

پہ نام خدا

Mobile Health Systems for Community-Based Primary Care: Identifying Controls and Mitigating Privacy Threats

سامانه‌های سلامت همراه برای مراقبت‌های اولیه مبتنی
بر جامعه:
شناسایی کنترل‌ها و کاهش تهدیدهای حریم خصوصی

✓ مبینا دولت آبادی

✓ ژورنال کلاب

✓ ۱۴۰۵/۰۲/۰۷



مشخصات ژورنال

1

Name : JMIR Mhealth and Uhealth

**Indexing : PubMed , Scopus , Web of
Science**

2

3

Category : Q1

IF : 4.7

4

فهرست اختصارات

CHWs	Community Health Workers	کارکنان بهداشت جامعه
EU GDPR	European General Data Protection Regulation	مقررات عمومی حفاظت از داده های اروپا
FHS	Family Health Strategy	استراتژی سلامت خانواده
ICO	Information Commissioner's Office	دفتر کمیسر اطلاعات
IEC	International Electrotechnical Commission	کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک
ISO	International Organization for Standardization	سازمان بین المللی استانداردسازی
MDCS	Mobile Health Data Collection System	سیستم جمع آوری داده های سلامت سیار
mHealth	mobile health	سلامت سیار
OAIC	Office of the Australian Information Commissioner	دفتر کمیسر اطلاعات استرالیا
ODK	Open Data Kit	کیت داده باز
PETs	Privacy-Enhancing Technologies	فناوری های بهبود حریم خصوصی
PIA	Privacy Impact Assessment	ارزیابی تاثیر حریم خصوصی
RFID	Radio Frequency Identification	شناسایی فرکانس رادیویی
SISAB	Health Information System for Primary Care	سیستم اطلاعات سلامت برای مراقبت های اولیه



فهرست مطالب

1 مقدمه

2 هدف مطالعه

3 روش اجرا

4 یافته ها

5 بحث و نتیجه

6 دیدگاه من



دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

مقدمه

مقدمه

داده‌های جمع‌آوری شده بسیار حساس هستند (اطلاعات پزشکی افراد)

این سیستم‌ها روی کل جامعه داده جمع می‌کنند

در بسیاری از موارد، به حریم خصوصی توجه کافی نشده است

سیستم‌های سلامت موبایلی (mHealth) برای جمع‌آوری داده‌های سلامت استفاده می‌شوند

این سیستم‌ها جایگزین روش‌های سنتی (کاغذی) شده‌اند

توسط کارکنان سلامت (CHWs) برای ثبت اطلاعات بیماران استفاده می‌شوند

دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

مشکل اصلی

نیاز به بررسی جامع حریم
خصوصی وجود دارد

تمرکز بیشتر تحقیقات روی
“امنیت” بوده
نه “حریم خصوصی”

امنیت به تنهایی کافی نیست

دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

اهداف مطالعه

دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

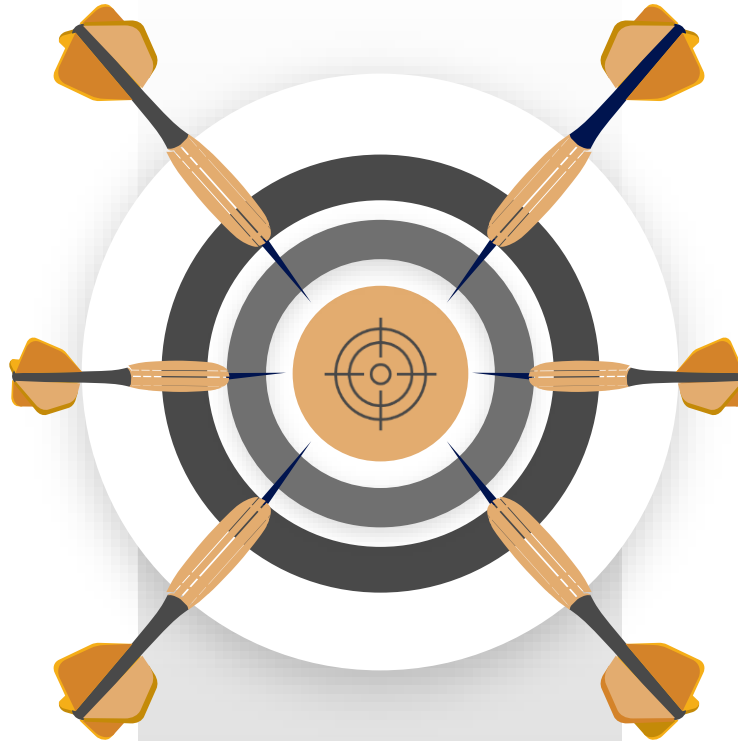
روش اجرا

اهداف

مقدمه

ارائه راهکارها (کنترل‌ها) برای کاهش
این تهدیدات

شناسایی تهدیدات حریم خصوصی



بررسی یک سیستم واقعی
(GeoHealth) به عنوان مطالعه موردی

انجام یک (PIA) برای سیستم‌های
mHealth

دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

روش اجرا

استفاده از چارچوب Privacy Impact Assessment (PIA)

