خبر

عملکرد مثبت اپراتورها در ساماندهی سیم‌کارت‌های بدون هویت

مدیرکل نظارت بر سرویس‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات سازمان رگولاتوری گفت: عملکرد اپراتورهای همراه در ساماندهی سیم‌کارت‌های بدون هویت بسیار خوب بوده است و این فقط مختص اپراتور ایرانسل نیست و ما با هیچ‌کس تعارف نداریم و در صورت مشاهده تخلف در دفاتر فروش هر کدام از اپراتورها، با فوریت با متخلف برخورد می‌کنیم.

به گزارش ایرنا، محمد امامی در خصوص اظهارات رئیس پلیس فتای تهران بزرگ در مورد رکورددار بودن سیم‌کارت‌های بدون هویت در اپراتور دوم گفت: تفاوتی در عملکرد اپراتورهای تلفن همراه در ساماندهی سیم‌کارت‌های بدون هویت وجود نداشته و همه اپراتورها عملکرد بسیار خوبی در این زمینه داشته‌اند.

وی افزود: تمامی اپراتورها اقدامات لازم را در اخذ مشخصات کامل متقاضیان درهنگام صدور و فعالسازی سیم‌کارت به عمل می‌آورند و همکاری و هماهنگی بسیار خوبی با پلیس فتا صورت گرفته است به نحوی که هیچ سیم‌کارت بدون هویت یا با اطلاعات هویتی ناقص در مورد هیچ‌کدام از مشترکین ایرانی اپراتورها وجود ندارد. امامی اضافه کرد: اشکال کار در این است که بخش دیگری از نیروی انتظامی که مشخصات هویتی و اطلاعات ورود و خروج اتباع خارجی به کشور را در اختیار دارد، هنوز امکان ارائه برخط این اطلاعات به اپراتورها را فراهم نکرده‌اند و ممکن است به دلیل عدم وجود این اطلاعات به صورت برخط، اشکالاتی در خصوص سیم‌کارت‌های اتباع خارجی وجود داشته باشد که این موضوع ارتباطی با یک اپراتور خاص ندارد. او افزود: قطعاً با برقراری ارتباط برخط، این اشکالات در خصوص سیم‌کارت‌های توریستی نیز از بین خواهد رفت. ما با هیچ‌کس تعارف نداریم و در صورت مشاهده تخلف در دفاتر فروش هر کدام اپراتورها با فوریت با متخلف برخورد می‌کنیم.

شناسایی مبتلایان به «کرونا» با کمک پهپاد

فناورانه

میترا جلیلی/ یکی از بزرگترین مشکلات در کنترل بیماری های همه گیر جهانی(پاندمیک) همچون ویروس کووید ۱۹، یافتن افراد آلوده به ویروس و همچنین درک چگونگی انتشار آن در جهان است. یکی از راهکارها پیدا کردن افراد با علامت مثبت است اما به صف کردن جمعیت یک شهر برای تست سلامت و اندازه گیری دمای بدن آنها کار آسانی نیست. به همین دلیل باز هم فناوری پا به میدان گذاشته است.

شیوع کرونا پیوند بین صنعت و تکنولوژی را محکم تر کرده و هر روز خبرهای تازه ای برای مقابله با کووید ۱۹ می شنویم. این بار محققان دانشگاه UniSA استرالیا با همکاری کمپانی کانادایی Draganfly که در زمینه تولید پهپادها فعالیت دارد پلتفرم ویژه ای ارائه داده اند که می تواند به شناسایی سریع تر بیماران مبتلا به کرونا کمک شایان توجهی بکند. در ساخت پهپاد Pandemic از سنسورهای ویژه ای استفاده شده و همچنین از فناوری computer vision بهره گرفته شده است تا بتوان افرادی با بیماری های تنفسی را در میان جمعیت پیدا کرد. درواقع این تیم دانشگاهی می خواهد از الگوریتم های کامپیوتری و سنجش سلامت از راه دور برای مقابله با کووید ۱۹ استفاده کند. این پهپاد با پرواز بر فراز آسمان یک شهر می تواند دمای بدن،میزان ضربان قلب و همچنین تعداد تنفس افراد را اندازه گیری کند. همچنین هرگونه عطسه یا سرفه نیز توسط این پهپاد قابل ردیابی است به همین دلیل به اعتقاد محققان، از این فناوری می توان در مراکز مختلف ازجمله سرای سالمندان،فرودگاه ها،کشتی های کروز و دفاتر کار پرجمعیت بیشترین بهره را گرفت. این تکنولوژی از سال ۲۰۱۷ مورد توجه قرار داشت ولی حالا در میانه بحران کرونا نیاز جدی تر به آن احساس شده و محققان دست به کار شده اند چراکه این پهپاد از فاصله ۱۰متری می تواند بیمار را شناسایی کند.

