رویداد

جزییات افزایش ۱۲درصدی تعرفه تلفن ثابت

■ **ایسنا:** شورای رقابت در مصوبه خود در سال گذشته افزایش ۱۲درصدی نرخ مکالمات تلفن ثابت را تصویب و اعلام کرد و به گفته مدیرکل روابط عمومی شرکت مخابرات ایران نرخ جدید پالس مکالمات تلفن ثابت از اول اسفند سال ۹۰ در قبض‌های مشترکان تلفن ثابت اعمال می‌شود. تعرفه تلفن ثابت که تاکنون برای هر پالس مکالمه مبلغ ۴۴/۷ ریال بود، هم‌اکنون به ۵۱/۰۳ ریال رسیده که این تغییر قیمت براساس ابلاغیه شورای رقابت و هماهنگی با مسوولان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات انجام شده است. بنابر اظهارات داوود زارعیان نرخ‌های جدید از ابتدای اسفندماه سال گذشته در قبض‌های مشترکان اعمال و محاسبه می‌شود و هم‌اکنون تعرفه‌های جدید برای مشترکان تلفن ثابت در حال محاسبه است. تعرفه‌های تلفن ثابت آخرین بار در سال ۸۳ اصلاح و تغییر کرده و از آن زمان به بعد بدون تغییر مانده است و کشورمان در ITU- اتحادیه ارتباطات راه دور- از نظر رتبه‌بندی تعرفه تلفن ثابت به عنوان ارزان‌ترین کشور از نظر مبلغ تعرفه مکالمات تلفن ثابت شناخته شده است.

حذف پیمانکاران واسطه از قراردادهای مخابرات

■ **فارس:** به گفته مدیرعامل شرکت مخابرات، این شرکت مانند دولت درصدد حذف شرکت‌های پیمانکاری و انعقاد قرارداد با خود افراد است که حذف پیمانکاران واسطه، به سود شاغلان در مراکز روستایی خواهد بود. صابر فیضی در این‌باره بیان کرد با تاسیس شرکت «شسکام» (شرکت سرمایه‌گذاری کارکنان ارتباطات و مخابرات) تمامی قراردادهای پیمانکاری مخابرات به این شرکت منتقل خواهد شد. به این ترتیب از این پس به جای اینکه مخابرات با شرکت‌های پیمانکاری قرارداد ببندد و شرکت‌ها با افراد، شرکت شسکام مخابرات به صورت مستقیم با همان افراد قرارداد خواهد بست. وی افزود: مخابرات پیمانکارانی دارد که مراکز روستایی (مراکز مخابراتی در حد ۵۰۰ شماره‌ای) را نگهداری و به روستاییان سرویس‌دهی می‌کنند. وی ادامه داد: برخی از دفاتر آی‌سی‌تی روستایی در دل مراکز مخابراتی روستایی است که در آینده زیر نظر شرکت شسکام قرار خواهند گرفت.

تشکیل ستاد پیگیری و رصد رخدادهای اینترنتی

■ **ایسنا:** به گفته دبیر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات معاونت ریاست‌جمهوری باید مجموعه‌ای ستادی در کشور ایجاد تا به وسیله آن رخدادهای فضای اینترنتی در سطح کشور به شکل مستمر رصد شود. محامدی‌پور در مراسم رونمایی از نخستین آنتی‌ویروس بومی در کشور بیان کرد فضای سایبری امروزه فضای جنگ است، در این عرصه یک جنگ الکترونیکی در جریان است. وی ادامه داد: در اسناد بالادستی و برنامه پنجم توسعه به موضوع چالش‌های فضای سایبریک پرداخته شده و ضرورت شکل‌گیری مجموعه‌ای ستادی که به رصد رخدادهای فضای اینترنت بپردازد، مورد تاکید قرار گرفته است. وی افزود: در این راستا مراکز «آپا» پدید آمد و در دانشگاه کشور در شهرهای تهران، اصفهان، یزد و شیراز مشغول به فعالیت شد.

