Revistă editată de
agenda
Publi Tim
TIMIS ONLINE
www.tion.ro

IT Com

Tendinţele şi noutăţile anului

octombrie - noiembrie 2020

Din cuprins:

- **Gunoiul spaţial devine tot mai ameninţător**
- **Ce este un atac DDoS?**
- **Toamna se numără noile modele de telefoane mobile**
- **Vehicule electrice - preocupare majoră pentru constructorii auto**

Noi facilităţi pentru utilizatori

Utilizatorii au la dispoziţie o serie de facilităţi pregătite de Google şi Facebook.

Google introduce alerte de securitate cross-app concepute să asigure o mai bună securizare a contului utilizatorului FOTO: GADGETS NOW

Google a elaborat facilităţi care vizează intimitatea şi securitatea conturilor. Una dintre ele este cea pe care Google o numeşte alerte de securitate cross-app.

În momentul în care algoritmii Google depistează o activitate suspicioasă, utilizatorul va primi o alertă pe smartphone, care constă dintr-un pop-up ce acoperă aproape tot ecranul şi îi transmite utilizatorului să verifice dacă este vorba de o acţiune proprie sau este necesar să ia măsuri pentru securizarea contului. De menţionat că alerta este afişată în orice aplicaţie Google, indiferent de serviciul unde a fost depistată activitatea suspicioasă. Acest tip de alerte va fi implementat în curând, mai întâi pe iPhone şi apoi pe Android.

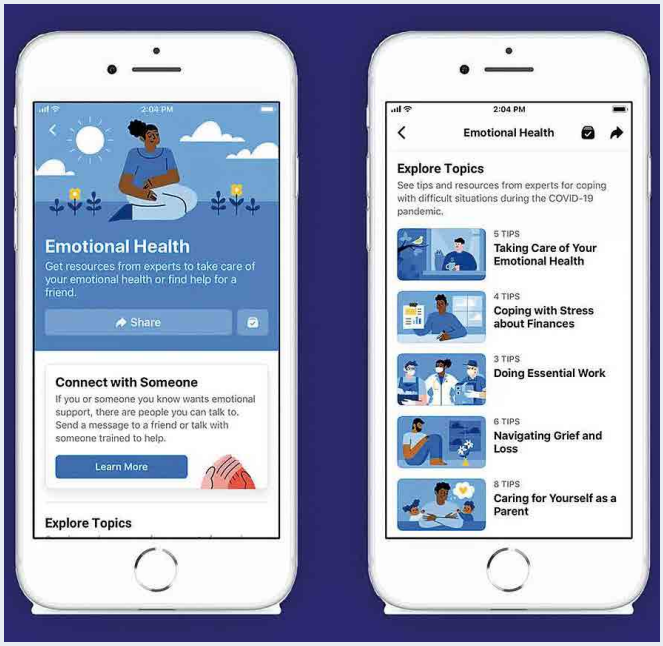
O altă facilitate se numeşte Guest mode pentru Google Assistant, ce poate fi activată prin comanda „Hey Google, turn on Guest mode”. Opţiunea este gândită pentru momentele în care asistentul este folosit de altă persoană decât de posesorul contului înregistrat pe telefon. Activităţile şi comenzile apelate în acest mod nu vor fi salvate în contul Google. Primele device-uri pe care va fi implementată această facilitate sunt difuzoarele inteligente Nest.

Tot pentru Google Assistant, Google adaugă o comandă prin care utilizatorul poate accesa rapid secţiunea de intimitate şi securitate a contului. Pentru activare, a fost adăugată întrebarea: „Is my Google Account secure?”.

Google a actualizat şi Safety Center, portalul dedicat informării utilizatorilor săi pe teme de securitate şi intimitate. Acum, acesta conţine mai multe informaţii despre mai multe produse ale companiei.

Instrument pentru sprijinirea sănătăţii mentale

În vreme de pandemie, compania americană Facebook pregăteşte un centru de resurse dedicate sănătăţii emoţionale şi mentale, care va cuprinde informaţii şi ghiduri create de experţii în domeniu şi care va pune utilizatorii în legătură cu specialişti. Secţiunea va putea fi găsită în tab-ul More şi va fi disponibilă la nivel global. Conţinutul va fi, în mare parte, localizat, cu ajutorul surselor şi experţilor din fiecare ţară.



Facebook pregăteşte un centru de resurse dedicate sănătăţii emoţionale şi mentale, prin intermediul căruia utilizatorii vor putea fi în legătură cu diverşi specialişti FOTO: PLAYTECH

Toamna se numără noile modele de telefoane mobile

Chiar dacă suntem în plină pandemie, marii producători de smartphone-uri au păstrat tradiţia şi, la început de toamnă, au anunţat o serie de noutăţi, îmbunătăţiri şi performanţe.

Variantele iPhone 12 Pro şi iPhone 1 Pro Max FOTO: EPA-EFE

Apple aduce iPhone 12

Apple a organizat așteptatul eveniment de lansare a iPhone 12, prezentat în mai multe variante. Producătorul a adus o versiune standard de iPhone 12 cu două camere foto și cu un ecran de 6,1 inci, un iPhone 12 Mini - un telefon mic cu ecran de 5,4 inci, dar cu specificații tehnice similare cu cele ale unui iPhone 12 normal. De asemenea, există și două versiuni Pro - de 6,1 inci și Pro Max de 6,7 inci, care devine cel mai mare telefon al companiei din California. Modelele Pro au rama din oțel, iar versiunile normale sunt construite din aluminiu.

Noile iPhone 12 Pro au la interior procesoarele Apple A14 Bionic, aduse de Apple pentru prima dată luna trecută pe iPad Air, ce este construit pe un proces de fabricație de 5 nm. Compania susține o îmbunătățire a performanței cu până la 50% față de iPhone 11 Pro. Tot pentru prima dată, Apple aduce conectivitate 5G pe toate telefoanele sale iPhone 12.

Ce aduc în plus modelele Pro? Un senzor LIDAR care va fi folosit pentru aplicații și jocuri de realitate augumentată. Totuși, acest senzor ar trebui să ajute telefoanele să focalizeze în situații de luminozitate scăzută.

Modelele Pro au și un ecran mai bine protejat de tehnologie „ceramic shield”, despre care Apple spune că este cea mai rezistentă sticlă regăsită pe un smartphone. Ecranul a rămas la o rată de refresh de doar 60 Hz, ceea ce este un mare minus al acestor telefoane.

La nivel de camere foto, iPhone 12 Pro are un sistem foto format din trei senzori foto de 12 MP (wide, ultrawide și telefoto). Camera wide are o deschidere a diafragmei de f/1.6, ceea ce înseamnă că s-ar descurca și mai bine în situații cu lumină slabă, iar senzorul telefoto (distanță focală de 52 mm) oferă acum un zoom optic 2x.

iPhone 12 Pro Max are un senzor telefoto de 12 MP cu o distanță focală de 65 mm și zoom optic 2,5x, un senzor wide 12 MP f/1.6 și un nou sistem de stabilizare optică, iar camera ultrawide este tot de 12 MP. De asemenea, senzorul principal este cu 47% mai mare decât în trecut. La nivel video, telefoanele iPhone 12 Pro nu vor putea filma 8K, ci 4K până la 60 fps, dar și în format Dolby Vision HDR.

iPhone 12 şi iPhone 12 Mini FOTO: EPA-EFE

Spațiul de stocare pentru versiunile Pro variază de la 128 GB până la 512 GB, iar pentru modelele normale avem de la 64 GB până la 256 GB.

Din păcate pentru consumatori, Apple nu va include nici încărcător, nici căști în cutia telefonului. În ceea ce privește prețurile, acestea sunt în rândul celor cu care utilizatorii sunt deja obișnuiți. iPhone 12 are un preț începând de la 800 de dolari, iPhone 12 Mini de la 700 de dolari, iPhone 12 Pro de la 1000 de dolari, iar versiunea Max începe de la 1100 de dolari.

Tim Cook, CEO Apple, a prezentat noul iPhone12 Pro FOTO: EPA-EFE

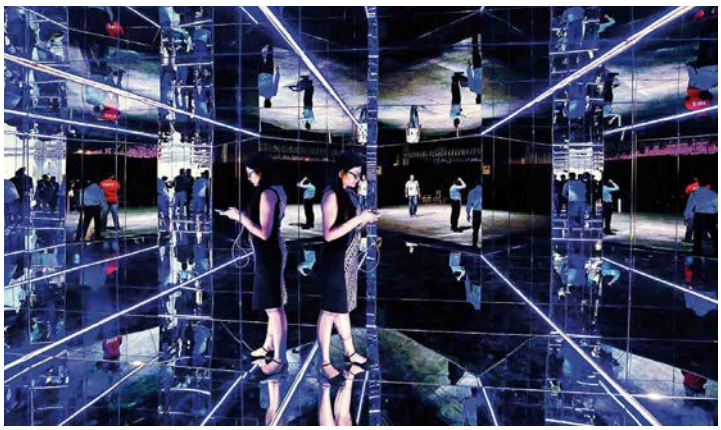
OnePlus a anunţat modelul OnePlus 8T

OnePlus a anunțat noul model OnePlus 8T, noul său „flagship”, pentru sfârșitul anului 2020. OnePlus 8T nu vine cu noutăți pe partea de design, fiind un smartphone lipsit de breton, spre deosebire de noile iPhone, și cu o cameră frontală perforată în colțul din stânga sus al ecranului. Bazat pe Snapdragon 865, care multe flagship-uri din 2020, OnePlus 8T

vine cu un ecran de 6,55 inci cu 120Hz rată de refresh, 5G și o baterie de 4.500 mAh care se încarcă cu 65W.

Producătorul spune că o încărcare completă durează 39 de minute, iar într-un sfert de oră de ajunge de la 0 la 58%, ceea ce ar trebui să fie suficient pentru o zi întreagă. Sistemul foto este compus, pe lângă camera principală de 48MP, dintr-o cameră ultrawide, una macro și un senzor de profunzime. Lipsește din acest setup obiectivul tele. OnePlus 8T va fi livrat cu Android 11 și va fi disponibil în două versiuni: cu 8GB RAM și 128GB stocare și cu 12GB RAM și 256GB stocare. Prima va costa 599 euro, iar a doua 699 euro.

