

سند راهنمای پیاده سازی

فرم سیر بیماری



شماره:

تاریخ:



سند کسب و کار فرم سیر بیماری

معاونت درمان

مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

گروه آمار و فناوری اطلاعات سلامت



کد سند:

BD.PN1.0(PN00)-0005



راهنمای پیاده‌سازی فرم سیر بیماری

زیر نظر:

دکتر قاسم جان بلایی

تدوین و تنظیم:

رضا گل پیرا - اکرم واحدی - محمد اسماعیل کاطلی - محمد باقرزاده یزدی - سید سینا مرعشی - پویانیمی - عبداله کیانی - ژاله شوشتریان - فرید فرجی - مسعود موحدی - سپهر منانت - رضا باسره - مصطفی نعمتی زاد - سیمین درایه

و با تشکر از:

و بکارگیری کلیه دانشگاههای علوم پزشکی

مرداد ماه ۱۴۰۰

آدرس: تهران - شهرک غرب (قدس) - بلوار فرخزادی - ایوانک شرقی - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - بلوک آ - طبقه ۷

تلفن تماس: ۸۱۴۵۵۸۶۴ - ۸۱۴۵۴۵۶۲

آدرس الکترونیک: <http://medcare.behdasht.gov.ir>

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه
۳.....	بخش ۱: سازوکار بیمارستانی
۳.....	کاربرد فرم سیر بیماری چیست؟
۴.....	سناریوی کاربران برنامه سیر بیماری
۵.....	بخش ۲: اطلاعات فرم
۵.....	گروه‌های اطلاعات
۶.....	جدول اطلاعات
۷.....	توضیحات جدول
۹.....	بخش ۳: راهنمای رابط کاربری

مقدمه

هر بیماری که در بیمارستان و در یکی از بخش‌ها بستری می‌شود؛ در طی بستری تحت آزمایش‌ها و تصویربرداری‌ها و سایر اقدامات قرار می‌گیرد. پزشک در فرم سیر بیماری، وضعیت بیمار را در راندهای خود یادداشت کرده و با توجه به آن و نیز آزمایشات و سایر اقدامات انجام شده برای بیمار؛ ارزیابی خود را انجام داده و برای ادامه روند درمانی بیمار، برنامه‌ریزی می‌کند. سیر بیماری برای درک روند درمانی بیمار بسیار حائز اهمیت بوده و حتی در مسائل قانونی و موارد مرگ‌ومیر نشان‌دهنده‌ی وضعیت بیمار در طی بستری و پیش‌بینی‌کننده‌ی علل دخیل در پیشرفت بیماری و یا بهبود وضعیت وی می‌باشد.

نرم‌افزارهای طراحی شده برای «سیر بیماری» باید به گونه‌ای ایجاد شوند که پزشکان بتوانند به راحتی فرم را تکمیل و جهت تصمیم‌گیری و پیگیری وضعیت بیماران مورد استفاده قرار دهند. اعمال قواعد کاری و طراحی رابط گرافیکی انعطاف‌پذیر و کارآمد می‌تواند نقش به‌سزایی در بهبود انجام فرایندهای درمانی و تشخیصی این بیماران و کاهش نارضایتی آن‌ها داشته باشد.

در سند حاضر سعی گردیده ضمن بیان جریان کاری و سناریوی کاربری نرم‌افزارهای «سیر بیماری»، قواعد کاری، انواع داده‌ها و اعتبارسنجی آن‌ها تشریح گردد. لازم به ذکر است این سند صرفاً به تشریح شیوه کارکرد برنامه «سیر بیماری» می‌پردازد.

این سند شامل **۳ بخش** است:

- **سازوکار بیمارستانی سیر بیماری:** در این فصل، سازوکار فرم سیر بیماری موجود در بیمارستان‌ها، فارغ از بحث نرم افزار و با دید روند بالینی و مدیریتی بیمارستان، توضیح داده می‌شود.
- **اطلاعات فرم سیر بیماری:** در این بخش، اطلاعات موجود در فرم سیر بیماری، عنوان و مقادیر آن‌ها، اجباری بودن آن‌ها، محدودیت ورود اطلاعات و ارتباط با سپاس و سایر فرم‌های موجود در HIS^۱ توضیح داده خواهد شد.
- **راهنمای رابط کاربری:** در طراحی رابط کاربری^۲ فرم سیر بیماری، لازم است مواردی رعایت شود که در این بخش توضیح داده می‌شود.

