

باسمه تعالی

فاز دوم پروژه درس تحلیل و طراحی سیستم‌ها

استاد: فاطمه قاسمی اصفهانی

دستیار آموزشی: محمدسجاد نقی‌زاده

اعضای گروه:

علی قنبری ۸۱۰۱۹۹۴۷۳

محمدجواد بشارتی ۸۱۰۱۹۹۳۸۶

بهراد علمی ۸۱۰۱۹۹۵۵۷

موارد کاربرد:

- ۱ - بارگذاری مدارک در سامانه توسط کاربر.
- ۲ - دریافت مدارک مورد نیاز از سامانه توسط کارشناس سلامت.
- ۳ - ارائه مدرک توسط کارشناس سلامت به بیمارستان.
- ۴ - تعریف روند درمانی.
- ۵ - وارد کردن زمان‌هایی که دکتر می‌تواند بیمار را ویزیت کند یا روی بیمار جراحی انجام دهد در سامانه توسط دکتر/کارشناس دکتر/منشی دکتر.
- ۶- دریافت کردن اقدامات و وظایف مورد پیگیری توسط کارشناس سلامت (پشتیبان) از سامانه.
- ۷- بستن پرونده و تسویه با مبلغ قابل پرداخت.
- ۸- اضافه کردن بیمارستان به لیست بیمارستان‌های قابل پشتیبانی در سامانه.
- ۹- اضافه کردن تخصص/بیماری به لیست تخصص/بیماری‌های قابل پشتیبانی توسط سامانه.
- ۱۰- اعتراض کارشناس پشتیبان به پاسخ موسسه‌ی ارائه دهنده خدمت.
- ۱۱- اعتراض بیمار به خدمت الصاق شده به پرونده.

تعریف بسته درمانی:

پیش شرط‌ها:

- کاربر با دسترسی کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر لاگین شده باشد.
- بسته درمانی جزو خدمات ارائه شده باشد. (در category بیماری‌ها/تخصص‌ها موجود باشد)

پس شرط:

- بسته درمانی به لیست بسته‌های موجود اضافه می‌شود.
- کاربر با همان دسترسی به منوی اصلی برمی‌گردد.
- پیامی برای تعریف کننده بسته درمانی ارسال شود که نشان دهد بسته با موفقیت تعریف و در سامانه ثبت شده است.

رویداد اصلی:

New:

- ۱- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر ابتدا از منو، قسمت تعریف بسته درمانی را انتخاب می‌کند.
- ۲- سیستم لیستی از انواع تخصص‌ها (درمان بیماری‌ها) که توسط سامانه پشتیبانی می‌شود به کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر نمایش می‌دهد.
- ۳- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر از لیست تخصص‌های قابل پشتیبانی توسط سامانه، تخصص مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.
- ۴- سیستم لیستی از تمام بسته‌های درمانی در همان تخصص را به کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر نمایش می‌دهد.
- ۵- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر درخواست اضافه کردن (تعریف) بسته درمانی را به سامانه می‌دهد.

۶- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر از میان روندهای درمانی از پیش تعریف شده، روند درمانی مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.

۷- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر زمان بسته و همچنین هزینه تقریبی انجام بسته را وارد می‌کند.

۸- با توجه به روند درمانی انتخاب شده، در صورت نیاز به بستری تحت نظر دکتر، می‌تواند بیمارستان مورد نظر را از میان بیمارستان‌های تحت پشتیبانی سامانه انتخاب کند.

۹- ارسال بسته درمانی ساخته شده در سامانه به یکی از مدیرهای سیستم.

۱۰- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر منتظر می‌ماند تا صحت بسته وارد شده توسط یکی از مدیرهای سیستم تایید شود.

۱۱- سیستم تایید بسته درمانی ساخته شده را به کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر اطلاع می‌دهد.

۱۲- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر بسته تعریف شده را در سیستم ثبت و نهایی می‌کند.

۳-الف) در صورت نبودن تخصص/بیماری قابل پشتیبانی توسط سامانه، کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر می‌تواند از طریق مورد کاربرد اضافه کردن تخصص/بیماری به سامانه استفاده کند.

۴-الف) در صورت نبودن هیچگونه بسته درمانی، پیغامی مبنی بر وجود نداشتن هیچگونه بسته درمانی تا این لحظه در قسمتی که مربوط به نمایش دادن بسته های درمانی هست نمایش داده می‌شود.

۶-الف) در صورت نبودن روند درمانی مناسب، کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر می‌تواند روند درمانی پیشنهادی اش را اعلام و از در ادامه از مورد کاربرد تعریف روند درمانی، کار از پیش گرفته می‌شود.