لایحه امنیت اینترنت به «سنا» می‌رود

■ **تلنا:** لایحه بحث‌انگیز امنیت اینترنت با وجود مخالفت کاخ‌سفید و تهدید به وتو، به سنا می‌رود. بر اساس این گزارش در تاریخ ۲۶ آوریل، مجلس نمایندگان آمریکا لایحه مذکور را برای تامین ایمنی شبکه‌های کامپیوتری این کشور در برابر حملات سایبری تصویب کرد، اما دولت اوباما به دلیل نگرانی‌های ناشی از مداخله در حریم خصوصی با آن مخالف است. لایحه تحویل و حفاظت اطلاعات سایبری به شرکت‌های خصوصی اجازه می‌دهد اطلاعات مربوط به تهدیدها یا حملات بالقوه به شبکه را به موسسات اطلاعاتی تحویل دهند. انتظار می‌رفت مجلس نمایندگان این لایحه را به راحتی به تصویب نرساند ولی مجلس نمایندگان این لایحه را تصویب و به سنا ارسال کرد. شرکت‌های رده‌بالایی چون ای‌تی‌اندتی، فیس‌بوک، مایکروسافت و اینتل از جمله حامیان این لایحه‌اند زیرا معتقدند که از طریق اجرای آن آسان‌تر می‌توانند با حملات سایبری مبارزه کنند و اینترنت را به جایی امن‌تر برای کاربران بدل سازند. با این حال، شرکت‌های معتبری وون الکترونیک فرانتیر فاندیشن (Electronic Frontier Foundation) و مرکز دموکراسی و فناوری و نیز اتحادیه کتابخانه‌های عمومی آمریکا با این اقدام مخالفند و معتقدند این حرکت بیش از حد امکان دسترسی به اطلاعات خصوصی کاربران اینترنت را به موسسات دولتی می‌دهد. اما اوباما تهدید کرده است که لایحه را وتو خواهد کرد زیرا به اندازه کافی از اطلاعات شخصی شهروندان آمریکا حفاظت نمی‌کند، طرفداران آزادی‌های مدنی نیز چنین نظری دارند.

تعرفه‌های رایتل نهایی نشده است

■ **فارس:** به گفته معاون بررسی‌های فنی و صدور پروانه رگولاتوری موضوع تصویب تعرفه‌های اپراتور سوم هنوز در کمیسیون تنظیم مقررات مطرح نشده اما هر اپراتور تلفن همراه مجاز است حداکثر هشت بار در سال تعرفه تشویقی اعلام کند. لطف‌الله سبوحی در این‌باره بیان کرد اما هر بار که این طرح‌های تشویقی را اعلام می‌کنند، بیش از سه ماه نمی‌توانند آن را اجرا کنند. وی افزود: موضوع تعرفه‌های اپراتور سوم هنوز در کمیسیون مطرح نشده و تصور می‌کنم به زودی این موضوع در کمیسیون مطرح شود.

طرح تحریم فعالیت‌های مخابراتی در ایران به «سنا» می‌رود

احتمال تحریم شرکت «ام‌تی‌ان»