محققان بر این اعتقاد هستند هرچند این روند شناسایی در حال حاضر کامل نیست اما می توان در آینده ای نزدیک از آن به عنوان یک ابزار عملی به منظور شناسایی بیماران در یک جمعیت استفاده کرد. قرار است تولید این پهپاد به سرعت آغاز شود اما اطلاعات دیگری از این طرح در دسترس نیست. گفتنی است این فناوری می تواند در اپیدمی یا احتمالاً پاندمی های آینده جهان نیز بسیار مؤثر عمل کند.

جلوگیری از لمس صورت با دستبند هوشمند

آن سوی خبر

مهندسان در امریکا دستبند ارتعاشی ساخته اند که جلوی لمس صورت در بحبوحه شیوع ویروس کرونا را می‌گیرد.

به گزارش فارس، این دستبند ارتعاشی ۴۰ پوند قیمت دارد و توسط مهندسان سیاتل در ایالات متحده امریکا طراحی شده است. هنگامی که فرد دست خود را به سوی صورت می‌برد تا بینی، چشم یا حتی لب خود را بخاراند، این دستگاه شروع به لرزیدن می‌کند و با هشدار ایجاد شده به فرد تذکر می‌دهد که دست شان را به طرف صورت خود نبرند. امید است که این دستگاه به مرور زمان به افراد کمک کند تا کمتر صورت خود را لمس کنند تا از شیوع کرونا کاسته شود. از آنجا که کرونا ویروس قادر است از طریق غشاهای مخاطی در چشم، دهان و بینی وارد بدن شود، توصیه‌های بهداشت عمومی بر اهمیت عدم لمس صورت به طور مداوم تکرار می‌شود. سازمان جهانی بهداشت می‌گوید: از لمس چشم، بینی و دهان خودداری کنید؛ دست‌ها بسیاری از سطوح را لمس می‌کنند و می‌توانند ویروس را به بدن منتقل کنند. باوجوداین، پیروی از توصیه‌ها همیشه آسان نیست؛ مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که تقریباً هر دو دقیقه یک بار صورتمان را لمس می‌کنیم.

با ایجاد صندوق های ۱۰۰ میلیون دلاری

شرکت های فناوری به کمک آسیب دیدگان کرونا شتافتند

میترا جلیلی
خبرنگار

با ادامه دار شدن بحران کرونا در جهان نه تنها موضوع مقابله با کووید ۱۹ بلکه حمایت از اقشاری که در خط مقدم این مبارزه قرار دارند و همچنین کسب و کارها و افرادی که بشدت از این وضعیت آسیب دیده اند مورد توجه قرار گرفته است و البته در این میان و طی هفته های اخیر کمپانی های بزرگ فناوری جهان با توجه به مسئولیت پذیری اجتماعی خود، نقشی ویژه و کلیدی ایفا کرده اند.