تمرکز بر تحلیل حریم خصوصی به صورت ساختاریافته

بررسی یک سیستم واقعی: GeoHealth

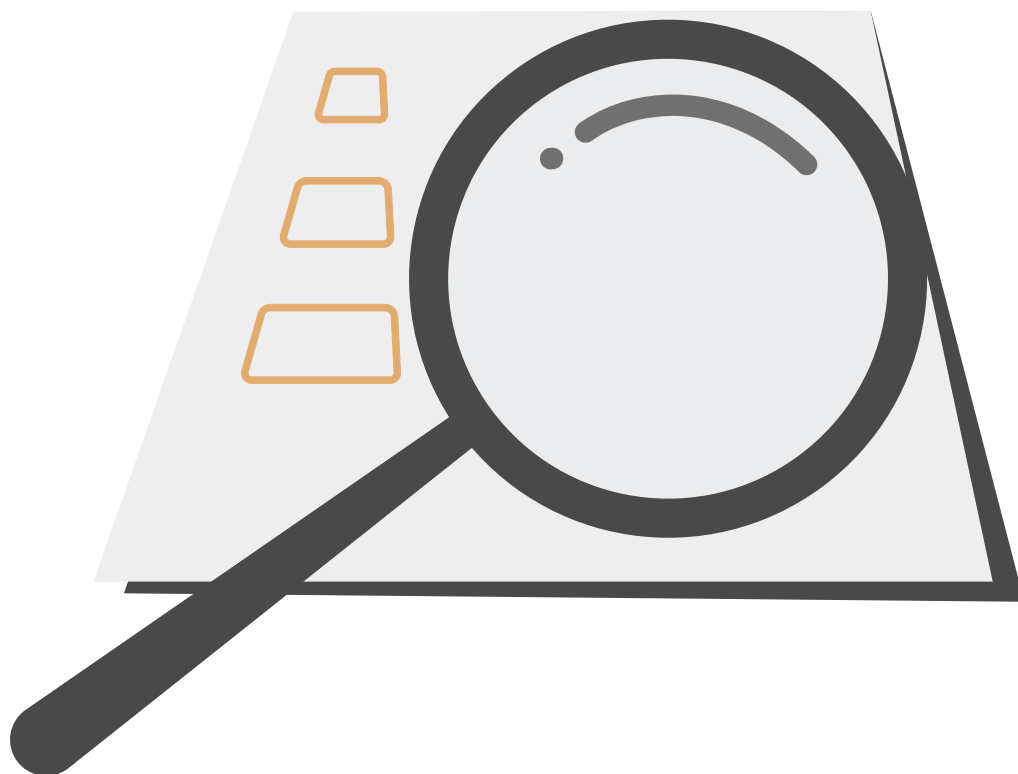
استفاده از اصول GDPR به عنوان مرجع استاندارد

ترکیب تحلیل نظری + بررسی عملی



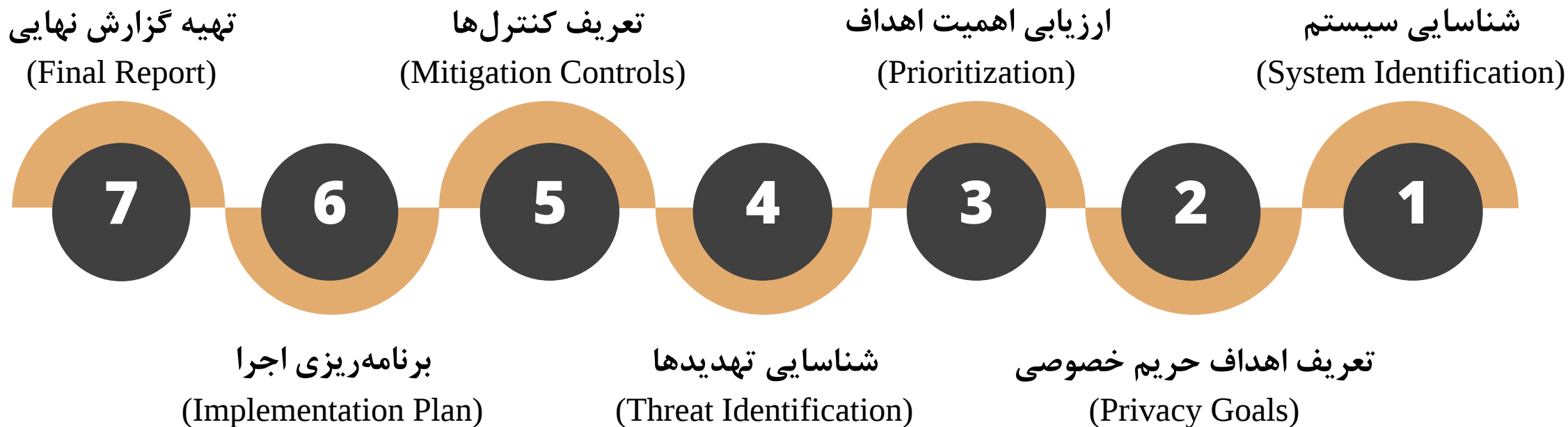
رویکرد کلی

چرا (PIA) انتخاب شد؟



- ✓ روش استاندارد برای ارزیابی حریم خصوصی
- ✓ مورد استفاده در پروژه‌های واقعی و دولتی
- ✓ کمک به شناسایی سیستماتیک تهدیدها
- ✓ امکان ارائه راهکارهای عملی
- ✓ قابل استفاده برای طراحی سیستم‌های امن‌تر

مراحل (PIA):



داده های مورد تحلیل :

۸ اصل حریم خصوصی

1

۲۶ هدف حریم خصوصی

2

۲۲ دسته تهدید

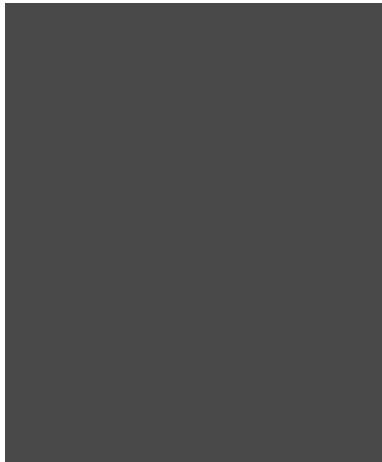
3

۹۷ تهدید شناسایی شده

4

۴۱ کنترل پیشنهادی

5





دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

یافته ها



دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

پیشنهادها

- ✓ افزایش شفافیت
- ✓ مدیریت بهتر رضایت کاربران
- ✓ کاهش داده‌های غیرضروری
- ✓ امکان ویرایش و حذف داده‌ها



مهم‌ترین مشکلات

- ✓ ضعف در مدیریت رضایت کاربران
- ✓ عدم شفافیت در استفاده از داده‌ها
- ✓ نبود امکان دسترسی کاربر به داده‌های خودش
- ✓ جمع‌آوری بیش از حد داده



نتایج اصلی

- ✓ شناسایی ۹۷ تهدید حریم خصوصی
- ✓ دسته‌بندی در ۲۲ گروه
- ✓ ارائه ۴۱ راهکار (کنترل)



دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

بحث و نتیجه

نقاط قوت	نقاط ضعف
بررسی کامل تهدیدات حریم خصوصی	عدم بررسی اجرای واقعی راهکارها
استفاده از چارچوب علمی معتبر	تمرکز روی یک نمونه خاص
مطالعه موردی واقعی GeoHealth	دشوار بودن اجرای PIA
ارائه راهکارهای عملی	کم بودن مشارکت کاربران
تفکیک مفهوم امنیت و حریم خصوصی	هزینه بر بودن راهکارها

دیدگاه من

بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه

1 تست راهکارها در دنیای واقعی

2 افزایش تنوع نمونه ها

3 ارائه نسخه ساده تر برای سازمان ها

4 درگیر کردن بیماران در طراحی

5 پیاده سازی Privacy by Design



پیشنهادهای

دیدگاه من

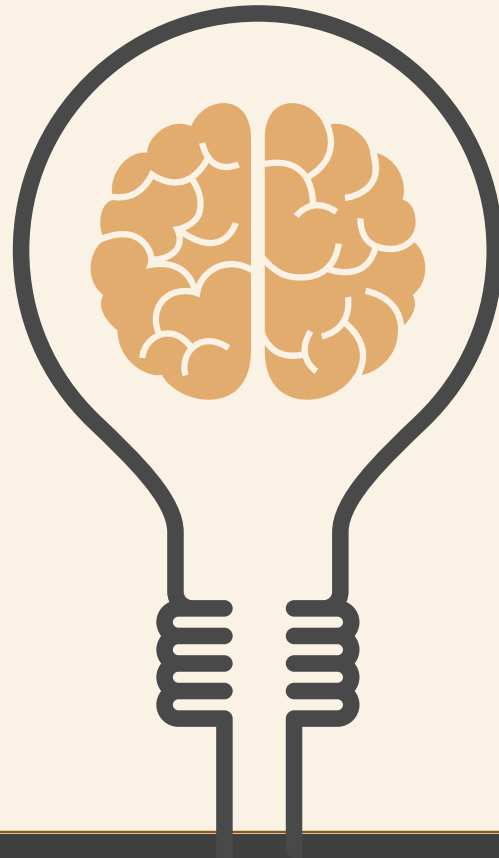
بحث و نتیجه

یافته ها

روش اجرا

اهداف

مقدمه



دیدگاه من!

با سپاسی از

استادان و حضار گرامی