❖ همراه با این سند، نمونه‌ی پیش‌الگوی فرم «سیر بیماری» نیز در بستر وب قرار داده شده و فرایندها و قواعد کاری این سند، در آن پیاده‌سازی شده است که از طریق نشانی زیر می‌توانید به آن دسترسی داشته باشید:

<http://uisamples.tums.ac.ir>

❖ همچنین یک ویدئوی آموزشی درخصوص تشریح جریان کاری «سیر بیماری» و توضیح نحوه‌ی عملکرد نمونه پیش‌الگو آماده شده است که در درگاه اطلاع‌رسانی اداره تنظیم مقررات، استانداردها، و صدور پروانه‌ها به آدرس ذیل، قسمت "قوانین و مقررات، ابلاغیه‌ها، فناوری اطلاعات" قابل دسترسی می‌باشد:

<https://regulatoryit.behdasht.gov.ir>

❖ این سند بر اساس فرم کاغذی فعلی «سیر بیماری» تدوین گردیده، و بازنگری فرم در فاز بعدی صورت خواهد پذیرفت.

❖ **خروجی نرم افزار در نهایت باید مطابق با استاندارد فرم کاغذی ابلاغی وزارت بهداشت، تا زمان ابلاغ شیوه‌نامه امضای دیجیتال و حذف پرونده های کاغذی، چاپ شود.**

❖ **در نهایت لازم است در این فرم‌ها، با توجه به ضرورت تسریع در فرایند بالینی، صرفا اطلاعات مطرح شده در این سند از کاربر درخواست شود و به هیچ وجه اطلاعات اضافی دیگری در این فرم گنجانده نشود.**

۱- Hospital Information System

۲- User Interface / User Experience

بخش ۱: سازوکار بیمارستانی

در این بخش سازوکار سیر بیماری موجود در بیمارستان‌ها، فارغ از بحث نرم‌افزار و با دید روند بالینی و مدیریتی بیمارستان توضیح داده می‌شود.

کاربرد فرم سیر بیماری چیست؟

هنگامی که یک بیمار در بیمارستان و در یک بخش بستری می‌گردد؛ پزشک هرروزه بر بالین وی حاضر شده و وضعیت عمومی و علائم حیاتی وی را چک می‌کند. پاسخ آزمایشات و تصویربرداری‌هایی که احیانا برای بیمار درخواست کرده را بررسی می‌نماید و با توجه به جمیع این اطلاعات، یک ارزیابی از بیمار انجام می‌دهد و برای ادامه روند درمانی برنامه‌ریزی می‌کند. در روزهای آتی، علاوه بر موارد ذکر شده، سیر بیماری‌هایی که روزهای قبل برای بیمار نوشته را مرور می‌کند تا به ارزیابی جامع‌تری دست پیدا کند و روند بیمار را مورد بررسی قرار دهد و بهترین تصمیم برای درمان بیمار اتخاذ کند. هم‌چنین در مسائل قانونی و حقوقی نیز با بررسی سیر بیماری، روند بیمار را درک نموده و در صورت بروز اتفاق غیرمترقبه‌ای و یا غیر هم‌خوان با وضعیت و سیر بیمار، به علت وقوع حادثه پی برده می‌شود. بنابراین ثبت سیر بیماری بسیار حائز اهمیت بوده و بایستی پزشک در تکمیل دقیق آن مبادرت کند.

❖ هر سیر بیماری شامل قسمت‌های زیر است:

- **یافته‌ها:** در این قسمت پزشک یافته‌های خود از قبیل شرح حال مجدد و بررسی وضعیت بالینی و یافته‌های آزمایشات و ... را ثبت و یادداشت می‌کند.
- **علائم حیاتی:** در این قسمت علائم حیاتی بیمار شامل فشارخون، دما، تعداد تنفس، ضربان قلب و درصد اشباع اکسیژن را اندازه‌گیری و ثبت می‌نماید.
- **ارزیابی و برنامه درمانی:** با توجه به اطلاعات قسمت‌های قبل، پزشک ارزیابی خود از وضعیت بیمار را در این قسمت وارد نموده و برنامه درمانی آینده را مشخص می‌نماید.