■ یک صندوق ۱۰۰میلیون دلاری

کمبود ماسک در بحران کرونا شرکت های فناوری چین را پیش از همه به سوی تولید ماسک کشاند. حدود ۷۰۰ کمپانی فناوری در چین -که نخستین مرکز شیوع کرونا در جهان محسوب می شود- دست به کار شدند تا نیاز بیماران و مراکز بیمارستانی را برآورده سازند اما دیگر کمپانی های فناوری جهان هم بیکار ننشستند. یکی از کمپانی های فناوری که تاکنون تلاش زیادی برای حمایت از کادر پزشکی و افراد آسیب دیده از بحران کرونا داشته، شرکت سونی است. این کمپانی که در حوزه تلفن همراه، دوربین و سایر وسایل دیجیتال و همچنین لوازم خانگی فعالیت دارد صندوق امداد جهانی ۱۰۰میلیون دلاری را برای حمایت از اقشاری که تحت تأثیر کووید ۱۹ در بحران کرونا قرار گرفته اند، تأسیس کرد. این افراد شامل کارکنان حوزه سلامت و بهداشت که در خط مقدم مقابله با بیماری قرار دارند، کودکان، دانشجویان و صنایع مرتبط با تفریح و سرگرمی می شوند.

«کنیچیرو یوشیدا»، مدیرعامل این شرکت گفت: ما به عنوان یک کمپانی جهانی، برای غلبه بر چالش های غیرمنتظره ای که جوامع جهانی در اثر کرونا داشته اند تلاش می کنیم و هرچه در توان داریم برای حمایت از کودکانی که آینده ساز جهان هستند، حافظان سلامت و همچنین افراد خلاقی که از این وضعیت آسیب دیده اند به کار خواهیم گرفت.

گفتنی است ۱۰میلیون دلار ازاین رقم به بنیاد پاسخگویی کووید ۱۹ سازمان جهانی بهداشت تعلق می گیرد تا به جامعه پزشکی اختصاص یابد و البته پزشکان بدون مرز هم در این زیرمجموعه قرار می گیرند. بنیاد پاسخگویی، کووید ۱۹ سازمان جهانی بهداشت ازسوی سازمان ملل، یک بنیاد بشردوستانه سوئیسی، یونیسف و نیز کمیساریای عالی پناهندگان سازمان ملل تأمین می شود. از دیگر حامیان این بنیاد پاسخگویی، می توان به فیس بوک، گوگل،مایکروسافت، سیسکو، اسپاتیفای و American Express اشاره کرد.

سونی در بخش آموزش نیز از تکنولوژی و محصولاتش برای حمایت از فعالیت های آموزشی کودکانی که به دلیل کرونا و بسته شدن مدارس خانه نشین هستند استفاده می کند. این کمپانی کودکانی را که در مناطق دوردست جهان از آموزش های دیجیتال محروم هستند در کانون توجه قرار داده است.

فعالان صنعت سرگرمی ازجمله موسیقی،انیمیشن، بازی و عکس که نمایشگاه ها یا کنسرت هایشان به دلیل شیوع کرونا تعلیق شده یا تولید فیلم و سریال هایشان متوقف شده نیز می توانند از این صندوق کمک هایی دریافت کنند. به این ترتیب سونی به خیل کمپانی های بزرگی ازجمله نتفلیکس پیوسته است که در این شرایط سخت به یاری این صنعت آمده اند. نتفلیکس هم کمک ۱۰۰میلیون دلاری برای افراد شاغل در حوزه صنعت فیلم و تلویزیون که از کرونا آسیب جدی دیده اند اختصاص داده است. سونی کارمندان خود در سراسر جهان را نیز از یاد نبرده و گفته می شود ۱۱۰هزار کارمند این شرکت در سراسرجهان می توانند از طریق یک برنامه و مسابقه، به بخشی از این صندوق دست یابند. این شرکت ژاپنی مسئولیت اجتماعی خود را فراتر از این موضوع ها دانسته و یادآور شده است افرادی در خارج از ژاپن که تلاش هایی برای ممانعت از گسترش شیوع کرونا داشته اند یا راه های درمانی ارائه داده اند هم مورد توجه این شرکت قرار دارند و می توانند از امکانات این صندوق جهانی استفاده کنند.