شرق: روزنامه میل اند گاردین آفریقای جنوبی اعلام کرد شرکت ام‌تی‌ان به دلیل فعالیت‌های مخابراتی در ایران و سوریه، در آستانه قرار گرفتن در فهرست تحریم‌های دولت آمریکاست. شرکت آفریقای جنوبی ام‌تی‌ان شریک اپراتور دوم تلفن همراه ایران- ایرانسل- بوده که تاکنون زیر فشارهای مسوولان آمریکایی برای تحریم ایران برای عدم ارسال تجهیزات شبکه مخابراتی قرار گرفته است. براساس گزارش فارس این شرکت همچنین بزرگ‌ترین شرکت آفریقایی فعال در زمینه ارتباطات، به‌دلیل فعالیت‌های مخابراتی در ایران و سوریه، در آستانه قرار گرفتن در فهرست تحریم‌های دولت آمریکاست. روزنامه میل اند گاردین آفریقای‌جنوبی گزارش داد که باراک اوباما، رییس‌جمهور آمریکا هفته گذشته دستوری اجرایی صادر کرد که برای اولین بار به مقامات آمریکایی اجازه می‌دهد افراد یا شخصیت‌های حقوقی‌ای را که به فناوری‌های ردیابی تلفن همراه و رصد آنلاین برای سوءاستفاده فاحش در زمینه حقوق‌بشر متوصل شوند، مورد تحریم قرار دهد. براساس این دستور، تحریم‌های جدید شامل منع اعطای روادید سفر به آمریکا و محدودیت‌های مالی برای اشخاص و نهادهای مرتبط با ایران و سوریه می‌شود. هرچند نام شرکت ام‌تی‌ان، در تازه‌ترین دستور رییس‌جمهور آمریکا علیه شرکت‌ها و اشخاص کمک‌کننده به دولت‌های ایران و سوریه دیده نمی‌شود، اما مقامات کاخ سفید طی بیانیه‌ای اظهار داشته‌اند که فهرست این تحریم‌ها ممکن است گسترش یابد و شامل کشورهای دیگر نیز بشود.

پل نورمن، رییس بخش نیروی انسانی ام‌تی‌ان، هفته گذشته گفته بود: «ما بیانیه باراک اوباما را مورد توجه قرار داده‌ایم و به بررسی شرایط ادامه می‌دهیم... ام‌تی‌ان یک شورای بین‌المللی حقوقی را برای ارایه مشورت در زمینه تحریم‌های آمریکا، سازمان ملل و اتحادیه اروپا و سایر تحریم‌های مرتبط استخدام کرده تا به ما در تطبیق عملکردمان با تحریم‌ها کمک کند.» این در حالی است که ام‌تی‌ان، همچنان مالک ۴۹درصد از سهام ام‌تی‌ان ایرانسل است که ۳۵میلیون مشترک در داخل ایران دارد. شرکت ام‌تی‌ان در اوایل ماه مارس اعلام کرد: با وجود مواجهه با مشکلات تحریم‌های آمریکا علیه تهران، قصد ندارد فعالیت‌های خود را در ایران متوقف کند. «سی‌فیسو دابنگوا» رییس شرکت ام‌تی‌ان گفت: «ما بنا بر سیاست‌های دولت آفریقای جنوبی در سطح بین‌الملل عمل می‌کنیم، به‌این‌سان شرکت‌های آمریکایی از تجارت در ایران منع شده‌اند. در صورتی که سیاست‌های دولت آفریقای جنوبی طور دیگری باشد، ما هم از آن پیروی می‌کنیم.»

> **نکته**
> ام‌تی‌ان مالک ۴۹درصد از سهام ام‌تی‌ان ایرانسل است که ۳۵میلیون مشترک در داخل ایران دارد. این شرکت اعلام کرده است با وجود مواجهه با مشکلات تحریم‌های آمریکا، قصد ندارد فعالیت‌های خود را در ایران متوقف کند

