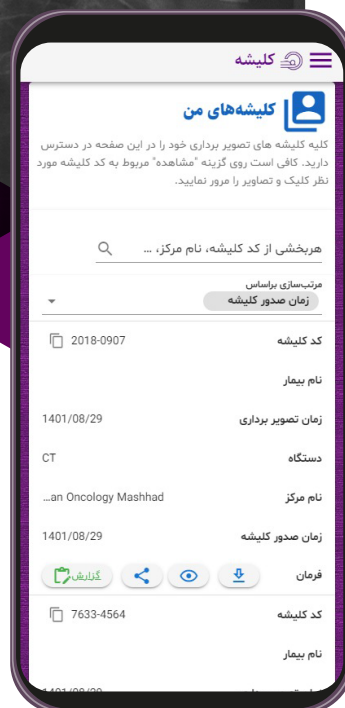




پروپوزال

سامانه کلیشه

سامانه ی جامع کلیشه
ارائه شده توسط شرکت فرادید نگاران پرتو



فهرست

۰۴	پیشگفتار
۰۶	سامانه کلیشه برای بیماران
۰۸	سامانه کلیشه برای پزشکان
۱۰	سامانه کلیشه برای مراکز تصویربرداری
۱۲	کلیشه هوشمند برای مراکز تصویربرداری
۱۳	امنیت سامانه کلیشه
۱۴	کلیشه و محیط زیست
۱۵	همکاری با کلیشه

پیشگفتار



در دنیای احاطه شده با تکنولوژی و گوشی های موبایل هوشمند که بخش بزرگی از نیازهای ما را برطرف میکند و بسیاری از خدمات روزانه انسان ها از این دستگاه دریافت میشود حوزه های مختلف تجاری، حمل و نقل، مالی، تبلیغاتی، تفریحی، آموزشی و..... در همگام سازی خود با تکنولوژی تلاش زیادی میکند. اما آیا همه ی بخش های جامعه ی پزشکی در این تلاش موفق بوده اند؟

یکی از نیازهای مهم جامعه پزشکی و بیماران، دسترسی آسان و امن برای نمایش تصاویر پزشکی است. بیماران باید بتوانند به آسان ترین روش به تصاویر خود دسترسی داشته باشند و از پزشکان متخصص به صورت حضوری و از راه دور مشاوره درمانی بگیرند، همچنین پزشکان متخصص باید بتوانند در سریع ترین زمان ممکن به تصاویر بیمار دسترسی داشته باشند. علاوه بر مشکلات دریافت CD و جابه جایی تصاویر پزشکی (کلیشه های فیزیکی) که حمل و نقل، نگهداری و صرف هزینه زیاد برای مرکز و مراجعه کننده را در شرایط کنونی دارد، این تصاویر عامل نشر و انتقال انواع آلودگی های محیطی از جمله ویروس ها هستند. در حالی که در بسیاری از مراکز تصویربرداری هم چنان استفاده از فیلم و یا سی دی مرسوم است و راه حلی برای حذف موارد فیزیکی ارائه نشده و یا با راه حلی غیرقابل اطمینان و یا حتی غیرکاربردی مواجه شده ایم.

سامانه کلیشه یک راه حل جامع برای تمامی این چالش هاست. در این پروپوزال به این راه حل میپردازیم و باهم بررسی میکنیم که سامانه کلیشه تا چه حد میتواند قابل اطمینان و کاربردی باشد....



سامانه کلیشه برای بیماران

آن لحظه ای که پزشک نسخه را تحویل می‌دهد و می‌گوید: "یه عکس برات نوشتم بگیر بپارم... چیه...؟" ترجیح می‌دهی زمان به عقب برگردد و اصلاً پروسه درمان را شروع نمی‌کردی.

چه بسیار کسانی که فقط به دلیل اینکه منتظر ماندن در مطب پزشک را تاب نمی‌آورند، درمان خود را خیلی دیرتر شروع میکنند چه برسد به اینکه مجبور باشند تصویربرداری انجام دهند و بعد از آن دوباره ساعت‌ها در صف مطب پزشک منتظر بنشینند!!!!!! این است که در همان لحظه با جملات: "پارسال که بدتر بود هیچیم نشد... خدا بزرگه خودش خوب میشه... خودم میدونم هیچیم نیست... چه کاریه دوباره مرخصی بگیرم...."، نقطه‌ی پایان روی درمان خود می‌گذارند و به خانه برمیگردند.