Acesta nu este un urmaș al modelului Pro, îmbunătățind mai degrabă formula modelului OnePlus 8 standard din primăvară. Acesta beneficiază de hardware mai puternic, încărcare mai rapidă, câteva componente noi, cât și un ecran semnificativ îmbunătățit. Prețul însă, este acum mult mai accesibil față de generația anterioară, deși este clar un dispozitiv superior. OnePlus 8T vine echipat cu un chipset Snapdragon 865, nu cu modelul Plus. Desigur, acel procesor,



OnePlus 7 şi OnePlus au fost lansate în primăvara anului 2019 FOTO: EPA-EFE

care este cu 10% mai puternic, nu este necesar decât pentru o experiență mai bună în jocuri, întrucât rulează la o frecvență mai mare și la o temperatură ridicată. De altfel, OnePlus a implementat pe acest model 12 senzori de monitorizare a căldurii, pentru a se asigura că telefonul funcționează bine în fiecare moment.

Probabil că acești senzori sunt însă necesari în special pentru noul Warp Charge 65, standardul proprietar de încărcare la 65W, care poate alimenta acumulatorul de 4.500 mAh în doar 39 de minute de la 0 la 100%. De altfel, OnePlus spune că folosește un cip criptat atât în adaptorul de priză, cât și în cablul de încărcare pentru a asigura că totul funcționează bine și că nu sunt folosite cabluri neadecvate.

De la Samsung - Galaxy A42 5G

Samsung a lansat noul smartphone Galaxy A42 5G, astfel aducând conectivitatea 5G la un preț accesibil. Noul dispozitiv este echipat cu toate inovațiile esențiale așteptate de utilizatorii seriei Galaxy A, precum camera quad, display-ul Infinity-U și bateria de lungă durată.

Galaxy A42 5G oferă capacități de streaming și descărcări hiper-rapide cu ajutorul tehnologiei 5G. Indiferent dacă utilizatorii optează pentru jocuri mobile în timp ce se află în deplasare sau streaming live în rezoluție 4K, conectivitatea super-rapidă le va asigura un timp de răspuns cu mai puține întârzieri și performanțe maxime de fiecare dată.

Display-ul imersiv HD Super AMOLED Infinity-U de 6,6 inci dă viață filmelor preferate la o claritate cinematografică, iar bateria de 5.000mAh cu încărcare rapidă le permite utilizatorilor să urmărească, să acceseze și să deruleze conținutul dorit pentru mai mult timp.

Spatele dispozitivului dispune de un model stratificat, care creează un aspect vizual modern, premium. Designul ergonomic și marginile rotunjite fac din noul Galaxy A42 5G un dispozitiv confortabil și ușor de utilizat cu o singură mână. Este disponibil în trei culori atrăgătoare; Prism Dot Black, Prism Dot White și Prism Dot Grey.

Galaxy A42 5G dispune de un sistem de camere quad puternic cu multiple funcții, care facilitează surprinderea sau înregistrarea momentelor ce merită imortalizate. Camera principală de 48MP și camera Ultra Wide de 8MP pot realiza fotografii landscape uimitoare, în timp ce camera Macro de 5MP și camera de adâncime de 5MP pot surprinde detalii mai complexe ale obiectelor din prim-plan.

Galaxy A42 5G oferă capacităţi de streaming şi descărcări hiper-rapide cu ajutorul tehnologiei 5G
FOTO: SAMSUNG

Telefonul IFEA de la Vivo
FOTO: ANDROID COMMUNITY

Îmbinând 128GB de stocare internă și 4GB RAM, împreună cu suportul Micro SD de până la 1TB, utilizatorii vor putea surprinde și salva videoclipuri și fotografii fără grija spațiului de stocare insuficient.

Huawei P smart 2021

Noul telefon HUAWEI P smart 2021 este disponibil în prezent și pe piața din România, la prețul recomandat de 1.299 de lei. Smartphone-ul oferă o experiență de utilizare de lungă durată și e capabil să redea timp de aproape 35 de ore videoclipuri online, grație tehnologiei Huawei SuperCharge de 22,5 W și a bateriei generoase de 5.000 mAh.

Fanii jocurilor mobile se pot bucura și ei de funcțiile noului model Huawei, precum și de design-ul său elegant. Astfel, HUAWEI P smart 2021 oferă o experiență de vizionare captivantă, atât în cazul jocurilor, cât și al videoclipurilor, datorită ecranului de 6,67 inci Full HD și rezoluției de 2.400 x 1.080.

În plus, ecranul smartphone-ului asigură o filtrare eficientă a luminii albastre cu ajutorul TÜV Rheinland - modul certificat Eye Comfort pentru protejarea vederii. De asemenea, pentru a le permite utilizatorilor deblocarea telefonului într-un mod mai rapid și mai sigur, butonul de alimentare cu senzor de amprentă este poziționat lateral.

HUAWEI P smart 2021 este echipat cu o cameră selfie de 8 MP, cu funcție de înfrumusețare AI, ceea ce permite utilizatorilor să se bucure, fără efort, de realizarea de fotografii reușite.

Dispozitivul este, de asemenea, prevăzut cu un obiectiv Ultra-Wide de 120°, capabil să ofere un câmp vizual cât mai larg. În acest fel, utilizatorii vor putea surprinde selfie-uri de grup sau fotografii cu peisajele preferate în timp ce călătoresc, bucurându-se, în același timp, de design-ul elegant al noului smartphone.

Smpartphone-ul vine cu Huawei AppGallery, magazinul virtual de aplicații al Huawei, gata instalat. În total, AppGallery conține peste 1.000 de aplicații românești și zeci de mii de aplicații internaționale.

Printre cele mai noi aplicații din AppGallery se numără platforma Beez, Underline, Jerry's Pizza, Food Panda, MyEnel, MyEdenred, Neo BT, EuropaFM, Bolt, Raiffeisen Smart Mobile, MyBRD și George România.

În pregătire - telefon cu modul foto detaşabil

Vivo propune un telefon concept IFEA, care va avea o cameră foto detașabilă. Aceasta înseamnă că modulul foto va putea fi scos și folosit separat, prin control vocal. Camera de selfie detașabilă îi va permite utilizatorului să realizeze fotografii din unghiuri inedite, îndrăznețe. Practic, modulul foto al telefonului se va transforma într-un dispozitiv separat, de sine stătător, care va putea fi controlat de la distanță, prin comandă vocală.

IFEA va fi un telefon impresionant și din alte puncte de vedere. Ecranul va fi impecabil, fără decupaje sau orificii, iar pe spate telefonul va avea un alt modul foto, cu mai mulți senzori. Aceasta înseamnă că modulul detașabil nu a fost conceput pentru a înlocui camera principală a telefonului.

Deocamdată, IFEA este doar un concept, însă Vivo ar putea aplica această tehnologie pe un telefon real, scriu cei de la Android Authority.

HUAWEI P smart 2021 este echipat cu o cameră selfie de 8 MP, cu funcţie de înfrumuseţare AI
FOTO: MOBZINE.RO

Teraphone 2e de la Terracube
FOTO: THE CANADIAN NEWS

Smartphone prietenos cu mediul

Anul trecut, compania Teracube a prezentat un „smartphone sustenabil" menit să combată poluarea cu deşeuri electronice, care vine cu o garanţie extinsă şi cu o baterie ce poate fi înlocuită. Acum, e timpul pentru succesorul său, un telefon care costă de 10 ori mai puţin decât un iPhone. Teracube 2e vine cu promisiunea unei garanţii de patru ani, dar cu mai puţin RAM şi cu spaţiu de stocare mai mic, însă pentru un preţ cu 200 de dolari mai mic decât modelul anterior. Mai mult, la precomandă Teracube oferă un preţ special de 99 de dolari.

Smartphone-ul rulează Android 10 şi are 4GB RAM şi 64 GB RAM spaţiu de stocare, fiind alimentat de un procesor de 1,8Ghz cu opt nuclee. Modelul de anul trecut a avut 6GB RAM şi 128GB spaţiu de stocare, dar modelul 2e vine cu avantajul unei baterii de 4000mAh. Display-ul de 6,1 inci este şi el puţin mai mic decât ecranul modelului anterior.

Pentru a reduce poluarea, telefonul Teracube 2e are o baterie ce poate fi înlocuită şi este construit din materiale reciclabile, are o carcasă biodegradabilă şi include un senzor de amprentă, funcţionalitatea de deblocare facială şi o mufă jack.

Teracube 2 nu este un gigant din punctul de vedere al performanţei – precum flagship-urile Samsung sau Apple, dar oferă durabilitate şi un preţ accesibil.

Accesorii pentru verificarea stării de sănătate

În contextul pandemiei cu noul coronavirus şi al riscului de infectare, marii producători au conceput şi realizat o serie de accesorii eficiente, uşor de manevrat de către utilizatori. Iată câteva.

Mască de protecţie cu baterii

Compania sud-coreeană LG a inventat o mască de protecție cu baterii, menită să reducă probleme precum dificultățile de respirație sau aburirea ochelarilor.

Masca PuriCare Wearable a fost lansată de LG Electronics și va fi disponibilă într-o mărime universală. Dispozitivul este prevăzut cu două ventilatoare și filtre de aer care purifică atât aerul inspirat, cât și pe cel expirat. Compania a transmis că a construit PuriCare Wearable gândindu-se la problemele cauzate de purtarea măștilor în actualul context, cum ar fi dificultățile respiratorii sau aburirea ochelarilor. De asemenea, producătorul s-a gândit și la impactul negativ pe care măștile clasice îl au asupra mediului, potrivit Reuters.

Masca smart vine la pachet cu o cutie care servește drept încărcător și o dezinfectează cu ajutorul luminii ultraviolet.

Prețul măștii nu a fost stabilit încă și nu se știe nici unde va fi pusă la vânzare aceasta.

Smartwatch care face elecrocardiogramă

După inovația lansată de Apple în 2018, când a introdus pentru prima dată funcția de EKG pe un smartwatch, iată că și Samsung le oferă utilizatorilor săi această facilitate.