براساس این گزارش از کل مشترکان ام‌تی‌ان ۲۲درصد متعلق به منطقه جنوب و شرق آفریقا، ۴۵درصد متعلق به غرب و مرکز آفریقا و ۳۳درصد متعلق به خاورمیانه و شمال آفریقا بود. شمار مشترکان ام‌تی‌ان در خاورمیانه و شمال آفریقا ۵/۵درصد رشد داشت که تا حد زیادی ناشی از رشد قوی در ایران بوده است. سهم ایران از کل مشترکان منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا ۶۶درصد بود. شمار مشترکان ام‌تی‌ان در ایران با رشد ۵/۵درصدی به ۳۱/۴میلیون نفر رسید. این در حالی است که میانگین درآمد ام‌تی‌ان به ازای هر کاربر (آرپو) ۱۰درصد کاهش یافت. میزان آرپو در ایران ثابت ماند و برابر هشت دلار بود. پیشتر مسوولان شرکت ام‌تی‌ان از توسعه و گسترش شبکه خدماتی خود در سراسر دنیا خبر داده بودند. سی‌فیسو دابنگوا گفت: از مرحله معاملات دگرگون‌کننده بزرگ گذشته‌ایم و احتمال ندارد که در پی خرید امتیاز در کشورهای متعدد باشیم ولی از فرصت‌های احتمالی ایجاد ارزش هم غافل نخواهیم بود. دابنگوا حدود دو ماه است که ریاست این گروه مخابراتی را بر عهده دارد؛ گروهی که در حال حاضر به لحاظ درآمد و شمار مشترکان بزرگ‌ترین بهره‌بردار تلفن همراه در آفریقاست و در ۲۱ کشور آفریقا و خاورمیانه حضور دارد. دابنگوا قبول دارد که موفقیت ام‌تی‌ان تا حدی ناشی از رویکرد تهاجمی به گسترش شبکه و حفظ کیفیت خدمات در حد بالا است اما می‌گوید در کسب و کار مخابرات در آغاز می‌توان به چنین رویکردی متوسل شد و سپس توزیع و ارایه خدمات در استطاعت مشترکان اهمیت پیدا می‌کند. به گفته دابنگوا ام‌تی‌ان همچنان به سرمایه‌گذاری برای جذب مشترکان جدید ادامه می‌دهد اما توجه خواهد داشت که سرمایه‌گذاری در این حوزه بیش از حد نباشد و زیرساخت آنقدر باشد که بتوان به تقاضا پاسخ داد. کیفیت به هیچ‌وجه نباید لطمه ببیند.

نکته دیگر آنکه تعداد مشترکان ام‌تی‌ان در ایران با رشدی پنج‌ونیم‌درصدی روبه‌رو است که در صوت تصویب این طرح این شرکت ضررهای قابل توجهی را در ایران متحمل خواهد شد. در عین حال شمار مشترکان ام‌تی‌ان در خاورمیانه و شمال آفریقا به ۱۵۸/۵۹میلیون نفر رسید که سهم ایرانسل ام‌تی‌ان ۳۳/۳۱میلیون نفر بود که در حال حاضر این رقم افزایش یافته است. این در حالی است که گروه ام‌تی‌ان در خردادماه پارسال تعداد مشترکان در ایران را با رشد ۵/۵درصدی ۳۱/۴میلیون نفر عنوان کرده بود.

دیدگاه

«اتاق فکر» مخابراتی

فریبرز نژاددادگر*

■ با توجه به اینکه اپراتور سوم در حال انجام مقدمات برای شروع فعالیت است، به جز بحث ارتقای تکنولوژی و سخت‌افزارهای مخابراتی، شاهد تحولات چشمگیری در این حوزه نخواهیم بود. مهم‌ترین تحولات پنج سال آینده مخابرات کشور در حوزه سرویس‌های دیتا به وقوع خواهد پیوست. البته برای ارایه سرویس‌های دیتا، مشکلی در زیرساخت‌های دولتی و خصوصی وجود ندارد. از نظر ظرفیت هم فکر نمی‌کنیم حتی در تهران به چالش خاصی برخورد کنیم. اتفاقا بحث اصلی در خالی بودن ظرفیت خطوط است که با تجمیع خدمات می‌توان از شبکه‌های مخابراتی موجود به طور بهینه بهره‌برداری کرد. وقتی محتوای قابل ارایه برای عرضه به مشتری وجود ندارد، با توسعه خطوط فیبری و رساندن فیبر به در تمامی منازل هم، اتفاق خاصی نخواهد افتاد.

