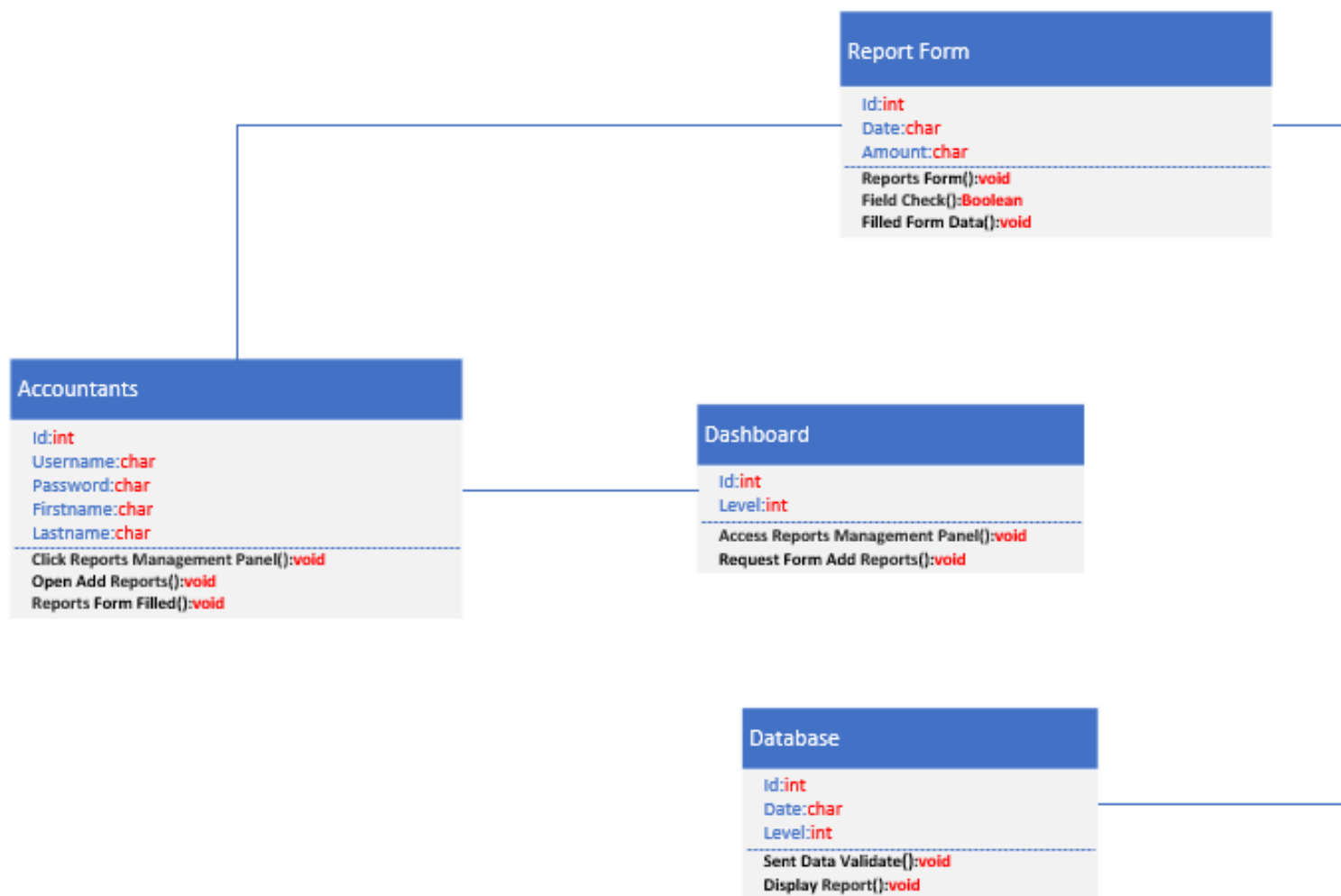
نمودار توالی تولید گزارش مالی



توضیحات :

حسابدار می تواند گزارش مالی ایجاد کند.

