

عنوان مقاله:

مدیریت پرونده الکترونیکی سلامت با حفظ حریم خصوصی مبتنی بر زنجیره بلوک

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی انجمن رمز ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهسا رضائی - دانشجوی کارشناسی ارشد رایانش امن، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

صادق دری نوگورانی - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر با گسترش فناوری شاهد توسعه و به کارگیری پرونده های الکترونیکی سلامت (EHR) و تاثیر آن بر روند زندگی بشر از جمله افزایش کیفیت مراقبت های درمانی، بهبود نتایج پژوهش های علمی و روش های درمانی هستیم. علیرغم تلاش های انجام شده، همچنان دسترس پذیری، امنیت و حفظ حریم خصوصی از دغدغه های بسیار مهم در این حوزه هستند. در این مقاله تلاش نموده ایم با کمک زنجیره بلوک و مزایای بالقوه های که دارد، سامانه ای نامتمرکز و توزیع شده برای مدیریت پرونده الکترونیکی سلامت ارائه دهیم. در این سامانه اطلاعات بیمار در فضای ابری ذخیره می شود. همچنین مالک واقعی پرونده الکترونیکی، شخص بیمار است و با کمک قرارداد های هوشمند و رمزنگاری نحوه دسترسی به اطلاعات سلامت را کنترل می کند. در راه حل پیشنهادی با کمک قرارداد هوشمند مشکل اشتراک گذاری و ذخیره سازی کلید بیمار حل شده است و چالش های ناشی از سپردن کنترل پرونده به بیمار نظیر تصمیم گیر برای بیماران زیر سن قانونی، در شرایط اضطراری و پس از فوت بیمار را برطرف نموده ایم. مقایسه با کارهای مرتبط نشان می دهد سامانه پیشنهادی بسیاری از مشکلات سامانه های رقیب را در عین حفظ سطح بالایی از حریم خصوصی مرتفع کرده است.

کلمات کلیدی:

پرونده الکترونیکی سلامت، حریم خصوصی، کنترل دسترسی، زنجیره بلوک، ابر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1294052>