در مورد بحث اپراتور چهارم هم، اپراتوری مثل شرکت مخابرات ایران مطابق روند و نیاز جامعه می‌تواند شبکه خودش را توسعه بدهد، اما اگر یک اپراتور جدید بیاید و بخواهد که شبکه فیبر را دوباره توسعه بدهد، توجیه اقتصادی ندارد. مگر اینکه از دولت یک یارانه خاصی را دریافت کرده باشد تا یک شبکه جدید ایجاد کرده و مثلا ۸۰ درصد ظرفیتش هم خالی بماند. متاسفانه این کار مشابه بسیاری دیگر از برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌های گذشته است که تخمین صحیحی از میزان مصرف شبکه وجود ندارد. در مورد پدیده همگرایی نیز که یکی از روندهای اصلی Telecom 2.0 به شمار می‌رود، یکپارچه‌سازی از بعد تکنولوژی بسیار راحت‌تر از همگرایی رفتاری و فرهنگی بین بازیگران مخابرات صورت می‌گیرد. پیشنهاد بنده در این خصوص تشکیل یک اتاق فکر با حضور تمامی مدیران مخابراتی است تا با جهت‌دهی مشترک و اتخاذ استراتژی‌های یکسان، تمامی سرویس‌های مورد نیاز مردم را بتوانیم روی شبکه‌های دیتا توسعه بدهیم. اگر اپراتورهای کشور به این نتیجه برسند که با همکاری و مشارکت یکدیگر، می‌توانند سرویس‌های بیشتر و با کیفیت بهتری را به مردم عرضه کنند، قطعا بسیاری از مشکلات روزمره شهری اعم از آلودگی هوا، ترافیک‌های سنگین و مشکل سوخت خودروها که ناشی از رفت و آمدهای غیرضروری مردم است، مرتفع خواهد شد.

*مدیرعامل شرکت آریاسل

امنیت

سرقت اطلاعات شخصی نامحسوس اپلیکیشن اندرویدی

اپلیکیشن CoolIris گالری و آلبوم عکسی است که به‌صورت پیش‌فرض در بیشتر دستگاه‌های اندرویدی با نسخه‌های ۲/۱ و ۲/۳ توسط کاربران استفاده می‌شود. این گالری به تازگی راهی برای ذخیره نسخه کپی و رمزگذاری‌نشده نشانی‌های کامل پیدا کرده است که به صورت تئوری، از طریق بدافزارها و بدون دریافت اجازه‌نامه از کاربر می‌توانند منتقل شوند. این قضیه طی تحقیق فردی به نام «پاول بوردر» از گروه امنیتی لویاتان در زمینه مشکلات امنیتی سیستم عامل اندروید کشف شد. بوردر، اپلیکیشنی به نام «No Permissions» طراحی و ساخته است. این برنامه معایب سیستم اجازه‌نامه یا permission اندروید که منجر به دسترسی به اطلاعات شخصی کاربران بدون اجازه آنها می‌شود را مشخص می‌کند. به این ترتیب که اگر کاربر به برنامه‌ای اجازه دسترسی ندهد، خیالش راحت است که آن برنامه به اطلاعات شخصی‌اش دسترسی پیدا نمی‌کند. اما بوردر فهرستی بلندبالا از اپلیکیشن‌ها تهیه کرده و نشان می‌دهد نرم‌افزارهای بسیاری هستند که بدون اجازه روی گوشی یا دستگاه اندرویدی نصب می‌شوند و روح کاربر هم از خطرناک بودن آنها خبردار نیست.