شاید اگر بدانند بعد از انجام تصویربرداری، تصاویر پزشکی آنها با بالاترین کیفیت برای پزشک معالج ارسال میشود و نیازی به تحویل فیزیکی تصاویر پزشکی نیست، آن نقطه‌ی پایان را فراموش کنند.

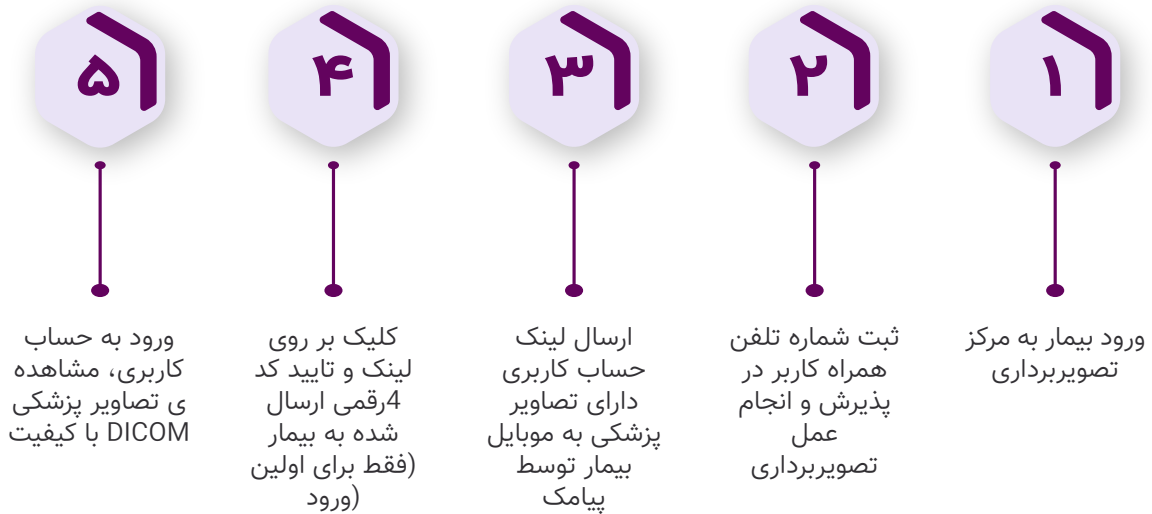
بسیاری از تصاویر پزشکی بر روی فیلم‌های تصویربرداری به مرور زمان کیفیت خود را از دست داده و قابلیت مقایسه‌ی تصاویر پزشکی در طول زمان برای بیماران با مشکل مواجه است. البته اگر بعد از مدتی تصاویر گم نشود یا آسیب نبینند!!



”

فیلم‌های رادیولوژی که حمل و نقل و نگهداری از آنها برای بیماران مشکل‌آفرین است و باعث به وجود آمدن وقفه در پروسه درمان می‌شوند، باید به شکلی منظم در بالاترین کیفیت و با امنیت بالا در یک پروفایل مخصوص به بیمار تحویل داده شود.

حساب کاربری که هیچ وقت گم نمیشود، آسیب نمیبیند، امنیت بالایی دارد و تصاویر داخل آن، قابل اشتراک‌گذاری با افراد مختلف است.



اشتراک گذاری تصاویر پزشکی

بیمار میتواند از طریق گزینه ی اشتراک گذاری، لینک تصاویر خود را با هر شخص مورد اعتماد خود بدون ارسال کد تایید به اشتراک بگذارد.

مشاهده تصاویر با کیفیت دایکام

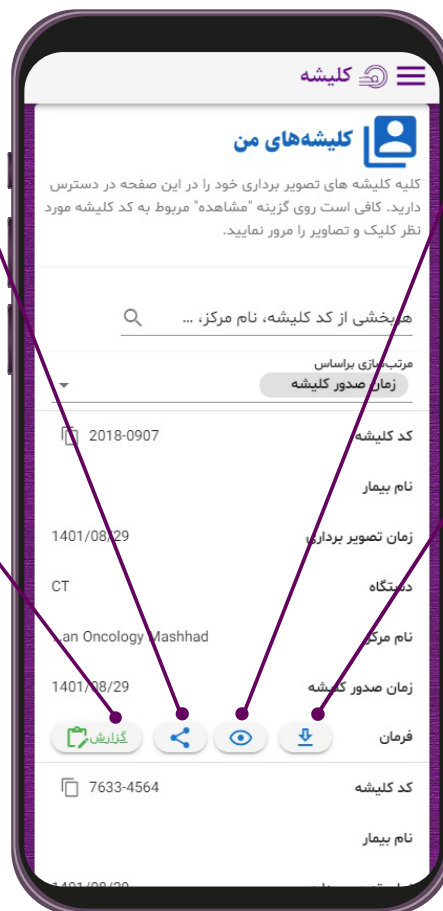
تصاویر پزشکی بیمار با کیفیت دایکام قابل مشاهده می باشد