سی‌نت

■ توجه به استارتاپ ها با کمک ۱۰۰میلیون دلاری

کسب و کارهای کوچک و همچنین استارتاپ ها بیشترین ضرر اقتصادی را در بحران کرونا داشته اند به همین دلیل هم برخی کمپانی های فناوری به آنها توجه ویژه داشته اند. فیس بوک یکی از این شرکت هاست که متعهد شده برای بهبود وضعیت اقتصاد جهان به کسب و کارهای کوچک ۳۰کشور جهان کمک ۱۰۰میلیون دلاری داشته باشد. فیس بوک تعداد کسب و کارهای کوچک و قانونی که می توانند از این کمک اقتصادی بهره بگیرند را ۳۰هزارعدد عنوان کرده و یادآور شده است هریک از این کسب و کارها حداکثر ۳ هزار و ۳۳۳ دلار کمک نقدی دریافت می کنند یا اینکه معادل همین رقم می توانند از امکانات تبلیغات فیس بوک استفاده کنند. با اعلام این موضوع، سیل درخواست های کسب و کارهای کوچک به این کمپانی سرازیر شده است. گفتنی است فیس بوک تنها در سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۹ درآمدی ۲۱۰۸میلیارد دلاری داشته است و برخی معتقدند با توجه به این درآمد بالا این کمپانی ظرفیت کمک بیشتری دارد. جدا از کمپانی های فناوری که به صورت جهانی کسب و کارهای کوچک و استارتاپ ها را مورد توجه قرار داده اند، دولت تایوان یکی از برنامه های اصلی خود را توجه به استارتاپ ها اعلام کرده است. به اعتقاد دولت تایوان، کارخانه های کوچک و استارتاپ ها به دلیل محدود بودن منابع مالی شان بیشترین مشکل را در پاندمی کووید ۱۹ دارند و با حمایت از آنها، تعداد بیشتری از استارتاپ ها می توانند در دوران پساکرونا سرپا بمانند.به همین دلیل تایوان تصمیم گرفت از استارتاپ های محلی که آسیب پذیرترین ها در حوزه فناوری محسوب می شوند حمایت کند. از ۶ آوریل شورای توسعه ملی تایوان(NDC) درخواست های استارتاپ های این کشور را که شدیداً تحت تأثیر کووید ۱۹ قرار گرفته اند، پذیرفت تا با توجه به میزان آسیب، از ۶ تا ۱۲ماه زیر پوشش یک سرمایه گذاری خاص قرار بگیرند.بخش عمده این استارتاپ ها گردشگری، حمل و نقل و تولیدی هستند.

■ تولید ماسک در کارخانه های فناوری

با شیوع کرونا در جهان بیشتر کشورهای جهان با بحران کمبود ماسک و وسایل حفاظتی کادر درمان و همچنین مردم عادی مواجه شدند. کمپانی های فناوری جهان هم با توجه به این نیاز، به این حوزه وارد شدند و با تولید و اهدای ماسک و سایر وسایل حفاظتی به فعالان حوزه سلامت کمک شایان توجهی کردند. فیس بوک، اپل،سامسونگ و Razer جزو این کمپانی ها به حساب می آیند.

تیم کوک مدیرعامل اپل که همواره به حوزه سلامت علاقه ویژه ای نشان داده، علاوه بر اینکه تاکنون ۲۰میلیون ماسکN۹۵ در کارخانه های این کمپانی تولید کرده و همه را به دست کادر درمانی رسانده بلکه حتی به عرصه تولید محافظ های صورت برای کادر بیمارستانی نیز وارد شده است. وی با کمک مهندسان، طراحان و کارگران اپل، این اقلام را تولید و اهدا می کند و درواقع می توان گفت که خط تولید این کمپانی به جای آیفون، حالا وسایل مورد نیاز عوامل بیمارستانی را تولید می کند.

آمازون،مایکروسافت و Palantir هم به نیروهایی پیوسته اند که به سرویس سلامت بریتانیا کمک می کنند تا مشخص کنند کدام مناطق کشور نیاز بیشتری به دستگاه های تنفس مصنوعی(ونتیلاتورها)، تخت های بیمارستانی و پزشک دارند تا کمک رسانی به صورت هدفمند انجام شود.