اگر از کاربران اندروید باشید، حتما می‌دانید که این سیستم‌عامل اپلیکیشن‌ها را درون «سندباکس» نگه می‌دارد و همه برنامه‌های دانلودشده را مجبور می‌کند تا برای داشتن اطلاعات شخصی کاربر همچون حساب‌های اینترنتی، شماره‌های تماس تلفنی، موقعیت مکانی یا تماس‌های گوشی، اجازه بگیرند. درون سندباکس بودن یا اصطلاحا سندباکسینگ، در واقع روشی برای افزایش امنیت کاربران است. در این روش، سیستم عامل اندروید میان نرم‌افزارهای موجود در گوشی و نسخه‌های دانلودشده، دیواری مجازی ایجاد می‌کند. به این ترتیب، اگر کابر بدون آگاهی بدافزاری را روی دستگاه خود دانلود کند، آن ویروس نمی‌تواند به بخش‌های دیگر دستگاه برود و از اطلاعات آن استفاده کند. در واقع ارتباط برنامه‌های دانلودی را با اپلیکیشن‌های دیگر دستگاه محدود و تقریبا قطع می‌کند. گرفتن اجازه یا permission برای دسترسی به اطلاعات نیز شیوه اصلی اندروید برای مدیریت دانلودهایش است. به طور مثال، اگر یک بازی هنگام دانلود از شما اجازه دسترسی به دفترچه تلفن یا اطلاعات مخاطبان موجود در گوشی را خواست، می‌توانید تشخیص دهید که اپلیکیشن مورد نظر، به احتمال زیاد یک بدافزار است زیرا یک بازی به اطلاعات دفترچه تلفن گوشی نیازی ندارد.

نخستین موردی که در گزارش این محقق ذکر شده، امنیت فایل‌ها است. اپلیکیشن «No Permissions» قادر است حافظه داخلی دستگاه و حافظه‌های SD جانبی آن را اسکن کند و در نتیجه فهرستی از فایل‌های پنهان‌نشده را در اختیار کاربر قرار دهد. این فایل‌ها می‌توانند حاوی اطلاعات بسیار حساس از کاربر باشند. این نرم‌افزار همچنین فهرستی از اپلیکیشن‌ها را در اختیار کاربر می‌گذارد که می‌توانند به بدافزارها بگوید کجا باید دنبال اطلاعات شخصی و کاربردی کاربر بگردد.

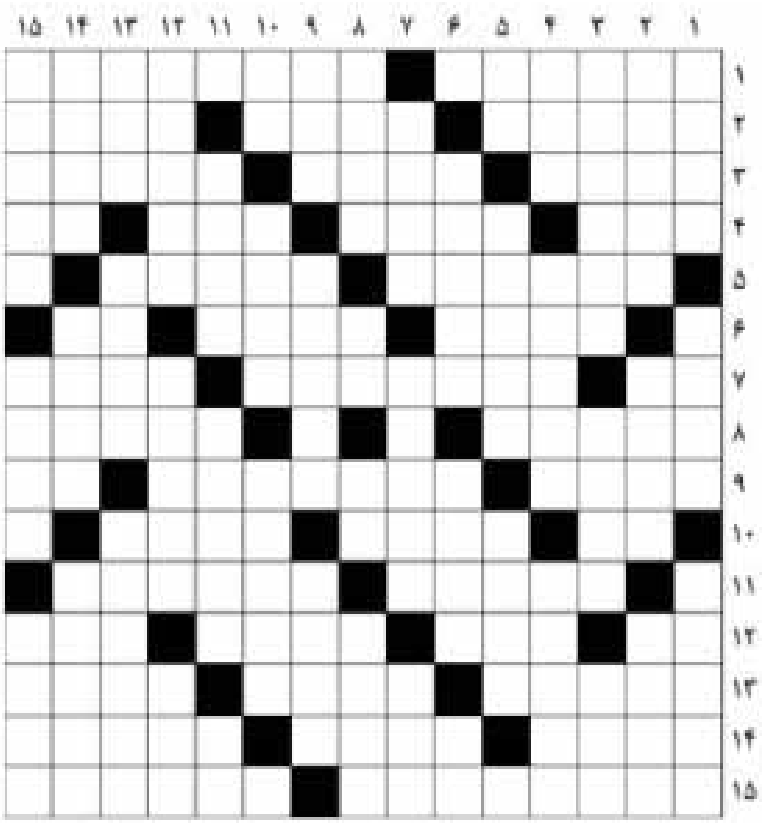
چه نوع اطلاعاتی ممکن است در اختیار بدافزارها قرار بگیرد؟ در بررسی‌های متعددی که با آزمایش چندین دستگاه صورت گرفته، معلوم شد عکس‌ها بیشتر از دیگر اطلاعات در معرض حمله بدافزارهای موبایلی قرار دارند. پس از آن نیز اطلاعات حساب‌های کاربری، مالی، ای‌میلی و همچنین اطلاعاتی همچون کدپستی، نشانی، شماره پلاک خانه کاربر در معرض خطر هستند. اپلیکیشن گالری عکس در گوشی کاربر نباید اطلاعات مکانی عکس‌های خصوصی را رمزگشایی و ذخیره کند. دلیلی برای این کار وجود ندارد. همچنین اطلاعات جغرافیایی عکس‌ها همچون GPSها نیستند که ضریب خطا داشته باشند. ژئوتگ عکس‌ها تا شماره پلاک خانه و اینکه در کدام محله، شهر یا کشور است را در خود نهان دارد و با رمزگشایی‌شان می‌توان به طور دقیق مکان گرفته شدن عکس را روی نقشه پیدا کرد و اینها اطلاعاتی هستند که ما نمی‌خواهیم در اختیار گوگل، پیکاسا یا حتی خود گوشی موبایل قرار گیرند.