دانلود تصاویر با کیفیت دایکام

در شرایطی که بیمار پیش بینی کند در آینده دسترسی به اینترنت ندارد، از طریق این گزینه تمامی تصاویر پزشکی خود را دانلود می کند و بر روی ویندوز مشاهده و ذخیره می نماید.

مشاهده و دانلود گزارش تصویر

به محض آماده شدن گزارش تصاویر پزشکی توسط مرکز تصویربرداری، گزارش بیمار در حساب کاربری او اضافه می شود.





سامانه کلیشه برای پزشکان

تعداد بسیار زیاد بیمارانی که روزانه به هر مطب پزشک مراجعه میکنند به همراه فیلم های رادیولوژی، سی تی اسکن و یا MRI و انتظار دارند با وجود کیفیت پایین اکثر فیلم ها، تمامی جزییات در روند درمان آنها لحاظ شود.

سی دی هایی که طبق آمار 40 درصد مواقع قابل پخش بر روی سیستم ها نیست و نه تنها درمان بیماران را طولانی تر و دچار مشکل کرده است بلکه موجبات نارضایتی بسیاری از پزشکان را نیز فراهم آورده.

به جای مراجعه مجدد بیماران به پزشکان و البته هدر رفتن زمان زیادی از پزشکان برای وقت دهی صرفا برای دریافت تصاویر بی کیفیت و نوشتن نسخه، پزشکان باید بتوانند تصاویر پزشکی بیماران خود را فارغ از اینکه در کدام مرکز، تصویربرداری انجام شده همگی در یک کارتابل مخصوص پزشک با کیفیت DICOM مشاهده کند و گزارش مربوطه را بخوانند! چه در مطب چه در هر مکان آسوده تر دیگری. پزشکان میتوانند از این طریق، مراجعه ی دوم بیماران خود را به صورت غیرحضوری ادامه دهند و در وقت خود صرفه جویی کنند.

ثبت نام و دریافت کارتابل مخصوص پزشک و همینطور استفاده از آن برای تمامی پزشکان رایگان است و هیچ یک از پزشکان عزیز متحمل هزینه نخواهند شد.

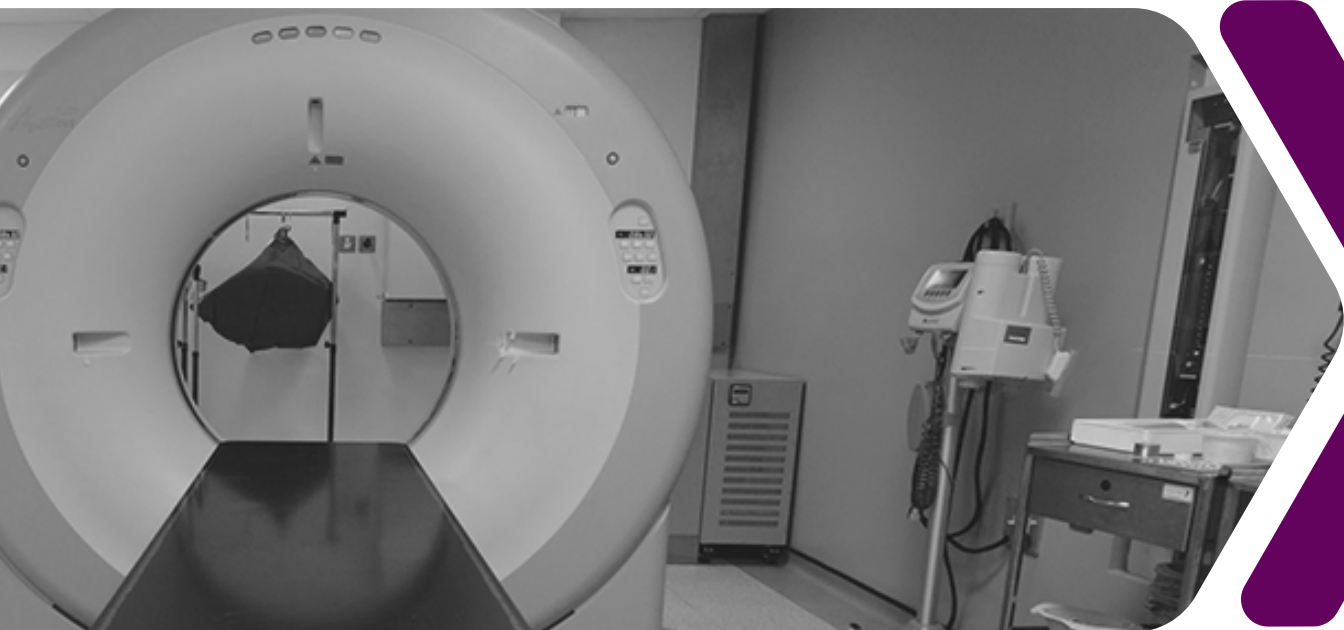
در صورت نیاز پزشکان میتوانند از طریق تماس با پشتیبانی سامانه کلیشه، ثبت نام در سامانه را به کارشناسان کلیشه بسپارند و کارتابل خود را تحویل بگیرند.