۷-الف) در صورت پر نکردن فیلدهای اجباری مربوط به اطلاعات بسته درمانی، خطاری به کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر داده شود، فیلدهای پر نشده با نشانگر قرمز نشان داده شده و از کاربر خواسته می‌شود تا مجدداً آن‌ها را پر کند.

۸-الف) در صورت موجود نبودن بیمارستان در لیست بیمارستان‌های قابل پشتیبانی توسط سامانه، کارشناس بیمارستان می‌تواند با استفاده از مورد کاربرد اضافه کردن بیمارستان استفاده کند.

۱۱-الف) در صورت هرگونه اطلاعات نادرست پس از بررسی، در مشخصات بسته، پیغام هشدار به کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر داده شده و از خواسته می‌شود مجدداً اطلاعات بسته را وارد کند.

۱۲- الف) در صورتی که بسته به هر علتی با موفقیت ثبت نشد، به کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر اطلاع داده شود و بدون تغییر روی فیلدهایی که از قبل به درستی پر شده‌اند، به گام ۷ اصلی برود.

Old:

- ۱- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر از بین روندهای درمانی از پیش تعریف شده یکی را انتخاب می‌کند.
- ۳- در صورت تشخیص پزشک برای بستری شدن یا جراحی بیمار، بیمارستان مربوطه انتخاب می‌شود.
- ۴- با توجه به مراحل ۲ و ۳ و پس از هماهنگی‌های صورت گرفته با بیمارستان و دکتر، طول زمان انجام بسته و همچنین تاریخ شروع و پایان بسته درمانی تعیین می‌شود.
- ۵- تخمین هزینه درمان انجام می‌شود.
- ۶- زمان انجام بسته، هزینه تقریبی آن و نام پزشک سرپرست درمان، به بسته درمانی اضافه می‌شود و بسته درمانی آماده اضافه شدن به لیست بسته‌های درمانی است.

رویداد فرعی:

- ۱- الف) در صورت نبودن روند درمانی مناسب، کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر می‌تواند روند درمانی پیشنهادی‌اش را اعلام و از در ادامه از مورد کاربرد تعریف روند درمانی کار از پیش گرفته می‌شود.
- ۲- الف) در صورتی که برای دکتر مشکل یا مسئله‌ای پیش آمد که امکان به عهده گرفتن بسته درمانی را نداشت، دکتر دیگری جایگزین شود (تا زمانی که دکتر مناسب پیدا شود).
- ۳- الف) در صورت عدم نیاز به بستری شدن یا جراحی، نیازی به انتخاب بیمارستان نیست.
- ۴- الف) در صورت پر بودن بیمارستان، بیمارستان دیگری می‌بایست انتخاب شود. (تا زمانی که بیمارستان مناسب پیدا شود)

درخواست بسته درمانی:

پیش شرط‌ها:

- حداقل یک بسته درمانی، متناسب با دغدغه‌ی بیمار، ارائه شده باشد.
- حداقل یک کارشناس سلامت که بیماری برایش تعیین نشده در دسترس باشد (مشغول نباشد).
- کاربر با دسترسی بیمار لاگین شده باشد.

پس شرط:

- بسته درمانی به بیمار اختصاص پیدا می‌کند.
- پروسه بسته درمانی آغاز می‌شود.
- کارشناس سلامت به پرونده بیمار اختصاص پیدا می‌کند.
- پیامی مبنی بر ثبت موفقیت‌آمیز بسته درمانی برای بیمار ارسال می‌شود.

رویداد اصلی:

New:

- ۱- کاربر از منوی خدمات (dashboard) مربوط به بیمار گزینه درخواست بسته درمانی را می‌زند.
- ۲- سیستم به بیمار لیست بیماری‌های قابل پشتیبانی در سامانه را به بیمار نشان می‌دهد.
- ۳- از میان بیماری‌های قابل پشتیبانی توسط سامانه، موضوع بیماری خود را انتخاب می‌کند.
- ۴- سیستم (سامانه) لیست بسته‌های انتخاب نشده توسط دیگر کاربران در همان موضوع بیماری را به بیمار نمایش می‌دهد.
- ۵- بیمار از بین بسته‌های موجود یک بسته را انتخاب می‌کند.
- ۶- بسته پس از انتخاب بیمار به حالت غیر قابل انتخاب درآمده و از قدم بعدی کار ادامه پیدا می‌کند.
- ۷- بیمار می‌بایست پیش‌نیازهای (آزمایش‌ها، مدارک و... در صورت نیاز) بسته درمان را پر کند.
- ۸- بیمار فرم پر شده را برای سامانه ارسال می‌کند.
- ۹- سامانه فرم دریافت شده را برای کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر به منظور بررسی می‌فرستد.

۱۰- کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر صحت مدارک آپلود شده توسط بیمار را تأیید کند.

۱۱- پیام تأیید مدارک بیمار، برای بیمار ارسال می شود.