اکنون چاره کار چیست؟ شاید بتوان گفت، اپلیکیشن No Permissions. این نرم‌افزار بسیار ساده اما موثر است. به این ترتیب که سیستم اجازه دسترسی به اطلاعات اندروید را حسابی در مخمصه قرار می‌دهد. با اینکه این نرم‌افزار خودش به اینترنت دسترسی ندارد اما می‌تواند از طریق مرورگر داخلی اندروید به هر صفحه وبی که می‌خواهد دسترسی داشته باشد. هنگامی که دسترسی به اینترنت از طریق مرورگر ساخته می‌شود، این اپلیکیشن می‌تواند اطلاعات شخصی را به مکانی دور ارسال کند. البته کاربر به وضوح می‌بیند که مرورگر دستگاهش باز شده است. مسلما راه‌ها و حفره‌های امنیتی متعددی برای نفوذ به سیستم‌های مبتنی بر اندروید و سرقت اطلاعات شخصی وجود دارند. از جمله آنها باید به نرم‌افزار بسیار ساده ماشین حساب اشاره کرد. این اپلیکیشن طوری طراحی شده است که برای نمایش راه‌حل باید به مرورگر داخلی گوشی یا تبلت دسترسی داشته باشد. به همین دلیل هنگام نمایش پاسخ مثلا ۲ + ۲، می‌تواند اطلاعات شخصی و محرمانه کاربر را نیز بدون اجازه او به یک سرور خارجی منتقل کند. حتی پس از بستن مرورگر، این برنامه همچنان در پس‌زمینه اجرا می‌شود و اطلاعات را برای سرور ارسال می‌کند.