به محض تصویربرداری بیماران یک پزشک در مراکزی که به سامانه کلیشه متصل می‌باشد، تصاویر پزشکی آنها در کارتابل پزشک قرار می‌گیرد:

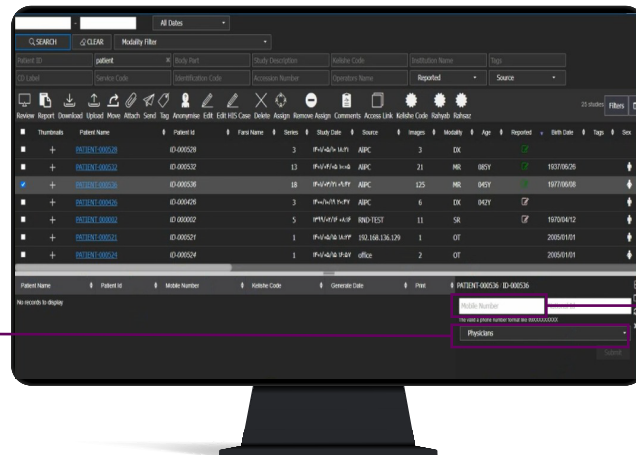


سامانه کلیشه برای مراکز تصویربرداری

در یک مرکز تصویربرداری با روزانه ۱۰۰ بیمار به طور متوسط ماهیانه ۳۰،۰۰۰،۰۰ تومان هزینه بابت فیلم و سی دی هدر می‌رود. بعد از مراجعه بیمار به مرکز تصویربرداری و انجام تصویربرداری پزشکی، تمامی روند آماده سازی فیلم و سی دی، چاپ و رایت سی دی توسط کارشناسان تصویربرداری و تحویل این موارد فیزیکی به بیماران می‌تواند در چند کلیک یا حتی هیچ کلیک! (کلیشه هوشمند) خلاصه شود.



سامانه کلیشه به صورت یک feature قدرتمند بر روی سیستم پکس مرکز شما قرار میگیرد و بعد از انجام تصویربرداری بیمار، قابلیت صدور کد کلیشه برای تمامی بیماران شما وجود دارد. فقط کافی ست نام بیمار را انتخاب کنید و گزینه کلیشه کد را انتخاب کنید:



پزشک معالج بیمار انتخاب می شود
و پزشک همان لحظه میتواند تصاویر
را در کارتابل مشاهده کند

شماره موبایل بیمار وارد می شود
و حساب کاربری او برایش پیامک
می شود

مرکز تصویربرداری با روزانه ۱۰۰ بیمار
ماهانه ۳۰.۰۰۰.۰۰۰ تومان هزینه فیلم و
سی دی



کلیشه هوشمند برای مراکز تصویربرداری

در صورتی که مرکز تصویربرداری شما شلوغ است سامانه کلیشه شرایطی را فراهم آورده تا کل روال بیان شده در بالا به صورت خودکار در مرکز تصویربرداری شما انجام شود تنها کافی ست هماهنگی لازم با شرکت HIS و PACS خود را انجام دهید و ارتباطات فنی لازم را فراهم آورید تا با استفاده از اطلاعات از پیش ثبت شده در پذیرش بتوانیم در زمان کارشناسان تصویربرداری صرفه جویی کنیم.