سامسونگ هم از بخشی از ظرفیت کارخانه های خود برای تولید ماسک استفاده و ۳۳۰هزار ماسک به شهر Daegu کانون شیوع کووید ۱۹ درکره جنوبی اهدا کرد.این کمپانی علاوه بر تولید ماسک، ۲۹میلیون دلار هم برای مقابله با تبعات کرونا اختصاص داد. بخشی از این سرمایه گذاری به مشاغلی اختصاص می یابد که تحت تأثیر شیوع کرونا قرار گرفته اند. این غول فناوری کره جنوبی همچنین در تهیه تلفن هوشمند برای بیماران کرونایی و کسانی که در قرنطینه قرار گرفته اند اما از داشتن این وسیله فناورانه پرکاربرد محروم هستند اقدامات جالبی داشته و گوشی ها را به دست آنها رسانده است. همچنین کودکانی که در مناطق دوردست کره جنوبی مجبور به آموزش از راه دور بودند اما هیچ تبلتی در اختیار نداشتند نیز از نظر این کمپانی دور نماندند. این غول دنیای فناوری با مؤسسات آموزشی وارد مذاکره شد وتبلت ها را در اختیار دانش آموزان قرار داد. این کمپانی همچنین سرمایه گذاری هایی برای تهیه و تأمین دستگاه های تصفیه هوا در بیمارستان های کره جنوبی انجام داد و ازسوی دیگر مرکز آموزش کارکنان خود را در اختیار مراکز پزشکی قرار داد تا به صورت نقاهتگاه از بیمارها مراقبت شود.

سرمایه گذاری چند میلیارد دلاری بیل گیتس بنیانگذار مایکروسافت در ۷شرکت سازنده واکسن کرونا،کمک ۵۰میلیون دلاری اینتل به مقابله با کرونا و همچنین کمک یک میلیارد دلاری جک دورسی مدیرعامل توئیتر برای مقابله با کووید ۱۹ که معادل ۲۸درصد کل ثروت وی محسوب می شود بخشی دیگر از تلاش های کمپانی های بزرگ فناوری جهان برای عبور از بحران کروناست.

امنیت شبکه وای فای خود را تضمین کنید

آموزش آنلاین

سینا آب روشن
عضو انجمن کامپیوتر ایران

هرچقدر گستردگی استفاده از تکنولوژی بیشتر می شود بحث آسیب شناسی و امنیت کاربران نیز در کنار آن اهمیتی دوچندان می یابد. بطور کلی وایرلس به شبکه ای ارتباطی گفته می شود که برای انتقال سیگنال بین دو سیستم به جای سیم و کابل از امواج رادیویی ، مادون قرمز و یا امواج ماکروویو استفاده می کند.وای فای نیز زیرمجموعه وایرلس است که برای ارتباط با شبکه اینترنت به صورت بی‌سیم به کار می‌رود و همین امر باعث محبوبیت بسیار زیاد آن شده است.

امروزه تأثیر تکنولوژی در زندگی روزمره مان غیرقابل انکار به نظر می رسد. بخصوص ، فناوری وای فای که در سال های اخیر به شدت گسترش یافته است و شما براحتی می‌توانید در خانه ، محل کار، دانشگاه ، بانک ها و... کارکرد این تکنولوژی را مشاهده کنید.

حال بیایید تصور کنیم شخصی به اشکال مختلف به شبکه وای فای شما نفوذ کند،می خواهیم بدانیم این نفوذ چه پیامدهایی برای شما دارد؟ شاید عمومی ترین پاسخ از سوی کاربران این است که مصرف حجم اینترنت نه تنها هزینه مالی را به ما تحمیل می کند بلکه باعث کند شدن سرعت اینترنت نیز می شود. دقت شود که این فکر می تواند خوش بینانه ترین پیش بینی تلقی گردد .بهتر است آن روی دیگر سکه را مرور کنیم اگر این شخص با استفاده از اینترنت شما دچار انحراف شود به عنوان مثال سایتی را هک کند یا با وای فای شما کلاهبرداری اینترنتی انجام دهد اولین مظنونی که سر و کارش با پلیس خواهد بود شما خواهید بود.