Deja din a doua parte a lunii septembrie, cei care folosesc modelele Galaxy Watch 3 și Galaxy Watch Active 2 își pot face o electrocardiogramă cu ajutorul acestui gadget. În acest fel, vor putea descoperi din timp eventuale tulburări de ritm cardiac.

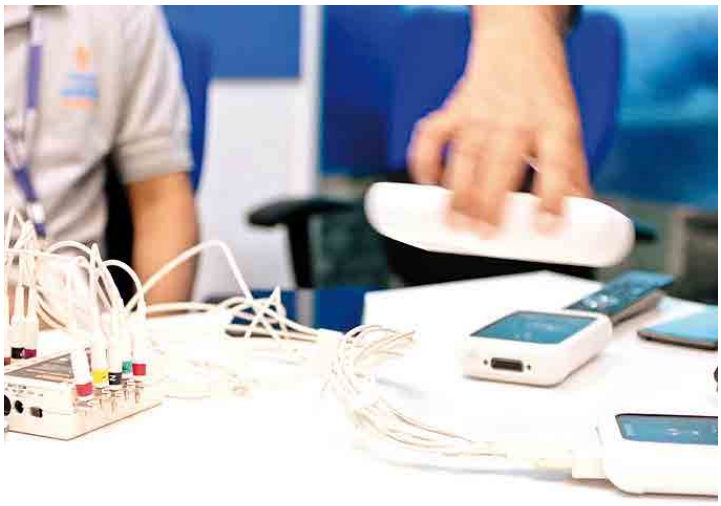
Rezultatele electrocardiogramei astfel realizate pot fi trimise medicului, cu ajutorul aplicaţiei Health Monitor FOTO: XDA DEVELOPERS

Pentru a folosi noua funcție, utilizatorul trebuie să deschidă aplicația ECG Monitor de pe smartwatch, scrie Android Authority. Apoi, trebuie să-și sprijine brațul pe o suprafață plană și să țină câteva secunde un deget pe butonul de sus.

Rezultatele electrocardiogramei astfel realizate pot fi trimise medicului, cu ajutorul aplicației Health Monitor, care se poate instala pe un telefon Samsung.

Electrocardiograma este cea mai importantă investigație medicală, prin care pot fi descoperite aritmiile grave, inclusiv fibrilația atrială, care poate duce la complicații și chiar la deces. Simptomele care însoțesc aritmiile sunt oboseala inexplicabilă, amețeala și palpitațiile. Samsung avertizează că în acest caz utilizatorul nu trebuie să se bazeze numai pe un EKG realizat cu ajutorul ceasului, ci să meargă urgent la medic, pentru investigații suplimentare.

Dispozitivul este prevăzut cu două ventilatoare şi filtre de aer care purifică atât aerul inspirat, cât şi pe cel expirat FOTO: NCEPTIVE MIND



Gadget care recunoaşte boala provocată de noul coronavirus

Armata americană a dezvoltat un dispozitiv care poate recunoaște semnele bolii chiar și cu două zile înainte de apariția primelor simptome.

Dispozitivul, format dintr-un inel și un ceas inteligent, se numește Rapid Analysis of Threat Exposure (RATE) și se bazează pe algoritmi de inteligență artificială cu care au fost dotate două dispozitive portabile: ceasul Garmin și inelul Oura.

Acești algoritmi au analizat simptomele a 250.000 de pacienți cu COVID-19 și alte afecțiuni și au învățat să recunoască chiar și cele mai discrete semne ale bolii provocate de noul coronavirus. Dacă este infectat, utilizatorul acestui sistem va fi avertizat cu aproximativ 48 de ore înainte de declanșarea simptomelor.

Sistemul de alertă este pe bază de numere, de la 1 la 100 și indică probabilitatea de a dezvolta o anumită boală.

RATE a fost creat de specialiști de la Defense Innovation Unit, în colaborare cu Defense Threat Reduction Agency și compania Philips Healthcare.

Ceasul și inelul colectează 165 de biomarkeri, care sunt apoi trimiși în cloud, unde sunt procesați, iar algoritmul stabilește care sunt șansele declanșării bolii.

Această informație este actualizată la fiecare oră.

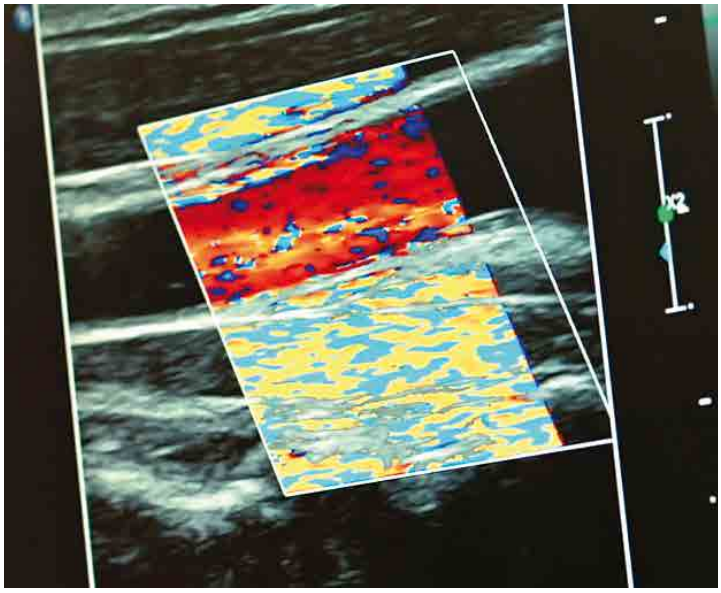
Diagnosticul este precis și este posibil pentru că în cazul unei persoane infectate apar modificări foarte subtile la nivel fiziologic, care nu pot fi observate altfel. Senzorii cu care sunt dotați aceste gadgeturi măsoară constant temperatura corporală, dar și pulsul și saturația de oxigen din sânge.

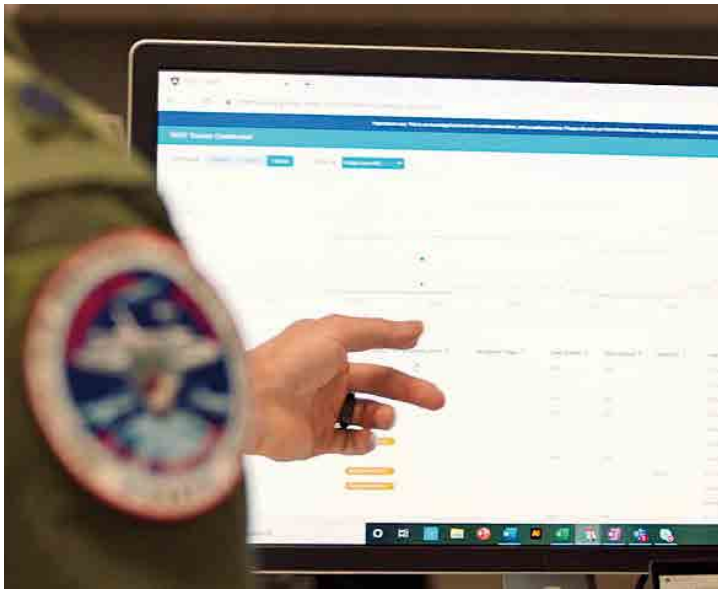
Noua metodă de diagnostic poate fi de mare ajutor în combaterea răspândirii noului coronavirus, pentru că în acest fel sunt alertați bolnavii care încă nu au simptome, dar care sunt deja contagioși.

Armata americană vrea ca să lanseze pe piață 5.000 de asemenea dispozitive, care să poată fi utilizate.

Noul sistem este testat în prezent cu succes pe 700 de persoane din cadrul Marinei și Ministerului Apărării din Statele Unite ale Americii.

Dr. Christian Whitchurch, director în cadrul Defense Innovation Unit, prezintă dispozitivul
FOTO: DEFENSE.GOV





Senzorii cu care sunt dotaţi aceste gadgeturi măsoară constant temperatura corporală, dar şi pulsul şi saturaţia de oxigen din sânge
FOTO: DEFENSE.GOV

Ce este un atac DDoS?

Tot ce trebuie să ştiţi despre atacurile distribuite prin refuz de serviciu şi cum să vă protejaţi împotriva lor

Atacurile DDoS sunt una dintre cele mai puternice forme de atacuri cibernetice şi pot fi dificil de contracarat. Aflaţi cum să identificaţi un atac DDoS şi să vă protejaţi împotriva lui.

Ce este un atac DDoS?

Un atac distribuit de refuz de serviciu (atac DDoS) presupune ca un atacator să inunde reţeaua sau serverele victimei cu un val de trafic de internet atât de mare încât infrastructura ţintită este copleşită de numărul de cereri de acces. Atacul încetineşte astfel serviciile sau le blochează şi împiedică utilizatorii legitimi să acceseze serviciul.

În timp ce un atac DDoS face parte dintre cele mai puţin sofisticate categorii de atacuri cibernetice, el are potenţialul de a fi unul dintre cele mai perturbatoare şi mai puternice atacuri. Blochează complet site-uri web şi servicii digitale pentru perioade semnificative de timp, care pot varia de la secunde şi până la săptămâni sau chiar perioade nedeterminate.

Cum funcţionează un atac DDoS?

Atacurile DDoS sunt efectuate folosind o reţea de maşini conectate la internet - PC-uri, laptopuri, servere, dispozitive Internet of Things - toate controlate de atacator. Acestea pot fi amplasate oriunde în lume, de aici şi termenul „distribuit”, şi este puţin probabil ca proprietarii dispozitivelor să-şi dea seama pentru ce sunt folosite. Maşinile, cel mai probabil, au fost deturnate de hackeri care le folosesc pentru atacuri.

Modalităţile obişnuite prin care infractorii cibernetici preiau controlul maşinilor includ atacuri malware şi obţinerea accesului utilizând numele de utilizator şi parola implicită cu care este comercializat produsul - asta dacă dispozitivul are o parolă. Odată ce atacatorii au obţinut acces la dispozitiv, el devine parte dintr-un botnet - un grup de maşini aflate sub controlul hackerilor. Botnet-urile pot fi utilizate pentru toate tipurile de activităţi rău intenţionate, inclusiv distribuirea e-mailurilor de phishing, malware sau ransomware, sau în cazul unui atac DDoS, ca sursă a unui flux de trafic de internet.