بعد از مراجعه بیمار به مرکز تصویربرداری شما
و انجام تصویربرداری پزشکی:

کلیشه هوشمند

ارسال تصاویر پزشکی بیمار برای
پزشک معالج به کارتابل
مخصوص او به صورت اتوماتیک

صدور اتوماتیک کد کلیشه برای
بیمار و ارسال حساب کاربری
تصاویر پزشکی به صورت پیامک

امنیت کلیشه

- ۰۱ در سامانه کلیشه تصاویر پزشکی بیمار فقط و فقط توسط پزشک معتمد بیمار و یا خود بیمار قابل بررسی است.
- ۰۲ در سامانه کلیشه کلیه اطلاعات از طریق پروتکل امن HTTPS ارسال و دریافت می شود.
- ۰۳ اشخاص مختلف فقط و فقط با اجازه و تایید بیمار در سامانه کلیشه می توانند تصاویر پزشکی او را مشاهده کنند.
- ۰۴ در سامانه کلیشه برای تولید کد کلیشه از الگوریتم‌های پیچیده‌ای استفاده شده است و امکان حدس کد بیمار برای افراد سودجو وجود ندارد.
- ۰۵ کد تولید شده به صورت یکتا بوده و از استانداردهای بین المللی پیروی می نماید.
- ۰۶ خطرات مربوط به محرمانه بودن، یکپارچگی و در دسترس بودن تصاویر برای بیماران آگاهی رسانی می شود.



”

قانون حفظ حریم خصوصی HIPAA، یکی از قوانین سخت گیرانه اطلاعات حساس سلامت بیمار است که از سال 1996 برای محافظت از افشای بدون رضایت و آگاهی بیمار در ایالات متحده صادر شده است.

حفظ حریم خصوصی بیماران در خصوص اطلاعات سلامت بیمار یک دغدغه جهانی به شمار می آید. به طوری که بسیاری از روند های دیجیتالی شدن تصاویر پزشکی در سراسر دنیا، بعد از مواجه شدن با مشکلات امنیتی پیش آمده، مختل شدند و به شکل سنتی خود بازگشتند.

کلیشه و محیط زیست

سامانه کلیشه با کمک به حذف صد درصدی فیلم های رادیولوژی و سی دی ها به مرور زمان از انباشته شدن این زباله های محیط زیستی جلوگیری می کند و منجر به حفظ محیط زیست خواهد شد.

”

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO)، تخمین زده می شود که سالانه 3.6 میلیارد تصویربرداری پزشکی در سطح جهان انجام می شود. که منجر به وارد کردن 3.6 میلیارد فیلم، سی دی یا هر دو به محیط زیست می شود.

قسمت پلاستیکی فیلم های رادیولوژی فقط به میکروپلاستیک ها تجزیه می شود که برای مدت طولانی در خاک باقی می ماند و در نتیجه باعث کاهش مواد مغذی خاک و توقف رشد گیاهان میشود.



همکاری با کلیشه

برای آشنایی بیشتر شما با خدمات سامانه کلیشه و کسب اعتماد شما، شرکت فرادید با در نظر گرفتن یک بازه زمانی به صورت رایگان قبل از انعقاد قرار داد، سامانه را برای شما فعال خواهد نمود.

شرایط و هزینه‌های ارائه سرویس کلیشه به مرکز خاص شما، توسط کارشناسان شرکت فرادید در بازه ی زمانی طی شده محاسبه می گردد و خدمت شما اعلام خواهد شد.

از اینکه تا انتهای این پروپوزال
در کنار ما بودید، متشکریم.
امیدواریم این پروپوزال
توانسته باشد به تصمیم گیری
شما کمک کند.
باشد که با توسعه ی وسیع تر
این خدمات، همراهی
لذتبخش تری را به شما هدیه
کنیم...



kelishe



www.site.kelishe.ir



۰۲۱-۸۸۷۰۰۹۶۰



info@faraadeed.com



[@kelishe.ir](https://www.instagram.com/kelishe.ir)



[kelishe.ir](https://www.linkedin.com/company/kelishe.ir)



[kelishe](https://www.youtube.com/kelishe)



[kelishe.ir](https://www.facebook.com/kelishe.ir)