این موضوع را مد نظر داشته باشید که در صورت نفوذ هکرها، وب سایت هایی که شما بازدید می کنید ، تمام پیشینه سایت هایی که بازدید کردید ، اطلاعات ذخیره شده در مرورگر، رمزهای شبکه های اجتماعی و حساب های بانکی تان براحتی قابل دسترس خواهند بود .ازسوی دیگر نفوذگرها شرایطی را بوجود می آورند که شما با وارد کردن آدرس سایت مورد نظر وارد سایت دیگر یا سایتی مشابه شوید و با وارد کردن اطلاعات شخصی، مورد سوءاستفاده قرار گیرید.

اولین نکته برای بالا بردن امنیت شبکه وای فای استفاده از رمز عبور قوی است به این صورت که حداقل از ۸ کاراکتر و ترکیبی از اعداد و حروف بزرگ و کوچک انگلیسی استفاده شده باشد. حتماً به خاطر داشته باشید که هرگز از نام ، نام خانوادگی ، سال تولد و شماره شناسنامه استفاده نکنید چون به راحتی قابل حدس خواهد بود.

دومین کاری که باید انجام شود ایجاد یوزر و پسورد جدید در تنظیمات مودم است لذا آدرس http://۱۹۲.۱۶۸.۱.۱ را در آدرس بار مرورگرتان اجرا کنید ، دراین مرحله به جای گزینه admin که عموماً در پیشفرض تنظیمات مودم وجود دارد همانند مرحله قبل از نام و رمز عبور قوی برای username و password استفاده شود.

سومین نکته در امنیت شبکه، مخفی کردن نام وای فای و یا SSID در تنظیمات مودم است. گفتنی است که برای متصل شدن به مودم باید نام و رمزعبور وای فای را همزمان وارد کنید که عموماً نام وای فای برای افراد ناشناس براحتی قابل دسترس است. اما اگر نام وای فای را در تنظیمات مودم مخفی کنیم کار نفوذگر سخت تر خواهد شد زیرا از منظر آنها شما دو رمز عبور دارید که یکی شرط لازم و دیگری شرط کافی برای ورود به شبکه وای فای می باشد .

چهارمین مورد استفاده از MAC address برای مجوز استفاده از مودم توسط دستگاه های خاص می باشد.شاید بخواهید بدانید که مک آدرس چیست؟ مک آدرس نشانی عددی است که به صورت سخت‌افزاری در کارت شبکه در کارخانه حک شده و برای هر دستگاهی اختصاصی است. به طور مثال: موبایل ، لپ تاپ و کامپیوتر رومیزی مک آدرس کاملاً منحصر به فرد دارد و فقط برای دستگاه شماست حال اگر شما در تنظیمات مودم فقط مک آدرس موبایل تان را تعریف کنید هیچ دستگاهی بجز موبایل تان نمی تواند به مودم متصل شود.لذا با یک جست و جوی ساده می توانید مک آدرس دستگاه تان را پیدا کنید تا فقط دستگاه هایی که مورد نظر شماست به مودم متصل شوند.

به نظر می رسد با رعایت اصول چهارگانه فوق تقریباً صد درصد راه های نفوذ را می بندید .به عبارتی اجرای موارد ساده امنیتی خیلی راحت تر از آن است که قربانی سوء استفاده های دیگران شویم و یا پول ، وقت و انرژی مان را صرف اثبات بی گناهی مان کنیم. امیدوارم با پیامدهای سهل انگاری دراین زمینه آشنا شده باشید و برای امنیت بیشتر شبکه وای فای خودتان هرچه سریع تر دست به کار شوید.

