



انفورماتیک در پزشکی

(مسئولیت محدود)

فرم افزار و خدمات مهندسی

شماره ثبت: ۷۸۶۷۶

سیستم مکانیزاسیون مرکز جراحی محدود (RR.MiniHMS.w)

در یک سامانه MiniHIS (با هر تکنولوژی، زبان، سیستم عامل و دیگر ویژگی های فنی) تأمین اطلاعات و اسناد ارکان اصلی درمان به شرح زیر:

- ۱- اطلاعات و اسناد مرتبط با «خدمات» بیمارستانی اعم از بستری و سرپایی (Medical Service Reports)
- ۲- اطلاعات و اسناد مرتبط با «نگیرندگان» (Consumers Information)
- ۳- اطلاعات و اسناد مرتبط با «دهندگان» (Service Suppliers Information)
- ۴- اطلاعات و اسناد مرتبط با «سازمان های بیمه» تأمین کننده هزینه، (Insurances Payrolls)
- ۵- اطلاعات و اسناد مرتبط با «دانشگاه علوم پزشکی» و دستگاه های (Official Reports)

سیستم مرکز جراحی محدود (RR.MiniHIS.w) دارای سرویس‌های زیر است:

- ۱- نوبت‌دهی، تخصیص وقت و امور مشابه برای اوقات کاری تمام عوامل درمانی (سرویس‌دهندگان)
- ۲- پذیرش و تشکیل پرونده الکترونیک بیمار (EPR) (الکتیو و اورژانس)
- ۳- صندوق (گزارش دریافت‌ها و پرداخت،)
- ۴- حسابداری درمان و صدور صورت‌حساب برای بیماران/پزشکان و سازمان‌های؛
- ۵- تریخیص و اسناد مربوط
- ۶- بیمه‌گری (کنترل نهایی داده‌ها برای پردازش و استخراج اطلاعات و اسناد بیمه)
- ۷- مددکاری (تخصیص و ثبت تخفیفات)
- ۸- مدارک پزشکی و کدگذاری و آمار (بر اساس ICD و ADS) بر اساس:
قابل تعریف بودن تمام خدمات قابل ارائه در بیمارستان (از جنبه فروش)
قابل تعریف بودن تمام خدمات قابل ارائه در بیمارستان (از جنبه مدیکال)
قابل تعریف بودن تمام تعرفه‌ها و قیمت‌های رایج برای خدمات
قابل تعریف بودن «توافق»‌های کسب و کاری بین طرف‌های درمان (بیمار / یک / بیمارستان /)
قابل تعریف بودن تمام گزارش‌های پردازش‌شده مورد نیاز

ویژگی‌های فنی:

- ۱- طراحی سیستم به صورت Web Based Application است. این نرم افزار بر Windows Server سبب می‌شود و در ایستگاه‌های کاری (Windows Clients) در محیط IE (Internet Explorer) توسط کاربران، مورد استفاده قرار می‌گیرد.
توضیح: این تلقی که چون این نرم افزار Web Base است و الزاماً در محیط Internet مورد دسترسی و کاربری قرار می‌گیرد و فاقد امنیت عملیاتی و اطلاعاتی است، کاملاً نادرست و ناشی از ناآگاهی است.
- ۲- طراحی این نرم افزار، Modular و به صورت سه‌لایه است. لایه‌ها استقلال کامل دارند به طوری که به راحتی می‌شود با تغییر Web Application در نرم افزار، لایه نمایش را به برنامه عادی در محیط Windows تبدیل کرد.
- ۳- این نرم افزار بر اساس .Net. و در محیط MS Visual Studio تولید شده است. از C# در Server Side و از ASP.Net و HTML و JavaScript و CSS در Client Side استفاده شده است.
- ۴- در این نرم افزار از MS SQL Server بعنوان Database استفاده شده است. حتی المقدور از Queryهای استاندارد استفاده شده که تغییر Engine بر حسب ضرورت به راحتی انجام می‌گردد.
- ۵- برای پیاده‌سازی این نرم افزار از Visual SourceSafe برای کنترل گونه‌های نرم افزار و کنترل تغییرات در کار گروهی استفاده شده است.
- ۶- طراحی این سیستم به صورت Distributed است که در آن، هر واحد درمانگاهی (CMS Subsystems)، به نرم افزار کاربردی ویژه خود دسترسی داشته و تعامل بین واحدها با استفاده از Web Service انجام می‌گیرد.
- ۷- در صورت عدم تحقق وب سرویس (از جمله به دلیل قطعی شبکه یا خاموش بودن Server)، سرویس مورد نظر، پس از رفع اشکال به طور خودکار به واحد مورد نظر انتقال می‌یابد. کنترل متناوب سیستم برای اطمینان از رفع اشکال توسط همین برنامه انجام می‌شود.

۸- هیچ‌یک از واحدهای در مانگاهی (CMS Subsystems)، امکان دسترسی به بانک اطلاعاتی یکدیگر را ندارند و این ارتباط صرفاً از طریق Web Service ها میسر است.

۹- برای تسریع در کاربری و انجام بسیاری از عملیات در محیط ایستگاه کاری بدون نیاز به Post Back، از JavaScript و xml استفاده شده است. برای تسریع در Post Back از Ajax استفاده شده است.

۱۰- محدودیت دسترسی به صفحات و محدودیت دسترسی در صفحات، امنیت سیستم را تامین می‌کند.

۱۱- برای تحقق کامل Data Integrity، امکان Rollback و Commit در Transaction پیش‌بینی شده است.

۱۲- ثبت و تغییر تمام اطلاعات در این سیستم Log شود.

۱۳- استخراج گزارش در این سیستم به صورت «دینامیک» است. گزارش‌ها به صورت Active X و HTML و PDF قابل وصول