سناریوی کاربران برنامه سیر بیماری

برنامه‌ی سیر بیماری باید به‌گونه‌ای باشد که در سریع‌ترین زمان انجام شود. نرم‌افزارها و فرم‌هایی که بابت این موضوع تهیه می‌شوند؛ باید به کاربران - پزشکان - این قابلیت را بدهند که در کمترین زمان فرم سیر بیماری را تکمیل نمایند و کار با آن‌ها راحت باشد. نباید نرم‌افزارهای مربوط به سیر بیماری، باعث حواس‌پرتی پزشکان یا ایجاد اختلال در روند تکمیل سیر بیماری و تمرکز پزشک برای ارزیابی و برنامه‌ریزی برای درمان بیمار شود. در هنگام طراحی نرم‌افزار سیر بیماری باید همیشه به این نکته توجه داشت که کاربران این فرم در ساعت اداری و بهترین شرایط کاری خود به سر نمی‌برند و نباید زحمت استفاده از نرم‌افزارها و فرم‌ها به دغدغه‌ی شیفتهای شلوغ آن‌ها اضافه شود.

بخش ۲: اطلاعات فرم

در این بخش اطلاعات موجود در فرم سیر بیماری، عنوان و مقادیر آنها، اجباری بودن آنها، محدودیت ورود اطلاعات، ارتباط با سپاس و سایر فرم‌های موجود در HIS توضیح داده خواهد شد.

گروه‌های اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز هنگام کامل کردن فرم سیر بیماری با توجه به نوع اطلاعات به گروه‌های زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- گروه اطلاعات پرونده بیمار
- گروه اطلاعات سیر بیماری

در جدول اطلاعات و فرم نمونه، این گروه‌بندی مدنظر قرار گرفته است. این گروه‌بندی باعث طبقه‌بندی اطلاعات می‌شود و ورود اطلاعات را برای کاربر راحت‌تر می‌کند. همچنین عناوین مرتبط با هم در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند.

جدول اطلاعات

گروه اطلاعات پرونده بیمار

عنوان فارسی	عنوان انگلیسی	اجباری	مقادیر	توضیحات
شماره پرونده	Record No	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
نام	Name	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
نام خانوادگی	Family Name	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
نام پدر	Father's Name	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
تاریخ تولد	Date of Birth	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
بخش	Ward	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
اتاق	Room	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
تخت	Bed	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
تاریخ پذیرش	Date of Admission	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود
پزشک معالج	Attending Physician	بله		از اطلاعات پذیرش کامل می‌شود

گروه اطلاعات سیر بیماری

عنوان فارسی	عنوان انگلیسی	اجباری	مقادیر	توضیحات
مدت اقامت بیمار	Hospitalization period	بله		به صورت خودکار توسط سیستم براساس زمان بستری و زمان تکمیل سیربیماری محاسبه می‌گردد.
یافته‌ها	Clinical Findings	بله		
فشار خون سیستول	BP Max	بله	۰ - ۳۰۰	
فشار خون دیاستول	BP Min	بله	۰ - ۳۰۰	

تعداد ضربان قلب	PR/min	بله	۰ - ۳۰۰
تعداد تنفس	RR/min	بله	۰ - ۹۰
درصد اشباع اکسیژن	SPO ₂ %	بله	۰ - ۱۰۰
دمای بدن	T°	بله	۲۵ - ۴۲
ارزیابی و برنامه درمانی	Assessment and Planning	بله	
تاریخ	Date	بله	به صورت خودکار توسط سیستم تکمیل می‌شود.
ساعت	Time	بله	به صورت خودکار توسط سیستم تکمیل می‌شود.
نام پزشک	Physician	بله	به صورت خودکار توسط سیستم تکمیل می‌شود.

توضیحات جدول

اطلاعات به جهت ارتباطی که با یکدیگر دارند؛ گروه‌بندی شده‌اند. بهتر است گروه‌ها به ترتیب بالا به کاربر نمایش داده شوند.

هم‌چنین بهتر است ترتیب عناوین در هر گروه مطابق ترتیب در جدول بالا باشد تا روند شرح‌حال‌گیری از بیمار و پر کردن فرم برای پزشک منطبق‌تر باشد.

تمام موارد اجباری که باید در داخل فرم کامل شوند در جدول بالا ذکر شده است. دقت شود اجباری بودن یک عنوان به این معنی نیست که حتماً برای سپاس ارسال خواهد شد. بلکه به این معنی است که این اطلاعات باید از کاربر گرفته شده و در سامانه بیمارستانی ذخیره شود. مواردی که باید برای پرونده سلامت کشوری - سپاس - ارسال گردد، کدینگ و نمونه اولیه^۱ آن‌ها به صورت جدا توضیح داده شده‌است.

