بسم الله الرحمن الرحیم

راهنمای توسعه امن برنامه‌های کاربردی اندروید

Secure Android Application Development Guide

صابر ایران

سرشناسه	: شفیعی ثابت ,احمد رضا ,۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای توسعه امن برنامه های کاربردی اندروید/ مولف احمد رضا شفیعی ثابت , حامد ابزدی
مشخصات نشر	: تهران: ناقوس,۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۳۰۰ص .: مصور,جدول ,نمودار.
شابک	: 978-600-473-197-3
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
موضوع	: اندروید (منبع الکترونیکی)—تدابیر ایمنی
موضوع	: Android (Electronic resource)—Security Measures
شناسه افزوده	: ایزدی ,حامد ,۱۳۶۳-
رده بندی کنگره	: QA ۷۶/ ۷۶
رده بندی دیویی	: ۰۰۵/۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۴۲۰۰۴

برای خرید Online به آدرس زیر مراجعه کنید:
www.naghoospress.ir

NAGHOOS PUBLICATION

انتشارات ناقوس

نام کتاب	: راهنمای توسعه امن برنامه های کاربردی اندروید
ناشر	: انتشارات ناقوس
مولفین	: احمد رضا شفیعی ثابت - حامد ایزدی
ویراستار فنی	: واحد مافی
ویراستار	: محمد بهشتی آتشگاه
طراحی جلد	: حمید سبوحی
چاپ اول	: ۱۳۹۸
چاپ اول	: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت	: ۴۳۰,۰۰۰ ریال
چاپ و صحافی	: چاپ برجسته
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۷۳-۱۹۷-۳
ISBN	: 978-600-473-197-3

انتشارات ناقوس
۱-بلوار کشاورز-خیابان ۱۶آذر-کوچه پارسی-پلاک ۱۰
تلفن و فاکس : ۶۶۴۷۸۹۵۱- ۶۶۴۷۸۹۵۴

پیشگفتار

با گسترش کاربردهای نرم‌افزار و رشد انبوه داده‌ها، سو استفاده‌کنندگان توجه خود را به دستیابی داده‌ها، نفوذ به سیستم‌ها و یا اختلال در کارکرد سیستم‌ها معطوف کرده‌اند. بخشی از تهدیدات در حوزه‌ی امنیت نرم‌افزار ناشی از کم‌توجهی برنامه‌نویسان به اصول برنامه‌نویسی و قواعد و الزامات سکوهای توسعه نرم‌افزار است که فرصت مناسب را در اختیار سوءاستفاده کنندگان قرار می‌دهد. نرم‌افزارهای کاربردی مبتنی بر اندروید نیز از این قاعده مستثنی نیستند. استفاده از فنون صحیح و رعایت قواعد می‌تواند سطح امنیت نرم‌افزار تولیدشده را ارتقاء دهد. اطلاع از این قواعد به دلیل مجتمع نبودن و همچنین داشتن ابعاد و زوایای مختلف و تغییرات سریع سکوهای توسعه نرم‌افزار، برای برنامه‌نویسان دشوار است. از طرفی صرف دانستن غلط‌بودن فن استفاده‌شده کافی نیست و توسعه‌دهنده باید بداند چگونه اشتباه خود را اصلاح کند. درعین‌حال اطلاع از روش‌های صحیح زمان‌بر خواهد شد. این دو مسئله باعث می‌شود تا توسعه‌دهندگان با روش سعی و خطا امنیت محصولات خود را تأمین کنند درحالی‌که اگر با اصول و روش‌های صحیح آگاهی داشتند استراتژی توسعه خود را منطبق با آن اصول و روش‌ها تنظیم می‌کردند.

در این کتاب توصیه‌ها، فن‌ها و روش‌ها در قالب ۶ فصل مطرح‌شده است. فصل اول معماری و مؤلفه‌های اصلی امنیت اندروید که توسعه‌دهنده برای درک مکانیسم‌های امنیتی باید از آن‌ها مطلع باشد را موردبحث قرار می‌دهد. فصل دوم مجوزهای دسترسی و اعمال محدودیت بر مؤلفه‌های برنامک را مطرح می‌کند. فصل سوم کلیه مسائل مربوط به داده از قبیل استفاده صحیح از سرویس حافظه، پایگاه داده، رمزنگاری، رمزگشایی، چکیده‌سازی، صحت‌سنجی داده‌های ورودی و اصول امنیتی داده در ثبت وقایع و اطلاعیه‌ها را بررسی‌شده است. در فصل چهارم توصیه‌ها و نحوه به‌کارگیری اعتبارسنجی و ارتباط با شبکه بررسی‌شده است. فصل پنجم به کیفیت کد در لایه‌ی کاربرد اندروید پرداخته است. فصل ششم استانداردهای موجود در تولید نرم‌افزارهای تلفن همراه و ارزیابی آن را معرفی کرده است. همراه این کتاب، نمونه‌ی اجرایی سازگار با قواعد و اصول مطرح‌شده ارائه شده است و در طول کتاب

به این پیاده‌سازی‌ها ارجاع داده شده است. این پیاده‌سازی‌ها می‌تواند به‌عنوان مرجعی جهت پیاده‌سازی سریع و ایمن نیازمندی‌های برنامک‌ها، مورد استفاده توسعه‌دهندگان قرار گیرد.

در اینجا از مرکز امنیت فضای تبادل اطلاعات شرکت صاافتا، معاونت پژوهش و نویسندگان محترم این مجموعه، به خاطر اهتمام در این امر مهم قدردانی می‌نمایم. امید است بتوان به حول و قوه الهی با پشتکار و تلاش روزافزون، گامی مهم در جهت ارتقاء کیفیت سامانه‌های نرم‌افزاری در کشور برداریم.

مدیر عامل شرکت صنایع امنیت فضای تبادل اطلاعات صاایران (صاافتا)

کیانوش آزادی

فهرست مطالب