چگونه سرعت کارت گرافیکی را بالا ببریم؟

علیرضا احمدی/ اگر شما هم از طرفداران گیم هستید حتماً می دانید که کارت گرافیکی می تواند در بازی شما بسیار تأثیرگذار باشد. درواقع واحد پردازش گرافیکی (CPU) یکی از قطعاتی است که برای تجربه های بازی با کیفیت بالا و تولید گرافیک دیجیتال مورد استفاده است اما اگر سرعت کارت گرافیکی شما برایتان کافی نیست و پول کافی هم برای خرید کارت گرافیک جدید ندارید می توانید با ترفندهایی آن را سریع تر کنید. البته باید گفت برای انجام این ترفندها حتماً باید روی کامپیوتر پی سی شما ویندوز ۱۰ نصب شده باشد. به طور کلی دو نوع کارت گرافیک مجتمع (On-Board) و مجزا(Discrete) موجود است. کارت های گرافیک های مجتمع به صورت پیشفرض در لپ تاپ ها و کامپیوترهای استاندارد وجود دارند. این نوع کارت گرافیک ارزان است اما نمی توان آن ها را ارتقا داد ولی کارت گرافیک مجزا به صورت قطعه ای جدا روی مادربورد نصب می شود. اما راهکارهای افزایش سرعت کارت گرافیک چیست؟

- آپدیت درایوها: نخستین راهکار در افزایش سرعت و بهبود عملکرد کارت گرافیکی کامپیوتر شما،ارتقای درایوهای آن است.

-غیرفعال کردن برخی سرویس ها: سرویس های غیرضروری را فعال کنید تا سرعت کارت گرافیکی تان بالاتر برود.

- آپدیت ویندوز ۱۰ و DirectX: در گام نخست dxdiag را در باکس جست وجوی موجود روی تسک بار تایپ کرده و کلید اینتر را فشار بدهید. DirectX Diagnostic Tool روی صفحه نمایش ظاهر می شود و اطلاعات مربوط به سیستم تان را به طور کلی مشاهده می کنید.درواقع مایکروسافت DirectX را همزمان با آپدیت ویندوز به روزرسانی کرده است.

-یک کامپیوتر تمیز: اگر کارت گرافیک شما خیلی داغ می شود ممکن است فن های داخلی دستگاه شما پوشیده از گرد و خاک باشد. ابتدا سیستم تان را خاموش و کابل برق را جدا کنید و به آرامی فن را تمیز کنید. یادتان باشد هرگز از جاروبرقی برای تمیز کردن این گردوخاک استفاده نکنید چون به قطعات کامپیوتر شما آسیب می رساند.

-اورکلاک کردن(overclock): یکی از راهکارها برای افزایش سرعت کارت گرافیکی،اورکلاک به معنای ایجاد تغییراتی روی کارت گرافیکی کامپیوتراست تا سرعت آن بیشتر از حدی شود که برای آن ثبت شده است.درواقع با اورکلاک، فرکانس کارت گرافیک خود را بالا می برید. برای این کار ابتدا برنامه MSI Afterburner را دانلود و نصب و فایل اجرایی آن را باز کنید. اگر اولین باری است که کارت گرافیک خود را اورکلاک می کنید، Core Clock را هر بار ۵۰مگاهرتز و Memory Clock را هر بار ۱۰۰مگاهرتز زیاد کنید. اگر مشکلی پیش نیامد و دمای کارت گرافیک زیاد بالا نرفت، دوباره این مقادیر را ۵۰ و ۱۰۰ مگاهرتز افزایش دهید.هر بار که این مقادیر را افزایش دادید کمی با سیستم خود بازی انجام دهید و دمای کارت گرافیک را چک کنید. اگر بالای ۸۵ درجه سلسیوس بود سریعاً کلاک را پایین تربیاورید و اگر کم تر بود مشکلی نیست و بازهم می توانید بالا ببرید.

-توجه به سرعت قطعات: سرعت سایر قطعات کامپیوتر را هم بالا ببرید چون اگر سرعت کارت گرافیک شما بالا باشد اما سرعت CPU، حافظه و... کافی نباشد بازهم در طول بازی با مشکل مواجه می شوید.