Atacul DDoS încetineşte serviciile sau le blochează şi împiedică utilizatorii legitimi să acceseze serviciul.

Dimensiunea unei reţele botnet poate varia de la un număr relativ mic la milioane de dispozitive zombie. Oricum, cei care controlează botnetul pot direcţiona traficul web generat către o ţintă şi pot efectua un atac DDoS.

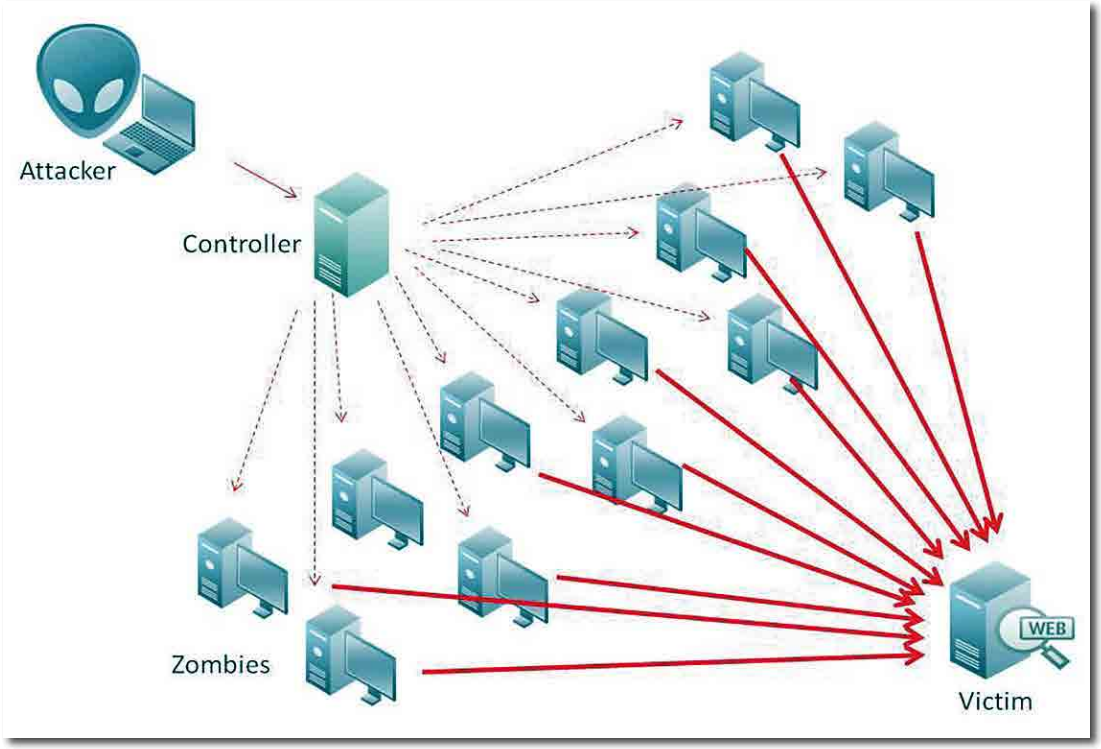
Serverele, reţelele şi serviciile online sunt concepute pentru a face faţă unei anumite cantităţi de trafic de internet, dar dacă sunt inundate de trafic suplimentar într-un atac DDoS, sunt copleşite. Cantităţile mari de trafic trimise de atacul DDoS blochează sau elimină capacităţile sistemelor, împiedicând în acelaşi timp utilizatorii legitimi să acceseze serviciile (acesta este „refuzul de serviciu”).

Un atac DDoS este lansat cu intenţia de a aduce serviciile offline deşi este, de asemenea, posibil ca serviciile online să fie copleşite de traficul obişnuit de către utilizatori non-malware - de exemplu, dacă sute de mii de persoane încearcă să acceseze un site pentru a cumpăra bilete la un spectacol imediat ce acestea vor fi puse în vânzare. Cu toate acestea, o astfel de situaţie generează probleme de durată scurtă, temporar şi accidental, în timp ce atacurile DDoS pot fi susţinute pentru perioade mai lungi de timp.

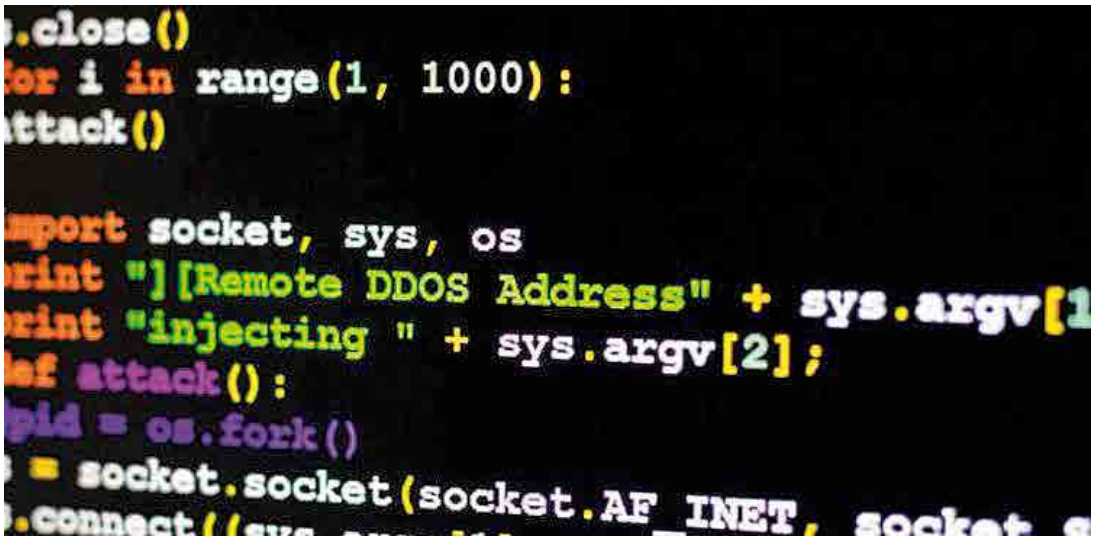
Ce este un factor de stres IP şi cum se leagă de atacurile DDoS?

Un dispozitiv de stres IP este un serviciu care poate fi utilizat de organizaţii pentru a testa robusteţea reţelelor şi serverelor lor. Scopul acestui test este de a afla dacă lăţimea de bandă existentă şi capacitatea reţelei sunt suficiente pentru a face faţă traficului suplimentar. Spre exemplu, un departament IT care foloseşte un factor de stres pentru a-şi testa propria reţea acţionează perfect legitim.

Cu toate acestea, utilizarea



Un atac DDoS presupune ca un atacator să inunde reţeaua sau serverele victimei cu un val de trafic de internet atât de mare încât infrastructura ţintită este copleşită de numărul de cereri de acces FOTO: WIKIPEDIA



Atacurile DDoS sunt eficiente prin capacitatea de a dirija o cantitate mare de trafic către o anumită țintă

FOTO: WIKIPEDIA

unui stresor IP împotriva unei rețele pe care nu o operați este ilegală în cele mai multe părți ale lumii - pentru că rezultatul final ar putea fi un atac DDoS. Cu toate acestea, există grupuri cibernetice și persoane care vor folosi în mod activ stresul IP ca parte a unui atac DDoS.

Care a fost primul atac DDoS?

Ceea ce este considerat pe scară largă ca fiind primul atac DDoS rău intenționat a avut loc în **iulie 1999**, când rețeaua de calculatoare de la **Universitatea din Minnesota** a fost oprită timp de două zile.

O rețea de 114 computere infectate cu programe malware Trin00 și-a direcționat traficul către un computer de la universitate, copleșind rețeaua cu trafic și blocând utilizarea legitimă. Nu s-a făcut niciun efort pentru a ascunde adresa IP a computerelor care lansează traficul - iar proprietarii sistemelor de atac nu știau că echipamentele lor au fost infectate cu malware și au provocat o întrerupere în altă parte.

Este posibil ca Trin00 să nu fi fost un botnet mare, dar este primul atac înregistrat în urma căruia atacatori cibernetici care au preluat mașini ce nu le aparțineau au folosit traficul web pentru a perturba rețeaua unei anumite ținte. În cei 20 de ani care au urmat, atacurile DDoS au devenit tot mai mari și mai perturbatoare.

MafiaBoy - februarie 2000. Internetul nu a trebuit să aștepte prea mult după atacul de la Universitatea din Minnesota pentru a vedea cât de puternice ar putea fi atacurile DDoS. Până în februarie 2000, canadianul Michael Calce, în vârstă de 15 ani - alias online MafiaBoy - a reușit să preia o serie de rețele universitare, conectând un număr mare de computere într-un botnet. El a folosit rețeaua creată pentru un atac DDoS ce „a dat jos" unele dintre cele mai mari site-uri web la începutul noului mileniu, inclusiv Yahoo! - care la acea vreme era cel mai mare motor de căutare din lume - eBay, Amazon, CNN și multe altele.

Calce a fost arestat și a executat opt luni de închisoare într-un centru de reabilitare pentru minori, după ce a pledat vinovat de acuzațiile aduse împotriva sa. De asemenea, a fost amendat cu 1.000 de dolari canadieni (660 dolari americani la vremea respectivă) pentru efectuarea atacurilor - despre care se estimează că au cauzat daune de peste 1,7 miliarde de dolari. Ulterior, adolescentul hacker a devenit analist de securitate informatică.

Estonia - aprilie 2007. La mijlocul anilor 2000, era evident că atacurile DDoS ar putea fi un instrument puternic în arsenalul infracțional-cibernetic, iar întreaga lume era pe cale să vadă un nou exemplu despre cât de perturbator ar putea fi un astfel de atac. Prin deconectarea serviciilor de internet ale unei țări întregi. În aprilie 2007, Estonia era - și este încă - una dintre cele mai digitalizate țări din lume, cu aproape toate serviciile guvernamentale accesibile online pentru 1,3 milioane de cetățeni printr-un sistem de identificare online.