۱۲- کارشناس سلامت به پرونده بیمار اختصاص داده شود.

۱۳- پیامی مبنی بر اختصاص بیمار به کارشناس سلامت، برای کارشناس سلامت ارسال می شود.

۱۴- کارشناس سلامت درخواست دریافت مدارک بیمار جدید را به سامانه می دهد.

۱۵- سامانه، مدارک را در اختیار کارشناس سلامت قرار می دهد.

۱۶- کارشناس سلامت، مدارک دریافت شده از سامانه را به بیمارستان/کلینیک/دکتر ارائه دهد.

New:

رویداد فرعی:

۳-الف) در هر مرحله بیمار امکان انصراف از درخواست دارد.

۳-الف) در صورت نبودن بیماری مورد نظر بیمار:

۱- بیمار می تواند درخواست اضافه شدن و پشتیبانی کردن آن بیماری را به سامانه بدهد.

۲- سامانه فرمی به بیمار نشان دهد که در آن از بیمار خواسته شود، بیماری و مشخصات آن را بنویسد.

۳- زمانی که بیماری توسط سامانه پوشش داده شد، به بیمار اطلاع داده شود.

۵-الف) در صورتی که بسته ای توسط دو یا چند بیمار به صورت همزمان انتخاب شدند، پیغام تلاش مجدد به

همه کاربرانی که در آن واحد، سعی در انتخاب بسته داشتند داده می شود و پروسه مجدداً از ۳ از سر گرفته

می شود.

۶-الف) در صورتی که بیمار از بسته درمانی انصراف داد، بسته مجدداً قابل انتخاب شود.

۷-الف) در صورتی که تمامی فیلدهای مربوط به پیش نیازها پر نشده باشد، امکان انجام گام ۸ وجود نداشته و

طی هشدار، فیلدهایی که پر نشده اند به بیمار نشان داده می شود.

۱۰-الف) کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر مدارک آپلود شده توسط بیمار را رد کند.

۱۱-الف) پیام عدم تأیید مدارک برای بیمار ارسال می شود. ادامه از گام ۵ اصلی. (مدارکی که درست آپلود شده

بودند، باید ذخیره شده باشند).

۱۶-الف) در صورت عدم ارائه مدارک توسط کارشناس سلامت به بیمارستان/کلینیک/دکتر تا ددلاین تعیین شده توسط سیستم:

۱- هشدار به کارشناس سلامت داده می شود.

۲- در صورت نادیده گرفتن هشدار، طی پیامی رفع مسئولیت کارشناس سلامت نسبت به بیمار اعلام می گردد و همچنین جریمه ای برای کارشناس سلامت خاطی در نظر گرفته شده و ادامه کار از گام ۳ از پی گرفته خواهد شد.

۳- کارشناس سلامت دیگری به پرونده بیمار اختصاص داده می شود.

Old:

رویداد اصلی:

۱- بیمار می بایست از بین بسته های درمانی ارائه شده توسط بیمارستان/کلینیک/دکتر یک بسته را انتخاب کند.

۲- پس از انتخاب بسته درمانی مبلغی به عنوان بیعانه از بیمار دریافت شود.

۳- بیمار می بایست پیش نیازهای (آزمایش ها، مدارک و ... در صورت نیاز) بسته درمان را پر کند.

۴- پس از آپلود، بیمار در انتظار تایید مدارک بماند.

۵- تایید مدارک آپلود شده بیمار، توسط کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر انجام شود.

۶- کارشناس سلامت به پرونده بیمار اختصاص داده شود.

۷- کارشناس سلامت، مدارک مورد نیاز را از سامانه دریافت و به بیمارستان/کلینیک/دکتر ارائه کند.

Old:

رویداد فرعی:

؟الف) در هر مرحله بیمار امکان انصراف از درخواست دارد.

۱-الف) در صورت وجود نداشتن بسته درمانی، بسته درمانی جدیدی توسط کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر تعریف می شود.

۲-الف) پرداخت بیعانه توسط بیمار دچار مشکل شود. در این صورت تا زمان پرداخت موفقیت آمیز بیعانه در گام ۲ خواهد ماند.

۳-الف) در صورتی که تمامی فیلدهای مربوط به پیش نیازها پر نشده باشد، امکان رفتن به مرحله ۴ وجود نداشته و طی هشدار، فیلدهایی که پر نشده اند به بیمار نشان داده می شود.

۵-الف) در صورت تایید نشدن هر یک از مدارک آپلود شده، از بیمار خواسته شود تا موارد دارای اشکال را اصلاح و مجدداً بارگذاری نماید و فرایند از گام ۳ ادامه خواهد یافت.