❖ گروه اطلاعات پرونده بیمار

- اطلاعات این قسمت به صورت اتوماتیک از پرونده پذیرش پر می‌شود.

❖ گروه اطلاعات سیر بیماری

- ترتیب نمایش اطلاعات به ترتیب ذکر شده در جدول باشد. همچنین برای علائم حیاتی بهتر است که موارد ذکر شده همگی در یک ردیف و کنار هم قرار گیرند.
- بایستی پزشک بتواند هر تعداد سیر بیماری که خواست اضافه کند (با تعبیه‌ی یک دکمه +)
- امکان حذف یا ویرایش سیر بیماری برای پزشک مقدور باشد.
- تاریخ به صورت شمسی و اتوماتیک توسط سیستم درج گردد (مثلا ۱۳۹۹/۱۰/۱۰).
- زمان تکمیل سیر بیماری به صورت اتوماتیک توسط سیستم درج گردد (مثلا ۱۷:۳۰).

بخش ۳: راهنمای رابط کاربری

در طراحی رابط کاربری فرم سیر بیماری، لازم است مواردی رعایت شود که در این بخش توضیح داده می‌شود.

راهنمای پیاده‌سازی رابط کاربری

- این بخش در رابطه با مواردی است که نیاز است در طراحی ظاهر و گرافیک برنامه (اصطلاحاً رابط کاربری) در فرم رعایت شود.
- مواردی که در این‌جا گفته شده در فرم نمونه آورده شده‌است. لینک فرم نمونه در مقدمه سند آورده شده است.
- هدف از این موارد در طراحی ظاهر فرم، راحتی و سرعت کاربر در پرکردن فرم است. همچنین سعی شده که این موارد به گونه‌ای آورده شود که با ترتیب شرح‌حال‌گیری در بالین تطابق داشته باشد.

اطلاعات بیمار

نام:	نام خانوادگی:	وکیل:	نام پدر:	حسب:	تاریخ تولد:	۱۳۹۹ / ۱۱ / ۱۸
شماره پرونده:	بخش:	اورژانس	اتاق:	۱۲۳	تخت:	۲
پزشک معالج:	دکتر علی محمدی	تاریخ پذیرش:	۱۳۹۹ / ۱۱ / ۱۱			

شرح حال بیمار

یافته ها

Clinical Findings

علامه حیاتی

Vital Sign

BP_{mmHg} Max / Min PR/min RR/min SpO₂% T °C

ارزیابی و برنامه درمانی

Assessment and Planning

بهرتر است در پیاده‌سازی فرم این موارد رعایت شود:

۱. لازم است تمام فرم مانند فرم نمونه در یک صفحه قرار داشته باشند و به گونه‌ای نباشد که برای ورود قسمتی از اطلاعات وارد صفحه جدیدی شود.
۲. ترتیب عناوین و گروه‌بندی آن‌ها مطابق با جدول اطلاعات و فرم نمونه باشد. به‌عنوان مثال نام و نام‌خانوادگی بالاتر از سن و تاریخ تولد نمایش داده شود و گروه «اطلاعات پرونده بیمار» بالاتر از گروه «سیر بیماری» قرار گیرد.
۳. در انتخاب زبان فارسی یا انگلیسی با توجه به فرم نمونه عمل کنید. چنانچه قابلیت نمایش هر دو زبان برای پیاده‌سازی ممکن نیست؛ عناوینی که در فرم نمونه فارسی هستند به صورت فارسی و عناوین انگلیسی، به زبان انگلیسی نمایش داده شوند.
۴. در کلیه بخش‌های فرم در نظر گرفته‌شود که تا حد امکان صرفاً با صفحه کلید^۱ و بدون موشواره^۲ بتوان فرم را با کمک کلیدهای تب^۳ و شیفت+تب^۴ پر کرد. به گونه‌ای که با زدن این کلیدها بتوان بین عناوین فرم حرکت کرد.

-
- ۱- keyboard
 - ۲- mouse
 - ۳- Tab
 - ۴- Shift+Tab

۵. موارد مربوط به زمان ثبت سیر بیماری و همچنین پزشک ثبت‌کننده، تا حد امکان توسط سیستم به صورت خودکار کامل شود.

۶. دقت شود در فرم سیر بیماری باید صرفاً این عناوین و مقادیر با عبارتهای مشخص شده در این سند و فرم نمونه، پیاده‌سازی شود و ترتیب عناوین مطابق این سند باشد و به هیچ عنوان، اطلاعات دیگری در فرم از کاربر درخواست نشود.