În 27 aprilie, Estonia a fost lovită însă de o serie de atacuri DDoS care au perturbat toate serviciile online din țară. Printre ele, cele ale parlamentului, băncilor, ministerelor, ziarelor, radiourilor și televiziunilor. Estonienii nu au mai putut accesa serviciile de care aveau nevoie.

Atacurile au fost lansate cu mai multe ocazii, inclusiv într-o perioadă deosebit de intensă de 24 de ore pe 9 mai - ziua în care Rusia sărbătorește ziua victoriei în Europa pentru cel de-al Doilea Război Mondial. Sistemele au căzut în cele din urmă cu o lună mai târziu.

Campaniile DDoS au venit într-un moment în care Estonia era implicată într-o dispută politică cu Rusia privind mutarea unei statui sovietice în Tallinn, iar unii membri ai conducerii estoniene au acuzat Rusia că ar fi orchestrat atacurile. Acest lucru a fost însă negat în permanență de Kremlin.

Spamhaus - martie 2013. Obiectivul Proiectului Spamhaus este de a urmări activitatea spammerilor de pe web pentru a ajuta furnizorii de internet și serviciile de e-mail cu o listă în timp real de e-mailuri, mesaje și mesaje spam obișnuite, pentru a împiedica utilizatorii să le vadă și să fie înșelați.

În martie 2013 însă, Spamhaus însuși a căzut victimă criminalilor cibernetici atunci când 300 de miliarde de biți de


În 27 aprilie, Estonia a fost lovită însă de o serie de atacuri DDoS care au perturbat toate serviciile online din țară

FOTO: WIKIPEDIA

date pe secundă au fost lansați în ceea ce era la acea vreme cel mai mare atac DDoS înregistrat vreodată și unul care a durat aproape două săptămâni.

Cloudflare (companie de securitate online) l-a denumit „atacul DDoS care aproape a spart internetul" după ce a intervenit pentru a atenua asediul împotriva Spamhaus. Ulterior, cei de la compania de securitate online au descoperit că atacatorii cibernetici încercau să „dea jos" chiar Cloudflare. Impactul atacului a fost cu mult mai mare, pentru că amploarea lui a provocat aglomerație pe tot internetul.

Mirai - octombrie 2016. În probabil cel mai faimos atac DDoS de până acum, botnetul Mirai a eliminat numeroase servicii online în mare parte din Europa și America de Nord. Site-urile de știri, Spotify, Reddit, Twitter, PlayStation Network și multe alte servicii digitale au fost încetinite la accesare sau au devenit complet inaccesibile pentru milioane de utilizatori. Din fericire, întreruperile au durat mai puțin de o zi.

Descris ca fiind cel mai mare black-out online din istorie, timpul de nefuncționare a fost cauzat de un atac DDoS împotriva Dyn, furnizor de de nume de domenii pentru sute de site-uri web importante. Atacurile au fost concepute explicit pentru a-i supraîncărca capacitatea.

Ceea ce a făcut ca atacul să fie atât de puternic a fost că botnetul Mirai a preluat controlul asupra a milioane de dispozitive IoT, inclusiv camere de supraveghere, routere, televizoare inteligente și imprimante, de multe ori doar prin forțarea brută a acreditării implicite, dacă dispozitivele aveau o parolă. Și în timp ce traficul generat de dispozitivele IoT individuale este mic, numărul mare de dispozitive din botnet a fost copleșitor pentru Dyn. Chiar dacă pare surprinzător, Mirai încă mai există!

Cum știu dacă sunt sub atac DDoS?

Orice afacere sau organizație care are un element orientat spre web trebuie să se gândească la traficul web obișnuit pe care îl primește și să îl asigure în consecință; cantitățile mari de trafic legitim pot copleși serverele, ducând la un serviciu lent sau chiar la un downtime, lucru care ar putea îndepărta clienții și consumatorii.

Organizațiile trebuie să poată face diferența între traficul web legitim și traficul de atac DDoS.

Organizațiile trebuie, de asemenea, să poată face diferența între traficul web legitim și traficul de atac DDoS.

Planificarea capacității este, prin urmare, un element cheie al administrării unui site web, cu accent pus pe determinarea a ceea ce este o cantitate așteptată, regulată de trafic și a cum ar putea arăta volum neobișnuit de ridicat sau neprevăzut de trafic legitim, pentru a evita provocarea perturbării utilizatorilor. Fie prin oprirea site-ului din cauza cerințelor ridicate, fie prin blocarea greșită a accesului din cauza unei alarme false DDoS.

Cum pot totuşi organizaţiile să facă diferenţa între o creştere legitimă a cererii şi un atac DDoS?

În general, o întrerupere cauzată de traficul legitim va dura doar o perioadă foarte scurtă de timp și deseori ar putea exista un motiv evident pentru întrerupere, cum ar fi un comerciant cu amănuntul online care se confruntă cu o cerere mare pentru un articol nou sau în cazul unui nou joc video online, serverele care primesc trafic foarte mare de la jucătorii conectați să joace.

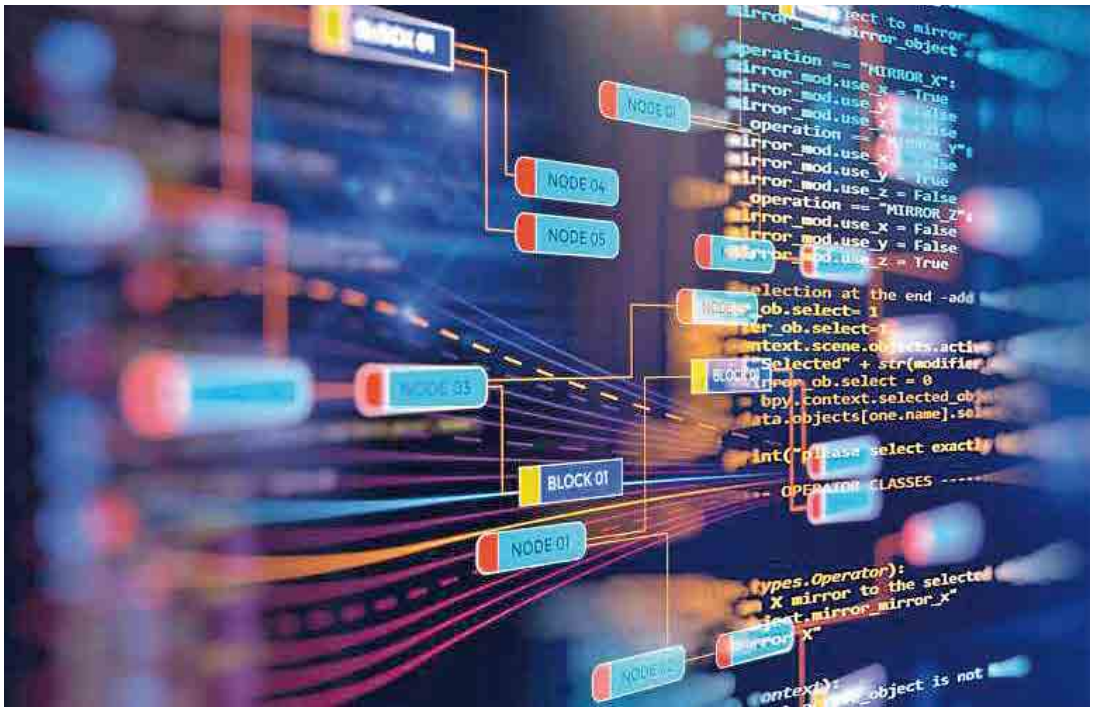
În cazul unui atac DDoS există, însă, câteva semne prevestitoare că este o campanie rău intenționată și direcționată. Adesea, atacurile DDoS sunt concepute pentru a provoca întreruperi pe o perioadă de timp susținută, ceea ce ar putea însemna creșteri bruște în traficul rău intenționat la intervale de timp care provoacă întreruperi regulate.

Celălalt semn cheie că sunteți, probabil, lovit de un atac DDoS este că serviciile încetinesc brusc sau se deconectează zile la rând, ceea ce ar indica faptul că serviciile sunt vizate de atacatori care doresc doar să provoace cât mai multe perturbări posibile. Unii dintre acești atacatori ar putea să o facă doar pentru a provoca haos, iar unii pot fi plătiți pentru a ataca un anumit site sau serviciu. Alții ar putea încerca să ducă o campanie de extorcare, promițând să renunțe la atac în schimbul unei sume de bani.

Ce fac dacă sunt sub atac DDoS?

Odată ce a devenit clar că sunteți vizat de un atac DDoS, ar trebui să întocmiți o cronologie a momentului în care au început problemele și de cât timp au loc. Trebuie, de asemenea, să indentificați activele precum aplicațiile, serviciile și serverele care sunt afectate - și în ce mod negativ acest lucru afectează utilizatorii, clienții și afacerea în ansamblu.

Este important și ca organizațiile să-și notifice furnizorul de găzduire web - este probabil că acesta a observat atacul DDoS, dar contactarea lui directă poate ajuta la reducerea impactului unei campanii DDoS. Mai ales dacă este posibil ca furnizorul să vă schimbe adresa IP. Comutarea IP-ului pe o nouă adresă va însemna că atacul DDoS nu va avea impactul pe care l-a avut inițial pentru că va



Într-un atac DDoS, serviciile încetinesc brusc sau se deconectează zile la rând FOTO: WIKIPEDIA

Cum te protejezi împotriva atacurilor DDoS?

Ceea ce face ca atacurile DDoS să fie eficiente este capacitatea de a direcționa o cantitate mare de trafic către o anumită țintă. Dacă toate resursele online ale unei organizații se află într-o singură locație, atacatorii trebuie să își concentreze eforturile doar spre o anumită țintă pentru a provoca întreruperi cu cantități mari de trafic. Dacă este posibil, este util să distribuiți sistemele. Astfel este mai dificil - deși nu imposibil - ca atacatorii să direcționeze resursele către toate țintele simultan.
Monitorizarea traficului web și o idee exactă despre cum arată traficul normal și cel anormal, poate juca, de asemenea, un rol vital în protejarea sau identificarea atacurilor DDoS. Unii specialiști de securitate recomandă să configurați alerte care vă notifică dacă numărul de solicitări depășește un anumit prag. Deși acest lucru ar putea să nu indice neapărat activitate rău intenționată, cel puțin oferă un potențial avertisment timpuriu că ceva este în curs de desfășurare.
De asemenea, este util să planificați graficul și vârfurile în traficul web, lucru care poate fi îndeplinit ușor cu ajutorul unui furnizor de găzduire bazat pe cloud.
Firewall-urile și routerele pot juca un rol important în atenuarea daunelor potențiale ale unui atac DDoS. Dacă sunt configurate corect, acestea pot devia traficul fals analizându-l ca potențial periculos și blocându-l înainte de a ajunge. Cu toate acestea, este de asemenea important să rețineți că, pentru ca acest lucru să fie eficient, firewall-ul și software-ul de securitate trebuie corelate cu cele mai recente actualizări pentru a fi cât mai eficiente.
Utilizarea unui serviciu de stres IP poate fi o modalitate eficientă de a vă testa propria capacitate de lățime de bandă. Există, de asemenea, furnizori specializați de servicii de atenuare DDoS care pot ajuta organizațiile să facă față unei creșteri bruște mari a traficului web, contribuind la prevenirea daunelor cauzate de atacuri.

fi îndreptat în direcția greșită.

Dacă furnizorul de servicii de securitate oferă un serviciu de atenuare DDoS, acesta ar trebui să contribuie la reducerea impactului atacului, dar așa cum s-a văzut în urma unor atacuri precum Mirai, în special atacurile mari pot provoca întreruperi în ciuda prezenței măsurilor preventive. Chiar dacă atacurile DDoS sunt foarte simplu de pus la cale, ele sunt și foarte eficiente și este posibil ca, și în cazul în care măsurile sunt bune, serviciile să fie oprite pentru o perioadă bună de timp.

De asemenea, este important să anunțați utilizatorii serviciilor despre ceea ce se întâmplă, pentru că altfel ar putea deveni confuzi și frustrați de lipsa de informații. Companiile ar trebui să ia în considerare crearea unui site temporar care să explice că există probleme și să ofere utilizatorilor informații pe care ar trebui să le urmeze dacă au nevoie de serviciu. Platformele social-media precum Twitter și Facebook pot fi, de asemenea, utilizate pentru a promova acest mesaj.

Ce este un serviciu de atenuare DDoS?

Serviciile de atenuare a atacurilor DDoS protejează rețeaua de atacurile DDoS prin redirecționarea traficului rău intenționat departe de rețeaua victimei. Furnizorii de servicii de atenuare DDoS de profil înalt sunt Cloudflare, Akamai și Radware. Primul câștig al unui serviciu de atenuare este acela de a putea detecta un atac DDoS și de a distinge ceea ce este, de fapt, un eveniment rău intenționat de ceea ce este doar un volum obișnuit - chiar dacă neobișnuit de mare - de trafic.

Mijloacele obișnuite ale serviciilor de atenuare DDoS care fac acest lucru includ evaluarea reputației IP din care provine majoritatea traficului. Dacă provine dintr-un loc neobișnuit sau se știe că este rău intenționat, ar putea indica un atac - în timp ce o altă modalitate este de a căuta modele comune asociate cu traficul rău intenționat, adesea bazat pe ceea ce a fost învățat din incidente anterioare.

Odată ce un atac a fost identificat ca legitim, un serviciu de protecție DDoS se va deplasa pentru a răspunde absorbind și deviind cât mai mult posibil din traficul rău intenționat. Acest lucru este ajutat prin direcționarea traficului în bucăți gestionabile, care vor ușura procesul de atenuare și vor ajuta la prevenirea refuzului de serviciu.

Cum aleg un serviciu de atenuare DDoS?

La fel ca orice achiziție IT, alegerea unui serviciu de atenuare DDoS nu este la fel de simplă precum selectarea primei soluții care apare. Organizațiile vor trebui să aleagă un serviciu pe baza nevoilor și circumstanțelor lor. De exemplu, o afacere mică probabil că nu va avea niciun motiv să se îndrepte spre capacitățile de atenuare DDoS cerute de un conglomerat global.

Cu toate acestea, dacă organizația care caută un serviciu de atenuare DDoS este o afacere mare, atunci este indicat să analizeze capacități mari de depășire pentru a ajuta la atenuarea atacurilor. Orientarea spre o rețea care are o capacitate de două sau trei ori mai mare decât cele mai mari atacuri cunoscute până în prezent ar trebui să fie mai mult decât suficientă pentru a menține operațiunile online, chiar și în timpul unui atac DDoS mare.

În timp ce atacurile DDoS pot provoca perturbări de oriunde din lume, geografia și locația unui furnizor de servicii de atenuare DDoS pot fi un factor. O companie cu sediul în Europa ar putea avea un furnizor eficient de protecție DDoS din SUA, dar dacă furnizorul respectiv nu are servere sau centre de spălare cu sediul în Europa, latența timpului de răspuns s-ar putea dovedi a fi o problemă, mai ales dacă provoacă în sine o problemă pentru redirecționarea traficului.

Atunci când decid asupra unui furnizor de servicii, organizațiile ar trebui, prin urmare, să ia în considerare dacă rețeaua de protecție DDoS va fi eficientă în regiunea lor din lume. De exemplu, o companie europeană ar trebui probabil să ia în considerare un furnizor de atenuare DDoS cu un centru european de spălare pentru a ajuta la eliminarea sau redirecționarea traficului rău intenționat cât mai repede posibil.

Cu toate acestea, în ciuda tuturor modalităților de a preveni potențial un atac DDoS, uneori atacatorii vor avea totuși succes - pentru că dacă doresc cu adevărat să atace un serviciu și au resurse suficiente, vor face tot posibilul pentru a avea succes. Dacă însă o organizație este conștientă de semnele de avertizare ale unui atac DDoS, este posibil să fie pregătită pentru momentul atacului.

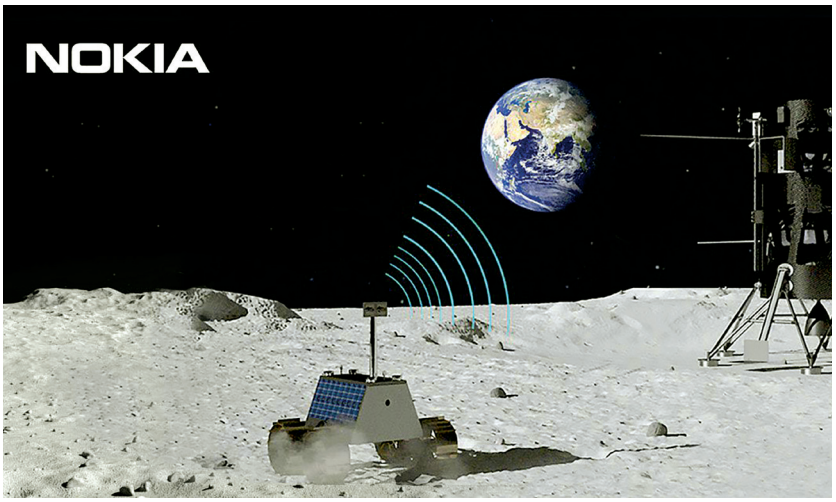
Sursa: www.zdnet.com

Deliver the extraordinary

Learn more at nokia.com/5g

NOKIA

Nokia împreună cu NASA construiesc prima rețea celulară de pe suprafața Lunii



Luni 19 octombrie, Nokia a anunţat semnarea unui parteneriat cu NASA pentru a construi prima reţea celulară de telecomunicaţii pe suprafaţa Lunii.

Programul spațial Artemis, desfășurat de NASA în parteneriat cu o serie de companii comerciale și parteneri internaționali precum Agenția Spațială Europeană (ESA), JAXA și Agenția Spațială Canadiană, își propune să ducă un echipaj uman pe Lună până în 2024. Comunicațiile vor fi o componentă vitală pentru acest Program. Nokia a anunțat ca prin parteneriatul cu NASA pentru dezvoltarea și accelerarea tehnologiilor revoluționare de pe suprafața Lunii, va implementa primul sistem de comunicații Long-Term-Evolution/4G din spațiu, oferind rate de transfer ridicate, fiabile în raport cu puterea de emisie, dimensiune și cost, deschizând astfel drumul către o prezență umană pe suprafața satelitului natural al Pământului.

Soluțiile inovative oferite de Nokia Bell Labs vor fi folosite pentru construirea și implementarea primei rețelei LTE, ultra-compactă, de putere redusă, robustă din punct de vedere a condițiilor extra-atmosferice de pe suprafața lunară până la sfârșitul anului 2022. Nokia colaborează cu Intuitive Machines pentru această misiune în scopul integrării rețelei 4G în vehiculul de aselenizare. Rețeaua se va autoconfigura, implementându-se astfel primul sistem de comunicații LTE de pe Lună. Scopul acesteia este de a oferi capabilități de comunicare pentru multiple aplicații critice de transmitere a datelor, inclusiv funcții vitale de comandă și control, control de la distanță a vehiculelor lunare, navigare în timp real și transmiterea fluxului de date pentru imaginile video de înaltă definiție.

Rețeaua LTE furnizată de Nokia - precursoarea rețelei 5G - este ideală pentru furnizarea de conectivitate wireless pentru orice activitate necesară astronauților, permițând capabilități de comunicații prin voce, video, telemetrie, transfer de date biometrice, precum și utilizarea senzorilor sau a roboților.

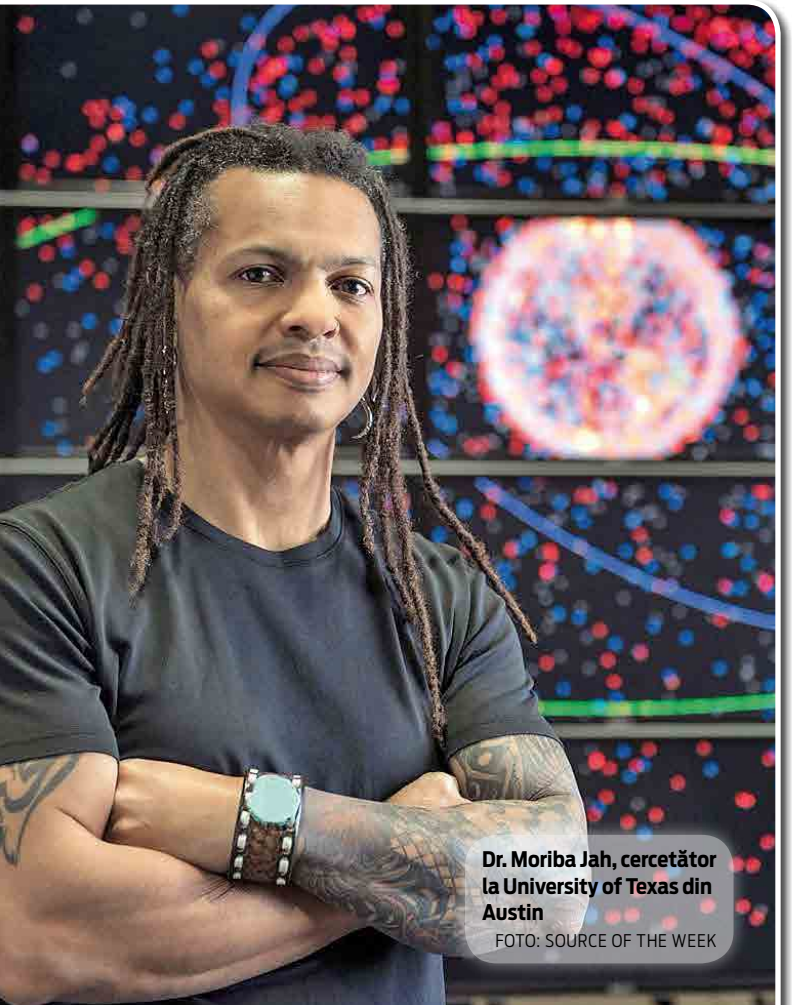
Rețeaua lunară Nokia este formată dintr-o stație de bază (Base Station) LTE cu funcționalități integrate pentru nucleul rețelei (Evolved Packet Core), echipamente-utilizator (User Equipments) LTE, antene de radiofrecvență și software de înaltă fiabilitate pentru controlul operațiunilor de administrare și mentenantă. Soluția a fost special concepută pentru a rezista condițiilor dure de lansare, aselenizare și pentru a funcționa în condiții extreme. Rețeaua celulară complet integrată îndeplinește constrângerile foarte stricte legate de dimensiune, greutate și putere de emisie ale încărcăturilor spațiale.

Tehnologiile LTE care au îndeplinit nevoile de date și voce mobile din ultimul deceniu sunt potrivite pentru a oferi capacități de conectivitate și comunicare critice și de ultimă generație pentru expedițiile spațiale viitoare. LTE este o tehnologie comercială ce și-a demonstrat capabilitățile, cu o rețea mare de furnizori pentru componente și tehnologie, la nivel mondial. Tehnologiile comerciale de comunicații mobile, în special 4G Long Term Evolution sunt mature, fiabile, robuste, și ușor de implementat.

„Punând în valoare experienţa noastră bogată în tehnologiile spaţiale, de la comunicaţiile prin satelit, la descoperirea radiaţiei cosmice de fond produsă de Big Bang, construim acum prima reţea de comunicaţii celulare pe Lună. Prin aceasta, Nokia Bell Labs consolidează pionieratul în inovaţie dincolo de limitele convenţionale”, a declarat Marcus Weldon, Preşedinte Nokia Bell Labs.

„Gunoiul spaţial” devine tot mai ameninţător

Teoria „sindromului Kessler” susţine că orbita terestră va ajunge, într-o bună zi, mult prea aglomerată şi „poluată” atât de sateliţi, cât şi de aşa-numitele „gunoaie spaţiale”
FOTO: MEGA INTERESTING



Dr. Moriba Jah, cercetător la University of Texas din Austin
FOTO: SOURCE OF THE WEEK

Cele mai recente date arată că pe orbita joasă a Pământului - spațiul din jurul planetei noastre care se întinde până la altitudinea de 2.000 de kilometri - se află peste 3.000 de sateliți inoperabili și zeci de milioane de bucăți ori fragmente din alte echipamente spațiale lansate de-a lungul timpului. Fiecare astfel de fragment orbitează planeta cu viteze de ordinul zecilor de mii de kilometri pe oră. Practic, spațiul din jurul Pământului a devenit cea mai mare groapă de gunoi a omenirii. Anul trecut, Agenția Spațială Europeană anunța că va trimite un robot secializat în „curățarea” gunoiului extraterestru.

Orice impact cu un astfel de obiect, la astfel de viteze, ar fi devastator pentru un satelit ori rachetă. Iar numărul de obiecte aflate în spațiu continuă să crească, odată cu salba miilor de sateliți Starlink pe care Elon Musk îi lansează în cadrul proiectului Space X.

În plus, compania lui Elon Musk plănuiește să lanseze în anii următori undeva între 12.000 și 40.000 de sateliți - de cinci ori mai mult decât toți sateliții pe care umanitatea i-a lansat în spațiu din 1957, odată cu prima lansare a lui Sputnik, și până în prezent.

Avertismentele au început de zeci de ani

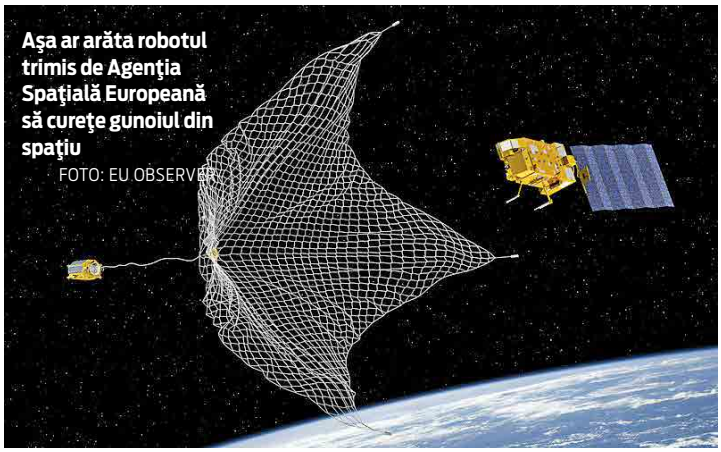
Oamenii de știință avertizează de zeci de ani asupra pericolului pe care gunoiul spațial îl prezintă pentru misiunile spațiale.

Încă din anul 1978, cercetătorul NASA Donald Kessler a avertizat asupra pericolului unei astfel de ciocniri în spațiu. Cunoscută în prezent sub denumirea „sindromul Kessler”, teoria susține că orbita terestră va ajunge, într-o bună zi, mult prea aglomerată și „poluată” atât de sateliți, cât și de așa-numitele „gunoaie spațiale”,

practic, fragmente ori obiecte provenite de la diversele echipamente spațiale lansate de-a lungul timpului. Această „aglomerare” va face ca viitoarele misiuni spațiale să fie tot mai dificil, dacă nu imposibil, de pus în practică.

Astfel, o simplă ciocnire a unui fragment spațial cu un satelit ar putea declanșa o reacție în lanț cu efecte catastrofale asupra vieții pe Pământ. Ciocnirea s-ar produce la viteze de zeci de mii de kilometri pe oră și ar genera sute, dacă nu mii, de alte fragmente care vor continua să se deplaseze la viteze similare. Aceste fragmente ar putea, la rândul lor, să lovească alți sateliți sau obiecte și tot așa, până când orbita joasă terestră ar deveni suprasaturată de un număr incontrolabil de proiectile care să facă inoperabili toți sateliții de la respectiva altitudine.

Cei de la Space X spun că sateliții lor au capacitatea de „a manevra” din calea unui astfel de obiect. De asemenea, sateliții lui Musk orbitează la altitudini mai joase decât zonele aglomerate, aflate, conform NASA, la circa 600 - 1.000 de kilometri.



Așa ar arăta robotul trimis de Agenția Spațială Europeană să cureţe gunoiul din spațiu
FOTO: EU OBSERVER

Însă, conform lui Moriba Jah, cercetător la University of Texas din Austin, tot ce zboară sub 1.200 de kilometri se află în „zona de pericol”.

În ciuda eforturilor Agenției Spațiale Europene, de a trimite un „robot” să curețe gunoiul din spațiu, o astfel de acțiune este aproape imposibil de întreprins la scară largă. Și ar putea dura ani, dacă nu secole, până când gunoiul spațial să cadă, natural, de pe orbită și să ardă la reintrarea în atmosferă.

Jah a creat o bază de dată care urmărește posibilele ciocniri în spațiu: fiecare punct arată obiectele care se află la o distanță mai mică de 10 kilometri unele de altele, la fiecare 20 de minute. În ultimul an, „punctele” au devenit atât de multe încât e imposibil să le mai diferențiezi.

Cercetătorul speră ca reprezentanții companiilor comerciale, precum SpaceX ori Rocket Lab, să prezinte, în timp real, poziția rachetelor și a sateliților, pentru a ajuta la realizarea unor predicții cât mai precise.

Nicio companie nu a acceptat să facă acest lucru.

Chiar dacă, până în prezent nu s-a întâmplat, omul de știință avertizează că este doar o „chestiune de timp” până când ne vom confrunta cu o ciocnire în spațiu.

În prezent, numărul tot mai mare de sateliţi şi cantitatea de „gunoi spaţial” de pe orbitele joase terestre încep să creeze tot mai multe probleme zborurilor spaţiale, iar decizia lui Elon Musk de a lansa mii de staeliţi în următorii ani „aglomerează” şi mai mult orbita Pământului. În context, companiile concurente întâmpină greutăţi tot mai mari în găsirea de „culoare” pentru rachetele care lansează sateliţi. În aceste condiţii, scrie CNN, oamenii de ştiinţă avertizează că momentul în care vom avea o coliziune în spaţiu este doar „o chestiune de timp”.

ACUM,
POŢI SĂ CITEŞTI
ZIARUL
agenda
ŞI ONLINE!

Intră pe www.tion.ro şi citeşte ziarul Agenda online!