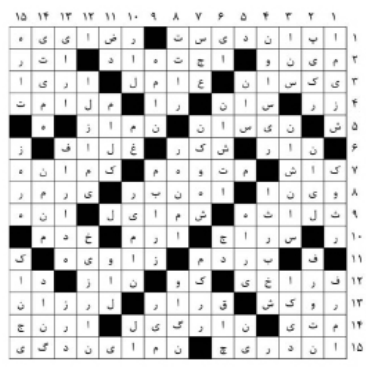
جدول ۱۴۹۵

افقی:
۱ - خطیب و رهبر انقلابی معروف فرانسوی - اسطوره فوتبال آرژانتین ۲ - بنا نهادن - دگرگون‌کننده - کالا ۳ - سنجش - تمدنی باستانی در آمریکای مرکزی - نویسنده و کاتب ۴ - درخت تسبیح - جلد شده - چروک پوست - ضمیر اشاره ۵ - امتزاج آب با جسمی - بهترین وضع ۶ - موشک آلمانی - از حبوب آشی - برابر و مساوی ۷ - هزار کیلو - نام سابق ممسنی - جایزه معروف ۸ - گلابی - برتری‌ها ۹ - شکاف باریک - شهر اصفهان - برادر پدر ۱۰ - گرداگرد لب و دهان - زیرا - جانوری با زهر کشنده ۱۱ - بدار آویخته - پرنده نجار ۱۲ - یازده - الفبای خوراکی - میان تهی - غربال ۱۳ - صحرای آزمایشات نظامی آمریکا - قلعه و حصار - سیمرغ ۱۴ - سرهنگ - کرگدن - اعتبار ۱۵ - ملی و قومی - آخرین پادشاه پیشدادی

عمودی:
۱ - پرهیزکار - همنام - مجسمه لباس ۲ - زن نازا - شهری در استان اردبیل - برتر ۳ - شهری در آرژانتین - رسم‌کننده - الفت ۴ - ناامید - شهری تاریخی در استان کرمانشاه - یار میز ۵ - کافی - رفوزه - آشوب ۶ - همسایه - امپراتور دیوانه روم باستان - رودی در فرانسه ۷ - کشوری در مدیترانه - واجب کردن - امر به آمدن ۸ - پا بند - تکبر، غرور - قیمت بازاری - تمام ۹ - حرف استثناء - یار سمرقند - ثروتمند ۱۰ - خداوند - پیروان دین موسی - تحسین فرنگی ۱۱ - ارادتمند - میراث - آب شرعی ۱۲ - اثری از هرمان هسه - مسافت کم - بلندی آسمان ۱۳ - خطی در دایره - فیلم ملاقلی‌پور - پایتخت آنگولا ۱۴ - عقیم - فصل بهار - نام همسر سلیمان ۱۵ - یاری و کمک رساندن - درخشان - نویسنده



حل جدول ۱۴۹۴



سودوکو

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددهای بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

سودوکو ۴۹۸

			۱		۳	۹		۵
۱		۹		۲	۸			۷
	۸	۳				۶	۱	۲
	۶		۹			۷	۴	۸
		۲	۷		۵		۶	۳
	۷		۳	۴		۲		
۵			۲		۷		۹	
				۵	۱		۷	۶
۴	۳		۸			۵		

حل سودوکو ۴۹۷

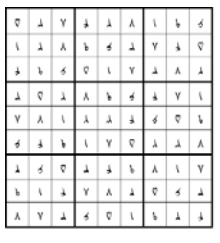
۱	۸	۷	۹	۴	۵	۶	۳	۲
۴	۲	۶	۳	۱	۸	۷	۵	۹
۵	۹	۳	۷	۲	۶	۸	۴	۱
۸	۷	۹	۱	۳	۴	۲	۶	۵
۶	۵	۱	۲	۸	۷	۳	۹	۴
۲	۳	۴	۶	۵	۹	۱	۸	۷
۷	۶	۲	۴	۹	۳	۵	۱	۸
۳	۴	۵	۸	۷	۱	۹	۲	۶
۹	۱	۸	۵	۶	۲	۴	۷	۳

قانون‌های حل جدول سودوکو:

۱- در هر سطر و ستون باید اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.

۲- در هر مربع ۳×۳ اعداد یک تا ۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ عددی نباید تکرار شود.

سودوکو سخت ۱۴۷

	۲		۱					
۳	۶	۵						۹
		۷	۹				۶	۲
۷				۸		۹	۴	
۹	۵		۴					۸
	۸	۴	۶					
	۷				۵			۴
			۳				۲	۱
						۸	۳	۵

حل سودوکو سخت