۷-الف) در صورت عدم ارائه مدارک توسط کارشناس سلامت به بیمارستان/کلینیک/دکتر تا سقف تعیین شده توسط سیستم، هشدار به کارشناس سلامت داده شود و در صورت نادیده گرفتن هشدار، کارشناس سلامت دیگری به پرونده بیمار اختصاص داده شود. همچنین جریمه ای برای کارشناس سلامت خاطی در نظر گرفته خواهد شد.

الصاق خدمات به پرونده بیمار:

پیش شرط:

- خدمتی برای الصاق، انجام شده باشد.
- کاربر با دسترسی کارشناس سلامت (پشتیبان) وارد شده باشد.

پس شرط:

- خدمت به صورت حساب بیمار اضافه می شود.
- بیمار از خدمت اضافه شده مطلع می گردد.

رویداد اصلی:

New:

- ۱- کارشناس سلامت از منو، الصاق خدمات به پرونده را انتخاب می کند.
- ۲- کارشناس سلامت نوع خدمت ارائه شده را از لیست خدمات پشتیبانی شده توسط سامانه انتخاب می کند.
- ۳- کارشناس سلامت زمان، مشخصات و هزینه خدمت را همراه با توضیحات خدمت در سامانه درج می کند.

- ۴- کارشناس سلامت اسناد و فاکتورهای دال بر انجام خدمت را برای سامانه ارسال می‌کند.
- ۵- سیستم خدمات بارگذاری شده را برای موسسه‌ی ارائه‌دهنده خدمت، به منظور تایید انجام خدمت، می‌فرستد.
- ۶- سیستم پس از دریافت پاسخ تایید انجام خدمت، کارشناس سلامت را در جریان پاسخ موسسه قرار می‌دهد.
- ۷- خدمت انجام شده در سامانه ثبت می‌شود. (log)

- ۲-الف) در صورت نبودن خدمت در لیست خدمات ارائه شده توسط سامانه، کارشناس پشتیبان می‌تواند از گزینه سایر استفاده کند و مشخصات و همچنین موضوعیت خدمت را وارد کند.
- ۴-الف) در صورت اختلال حین بارگذاری اسناد، هشدار به کارشناس سلامت داده شود و مجدداً اقدام به آپلود اسناد کند.
- ۶-الف) در صورتی که موسسه خدمت ارسال شده را تایید نکرد، کارشناس سلامت می‌تواند از مورد کاربرد اعتراض به موسسه ارائه دهنده خدمت استفاده کند.

Old:

- ۱- خدمت انجام شده توسط کارشناس سلامت در سیستم ثبت شود.
- ۲- اسناد (فاکتور، زمان، جزئیات خدمت و ...) در سامانه بارگذاری شود.
- ۳- اسناد بارگذاری شده در انتظار تایید باشند.
- ۴- اسناد بارگذاری شده توسط کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر تایید شوند.

رویداد فرعی:

- ۲-الف) در صورت اختلال حین بارگذاری اسناد، هشدار به کارشناس سلامت داده شود و مجدداً اقدام به آپلود اسناد کند.
- ۴-الف) هر یک از اسنادی که توسط کارشناس بیمارستان/کلینیک/دکتر تایید نشدند میبایست مجدداً توسط کارشناس سلامت، اصلاح و آپلود شوند. طی هشدار، موارد تایید نشده به کارشناس سلامت اطلاع داده می‌شوند.

نیازمندی‌های غیرکارکردی:

- ۱- در صورت بروز هرگونه مشکل برای سرور، سرور backup، جایگزین شده و مادامی که مشکل سرور اصلی برطرف نشده است به کار خودش ادامه دهد.
- ۲- با توجه به IP مراجعه کننده و تخمین محل اقامت ایشان، سیستم با زبان متناسب با محل اقامت کاربر نمایش داده شود. در صورت موجود نبودن زبان متناسب با محل اقامت کاربر خارجی، برنامه با زبان انگلیسی نمایش داده شود.
- ۳- امکان تغییر زبان در صفحه‌ی اول، بالا سمت چپ وجود داشته باشد.
- ۴- سیستم قابلیت پشتیبانی حداکثر ۵۰۰ کاربر همزمان را داشته باشد.
- ۵- سرعت response time سیستم به ازای هر کاربر حداکثر ۵۰ میلی ثانیه باشد.
- ۶- در هر قسمت از سایت با یک کلیک بتواند به منوی اصلی دست پیدا کند.
- ۷- سیستم قابلیت پشتیبانی از dark mode را داشته باشد. (می‌توان از سیستم ساعت کاربر استفاده کرد)
- ۸- پس از لاگین نحوه نمایش پروفایل کاربر در بالا سمت راست به شکل دایره ای با عکس کاربر نمایش داده شود.
- ۹- در هنگام ساخت اکانت، تمام اطلاعات مورد نیاز در یک صفحه و یک session گرفته شوند و اطلاعات غلط با رنگ قرمز مشخص شوند.

System Operations: