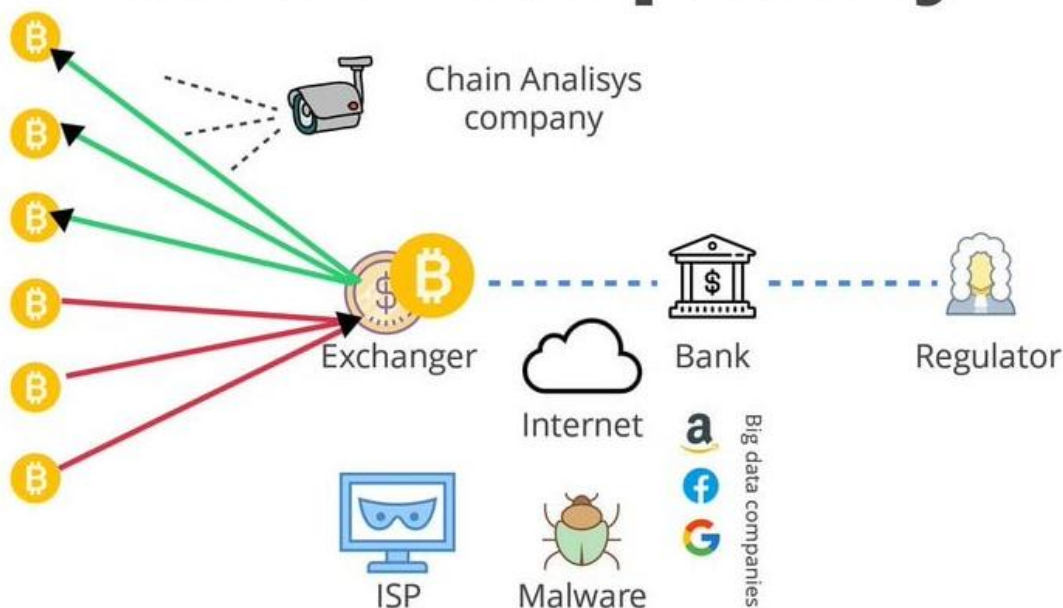


ایزوله سازی بستر اندروید برای نصب ابزار حساس از منظر حریم خصوصی و امنیت

Attack to the privacy



ما در ساختار تمام ابزارهای توسعه نرم افزار و پلتفرم‌های نرم افزاری برای ایزوله سازی محیط داریم، هدف از اینکار ایجاد لایه‌ای دوم توسط ابزارهایی است که سیستم عامل ها یا ابزار برای ما ارایه می‌دهد. پیاده سازی محیطی جدا و امن برای فعالیت‌های حساس است.

چنانچه برای فعالیت بر بستر لینوکس کاربری جدید با سطح دسترسی های متفاوت تعریف می‌نماییم و یا برای پیاده سازی موتور پایگاه داده متصل به ایجاد سطح جدیدی با دسترسی‌های محدود می‌شویم و یا برای توسعه کد با پایتون از ابزارهای محیط مجازی برای ایزولیت استفاده می‌نماییم استفاده از همین ابزار در بستر اندروید نیز برای حفظ و تامین امنیت و حریم خصوصی حداکثری بسیار ناگزیر و حائز اهمیت است.

تلفن‌های اندروید به دلیل دسترسی بیشتر و تنوع گردش داده بیشتر مستعد آلوده شدن هستند و همچنین بدلیل استفاده عموم مردم از این سیستم‌ها و حساسیت آن برای دولت ها زمینه‌ای برای استفاده از کلان داده و حریم خصوصی برای هر هدف قابل توجهی شده است با پیشفرض اینکه کاربران این سیستم‌ها پاور یوزر نیستند اهمیت امن سازی ابزار حساس در این بستر کاملاً حس می‌شود.

هدف از این مقاله استفاده از ابزار جداسازی محیط برای ایزولیت کیف پول سامورای بر بستر اندروید می‌باشد، روند ایجاد محیط با استفاده از ابزار آزاد و قابل دسترس در مخازن آزاد به ترتیب زیر می‌باشد.

- ۱ - استفاده از یک ابزار برای جداسازی و ایزولیت محیط پلتفرم
- ۲ - استفاده از یک ابزار به عنوان فایروال جهت lockdown یا قرنطینه محیط ایزوله شده برای جلوگیری از هرگونه نشت اطلاعات
- ۳ - استفاده از یک ابزار که برای ما دارای حساسیت از منظر امنیتی و حریم خصوصی میباشد. (در اینجا کیف پول سامورای والت را برای اینکار انتخاب نموده ایم).

معرفی ابزارهای مورد استفاده

شلتر (Shelter)

شلتر (Shelter) ابزاری برای ایزوله کردن بستر اندروید برای ایجاد محیط جهت نصب و استفاده از ابزارها (اپلیکیشن‌ها) می‌باشد، با استفاده از این ابزار می‌توانید یک محیط ایزوله داخل تلفن همراه اندروید خود ایجاد کنید. این ابزار بصورت آزاد از طریق مخزن‌های اصلی F-Droid قابل دریافت می‌باشد.

برای ساده‌سازی فکر کنید یک اندروید کاملاً مجزا داخل همین اندروید خودتون خواهید داشت بدون اینکه به همدیگر ربطی داشته باشند.

ابزار Netguard

ابزار Netguard، ابزار دیگری در دستان ماست تا با استفاده از آن سطح دسترسی به شبکه تمامی اپلیکیشن‌ها اعم از اپلیکیشن‌های کاربردی و سیستمی را کنترل نماییم Netguard. یک اپلیکیشن آزاد برای بلاک و محدود کردن سرویس‌های متصل به اینترنت (اپلیکیشن‌های معمولی و سیستمی) استفاده می‌شود. به زبان فنی این ابزار بصورت یک فایروال با ساختار VPN عمل می‌کند.

کیف پول Samurai wallet

کیف پول Samurai wallet نیز کیف پول کاملاً مناسب برای اندروید میباشد، این کیف پول پیشرو در حریم خصوصی بوده و تمامی موارد امنیتی و حریم خصوصی را با بالاترین درجه استاندارد پیاده سازی نموده است و در حال حاضر پیشروترین کیف از منظر امنیتی می‌باشد.

راهنمای نصب و راه‌اندازی

در این قسمت راهنمای نصب و راه‌اندازی ابزارهای بالا به همراه پیکربندی آن‌ها شرح داده خواهد شد.

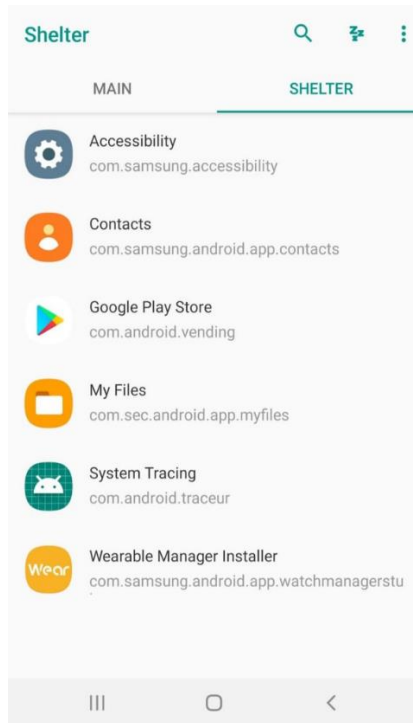
در ابتدا از این مسیر فایل نصب برنامه shelter را دریافت کنید و بر روی تلفن همراه خود نصب کنید:

<https://f-droid.org/en/packages/net.typeblog.shelter/>

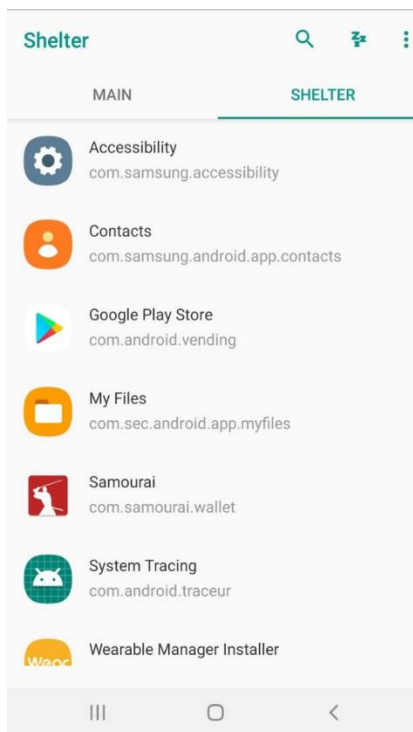
بعد از نصب برنامه همانطور که در شکل می‌بینید در نرم‌افزار دو بخش وجود دارد:

۱- محیط اندروید اصلی تلفن همراه (MAIN)

۲- محیط سندباکس و ایزوله (SHELTER)



پس از نصب برنامه shelter، در این مرحله کیف پول Samurai wallet را نصب می‌کنیم. این کیف پول را می‌توانید در محیط اصلی هم نصب کنید و سپس داخل محیط shelter تلفن همراه خود clone کنید.



در انتها باید ابزار Netguard نصب و راهاندازی شود. ابزار Netguard را می‌توان از لینک زیر دریافت کرده و در داخل shelter نصب کنید.

<https://f-droid.org/en/packages/eu.faircode.netguard/>

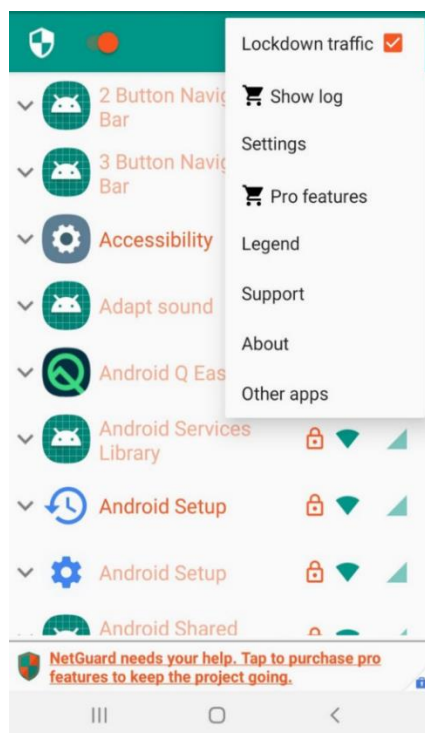
در این مرحله بر روی Netguard داخل shelter تپ کنید و Launch را بزنید تا چند تنظیم ساده را انجام دهید.

۱- حالت Battery optimization را غیر فعال کنید تا به دلیل صرفه جویی در مصرف باتری تلفن همراه، به صورت خودکار این برنامه غیرفعال نشود.

۲- سپس به مسیر زیر بروید و گزینه زیر را فعال کنید.

Settings -> Advanced option -> Manage systems apps

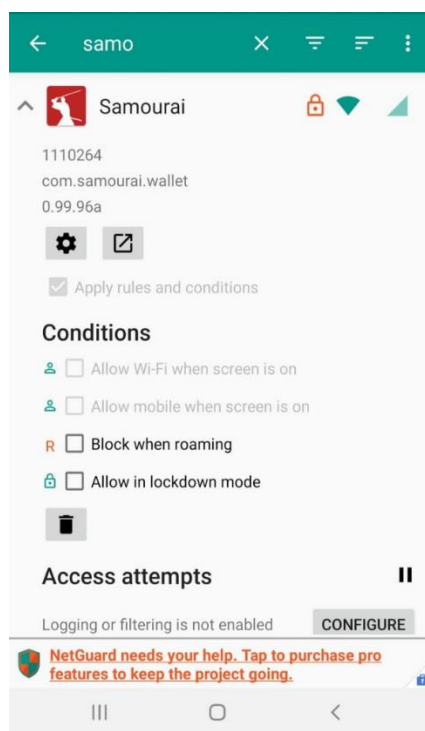
بعد از این مرحله، مطابق شکل زیر قسمت Lockdown Traffic را انتخاب کرده و مطمئن شوید که کلید سمت چپ باز باشد.



تا اینجای نصب و پیکربندی، ما یک محیط ایزوله و سندباکس با Shelter پیاده کردیم و در داخل آن سامورای والت بیتکوین رو نصب کردیم؛ سپس با Netguard این محیط رو از دنیای اینترنت ایزوله کردیم. الان کل این محیط از هیچ جا دسترسی به اینترنت ندارد.

با این کار سطح امنیت و حریم خصوصی شما نسبت به قبل ارتقا پیدا کرده است. فایل‌ها و برنامه‌های کاربردی شما در محیط ایزوله نصب شده است و هیچ برنامه مخرب و آلوده‌ای به این محیط دسترسی ندارد و همچنین این محیط از اینترنت نیز ایزوله شده است. در انتها باید به کیف پول سامورای اجازه بدهیم که از طریق tor به شبکه اینترنت وصل بشود.

از بخش بالای برنامه عین تصویر زیر سامورای رو جستجو کنید و گزینه Allow in lockdown mode رو فعال کنید.



با این روش می‌تونید هر کیف پول یا اپلیکیشنی که حساسیت برای شما دارد را ایزوله و امن کنید.

یک نکته هم لازم هست در انتها به آن اشاره کنیم؛ هدف از این کار جلوگیری از سرقت دارایی شما توسط بدافزارها، هک شدن و محافظت از حریم خصوصی شما در مقابل افراد و شرکت‌های جمع‌آوری داده است. عواقب این جمع‌آوری داده منجر به شناسایی دارایی شما، مسدودسازی بدلیل تحریم و مالیات و... می‌تواند باشد.

سوالات خود را می‌توانید در زیر این توییت مطرح کنید:

<https://twitter.com/seviltheme/status/1337763840013033480>

نویسنده : سویل.ک

ویرایستار و مستندسازی: ح. جشن نیلوفر