نمودار کلاس تولید گزارش مالی

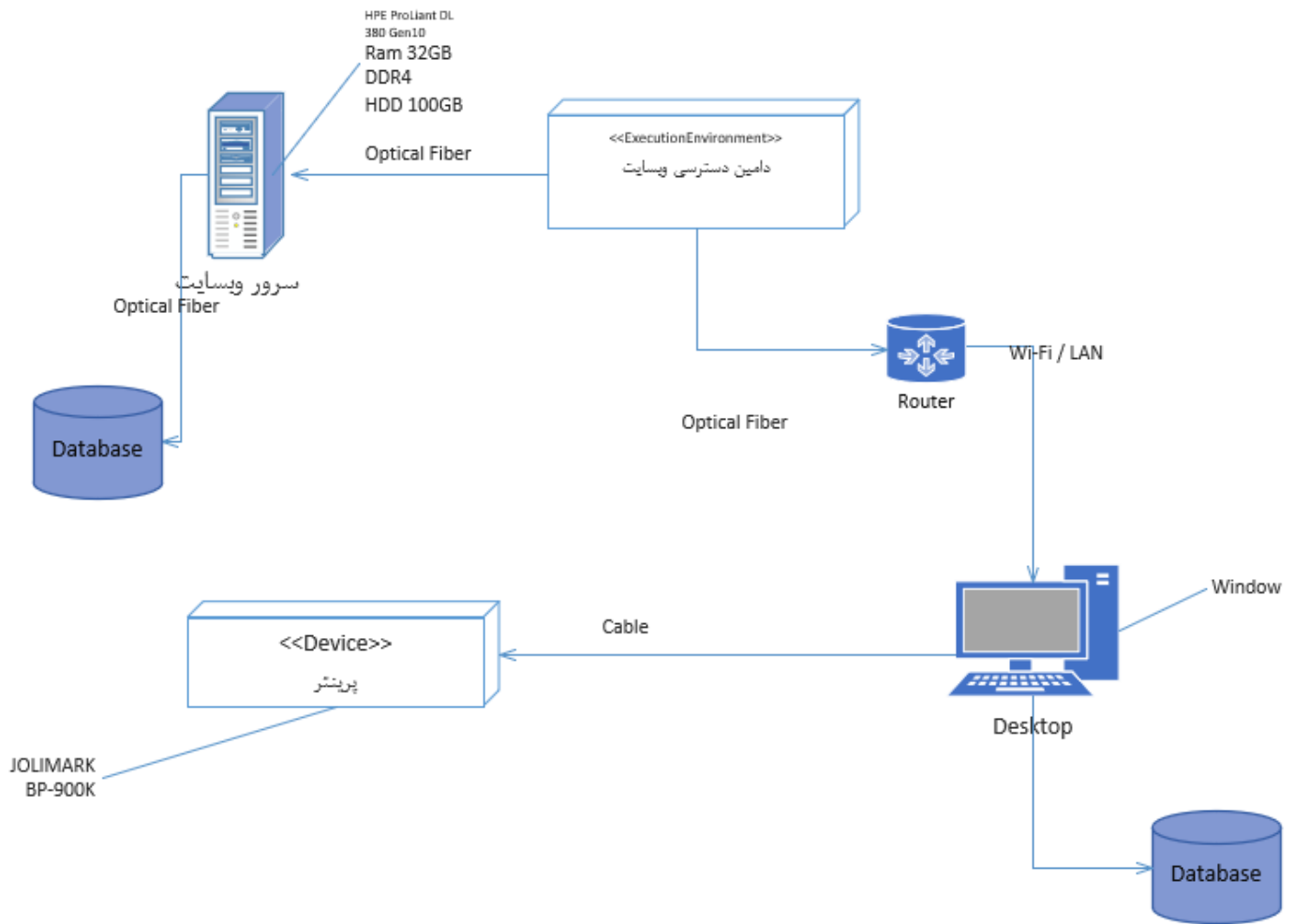


توضیحات :

این نمودار کلاس شامل کلاس‌های کاربر حسابدار، پیشخوان، فرم گزارش گیری و پایگاه داده می‌باشد و برای تولید گزارش مالی است.

نمودار Deployment

نمودار Deployment نیز شامل امکانات استفاده شده در سیستم میباشد و شامل بخش هایی از سخت افزار و بخش هایی از نرم افزار و شبکه مورد استفاده می باشد.



نمودار Data Model (Datagram)

این نمودار نشان‌دهنده موجودیت‌ها، صفت‌ها، روابط و... مورد استفاده در پایگاه داده وبسایت می‌باشد.