Vehiculele electrice - preocupare majoră pentru constructorii auto

Chiar dacă pentru mulţi, atunci când vine vorba despre maşini electrice asocierea se face cu marca americană Tesla, există studii care au arătat că automobilele produse de compania lui Elon Musk nu mai domină autoritar piaţa, iar în multe ţări au fost depăşite de vehicule de la alţi constructori auto.

Uswitch a realizat un studiu care arată care sunt cele mai populare modele de mașini electrice în diferite țări ale lumii. În România, pe primul loc se situează modelul Renault Zoe. Acesta mai ocupă prima poziție în Italia, Algeria, Franța, Spania și Turcia.

Marca Tesla conduce în 21 din cele 60 de țări analizate. Model 3, cel mai ieftin automobil din portofoliul companiei, se află pe prima poziție în SUA, Canada, Mexic, China, Marea Britanie și Australia. Acesta este, totodată, cel mai popular vehicul electric din lume și se află pe primul loc în clasamentul celor mai populare mașini electrice în 19 țări.

Alte mărci populare de automobile electrice sunt Nissan (prima poziție în nouă țări), BAIC (șase țări) și Volkswagen (cinci țări).

Modelul Nissan Leaf conduce în Polonia și Ungaria, iar Volkswagen e-Golf se află pe prima poziție în topul preferințelor în Norvegia și Germania. În ceea ce privește compania germană Volkswagen, dealerii sunt convinși că va câștiga repede teren după lansarea recentă a modelului ID.3.

Sarah Broomfield, expert la Uswitch, reamintește faptul că întreținerea mașinilor electrice costă mai puțin. Un studiu realizat de reputata organizație Consumer Reports din SUA arată că posesorii de mașini electrice dau, în medie, pe întreținerea acestora, jumătate din banii pe care îi cheltuiesc cei care au vehicule cu motoare cu ardere internă.

Volkswagen e-Golf FOTO: VW

Nissan Leaf FOTO: WUWM

Tesla Model 3 este cel mai popular vehicul electric din lume FOTO: EPA-EFE

Mercedes pregăteşte surpriza

Fără să furnizeze prea multe detalii, Mercedes-Benz a lăsat să transpire câte ceva despre programul pe care îl are în vedere în prezent, în cadrul căruia va fi dezvoltat cel mai eficient vehicul electric din lume. Proiectul este reprezentat prin conceptul Mercedes-Benz Vision EQXX care va avea o autonomie de 1.200 kilometri la o încărcare completă a bateriilor.

Potrivit companiei, vehiculul va fi capabil să călătorească de la Beijing la Shanghai, pe o distanță de 1.200 de kilometri, cu o singură încărcare a bateriilor. În prezent, automobilul electric produs în serie, cu cea mai mare autonomie, de aproximativ 600 de kilometri, este Tesla Model S. Constructorul german a precizat că autonomia foarte mare va fi atinsă nu prin pachete de baterii mai mari și mai grele, ci prin îmbunătățiri care țin de eficiență. La proiect participă și echipa de F1 a Mercedes-Benz. Compania nu a precizat data la care va prezenta complet prototipul Vision EQXX.

Între timp, compania a lansat un vehicul electric mai mic, o trotinetă electrică pliabilă numită eScooter, dezvoltată de Mercedes-Benz în parteneriat cu firma elvețiană Micro Mobility Systems AG. Trotineta a fost concepută pentru călătorii scurte, pe ultimul kilometru de la locul de parcare până la destinație. Trotineta electrică Mercedes-Benz eScooter dispune de un motor de 500 W în roata din față, suspensie pe ambele punți și un pachet de baterii de 280 Wh. Compania spune că autonomia ar fi pe o rază de acțiune de 5 kilometri. Modelul are greutatea de 13,5 kilograme. În ceea ce privește viteza maximă, aceasta este de doar 20 km/h.

Trotineta electrică Mercedes-Benz eScooter
FOTO: AUTOEVOLUTION

Scania a lansat primele camioane pur electrice

Producătorul suedez de camioane Scania a lansat primele sale modele pur electrice. Sunt două vehicule, din seriile L și P, care vor fi disponibile în diverse configurații, în funcție de nevoile clienților. Vehiculele vor putea fi comandate cu baterii de capacități cuprinse între 165 și 300 kWh, iar cel mai mare pachet de acumulatori va oferi o autonomie maximă de 250 km. Camioanele dispun de tehnologie de încărcare rapidă a acumulatorilor. Pachetul de baterii de 300 kWh va fi încărcat complet în mai puțin de 100 de minute, potrivit Scania. În cazul celui de 165 kWh, timpul de încărcare anunțat este de maximum 55 de minute.

Camioanele vor avea un motor de 230 kW care dezvoltă 310 CP, combinat cu o transmisie în două trepte. Motorul electric are un cuplu imens, de 2.200. Cele două vehicule vor fi disponibile și în versiuni PHEV (vehicule plug-in hybrid).

Compania va lansa și modele de cursă lungă pur electrice, deși acestea nu sunt considerate practice de unii critici, printre care și Bill Gates.

Anunțul Scania a venit la scurt timp după ce o altă marcă foarte cunoscută de camioane, Kenworth din SUA, a anunțat modele electrice.

Primul model electric de la Dacia

Dacia a făcut un pas important în lansarea primul său model electric pe piață, prin prezentarea oficială, la Paris, a versiunii de serie Spring, despre care reprezentanții mărcii au spus că „va revoluționa piața automobilelor electrice din Europa”.

Reprezentanţii Renault au dat asigurări că preţul a fost astfel calculat încât să fie „un preţ specific Dacia”.

Dacia Spring este primul automobil electric al mărcii, el fiind prezentat în premieră de Renault la Paris, în cadrul evenimentului eWays, dedicat vehiculelor electrificate ale grupului Renault. Mașina este una de clasă B, fiind dezvoltată pe platforma CMF-A0 a Alianței Renault Nissan Mitsubishi. Modelul Dacia are la origine Renault K-ZE, lansat pe piața din China, în urmă cu doi ani. Dimensiunile sale sunt 3,73 metri lungime, 1,62 metri lățime și 1,51 metri înălțime, cu un ampatament de 2,42 metri și o gardă la sol de 15 cm. Motorul electric de care dispune are o putere de 33 kW (44 CP), fiind acționat de o baterie de 26,8 kW, care permite o autonomie de 225 km (regim WLTP) și de 295 Km în regim WLTP City. Puterea motorului poate fi limitată de șofer, ceea ce aduce un plus de autonomie. Încărcarea se poate face la priză de 2,3 kW (10,5 ore 80%, 14 ore 100%), la wall-box de 3,7kW (8,3 ore), la stație de 7,4 kW (5 ore) sau la stație de 30 kW (DC - 50 minute pentru 80%). Încărcarea va putea fi controlată printr-o aplicație dedicată, ce poate fi instalată pe telefoane, care poate permite comandarea unora dintre dispozitivele mașinii, cum este instalația de climatizare.

Dacia Spring nu va fi fabricată în Europa, au spus reprezentanții mărcii la conferința de presă, China oferind o serie de beneficii. Șefii Renault au spus că strategia de lansare a primului automobil electric de la Dacia prevede o lansare în două trepte: prima va fi una destinată companiilor de car-sharing / rent-a-car, care va permite companiei să primească feedback de la clienți, iar a doua etapă va fi cea destinată pesoanelor fizice, care are programat debutul livrărilor în toamna anului viitor.

Cât privește prețul, reprezentanții Renault au dat doar asigurări că a fost astfel calculat încât să fie „un preț specific Dacia”. Estimările specialiștilor din domeniu merg pe un preț sub 20.000 de euro la care, dacă se aplică și contravaloarea unui tichet Rabla Plus, se obține un preț compatibil cu cel al modelului Sandero.

Dacia Spring
FOTO: AUTO EXPRESS

De la japonezi vine o tehnică de imprimare 3D hibridă

Imprimantele 3D actuale folosesc fie plastic, fie metal, iar metoda convenţională de acoperire cu metal a structurilor 3D din plastic nu este ecologică şi dă rezultate slabe. Soluţia pare să vină de la oamenii de ştiinţă de la Universitatea Waseda, Japonia, care au dezvoltat o tehnică de imprimare 3D hibridă metal-plastic ce produce structuri din plastic cu un strat metalic foarte adeziv pe zonele dorite. Această abordare extinde utilizarea imprimantelor 3D pentru viitoare aplicaţii de robotică şi Internet-of-Things.

Cum funcţionează procedeul clasic de imprimare 3D?

Tehnologia de imprimare tridimensională (3D) a evoluat enorm în ultimul deceniu până la punctul în care este acum viabilă pentru producția de masă în medii industriale. În fabricarea filamentului topit, cel mai popular proces de imprimare 3D, un plastic sau un metal este topit și extrudat printr-o duză mică la capătul unei imprimante și apoi se solidifică imediat și se fuzionează cu restul piesei. Cu toate acestea, deoarece punctele de topire ale materialelor plastice și metalelor sunt foarte diferite, această tehnologie s-a limitat la crearea obiectelor fie din metal, fie din plastic.

Într-un studiu recent, oamenii de știință de la Universitatea Waseda, Japonia, au dezvoltat o nouă tehnică hibridă care poate produce obiecte 3D realizate atât din metal, cât și din plastic.

Metoda lor este de fapt o îmbunătățire majoră față de procesul convențional de metalizare utilizat pentru acoperirea cu metal a structurilor 3D din plastic.

În abordarea convențională, obiectul din plastic este tipărit 3D și apoi scufundat într-o soluție care conține paladiu (Pd), care aderă la suprafața obiectului. Ulterior, piesa este scufundată într-o baie de placare fără electricitate care, folosind paladiul depus drept catalizator, determină lipirea ionilor metalici dizolvați de obiect.

Deși din punct de vedere tehnic, metoda este potrivită, abordarea convențională produce un strat metalic care este neuniform și aderă slab la structura din plastic.

În schimb, noua metodă hibridă folosește o imprimantă cu duză dual; o duză extrudează plasticul topit standard (acrilonitril butadien stiren sau ABS), în timp ce cealaltă extrudează ABS încărcat cu diclorură de paladiu ($PdCl_2$).

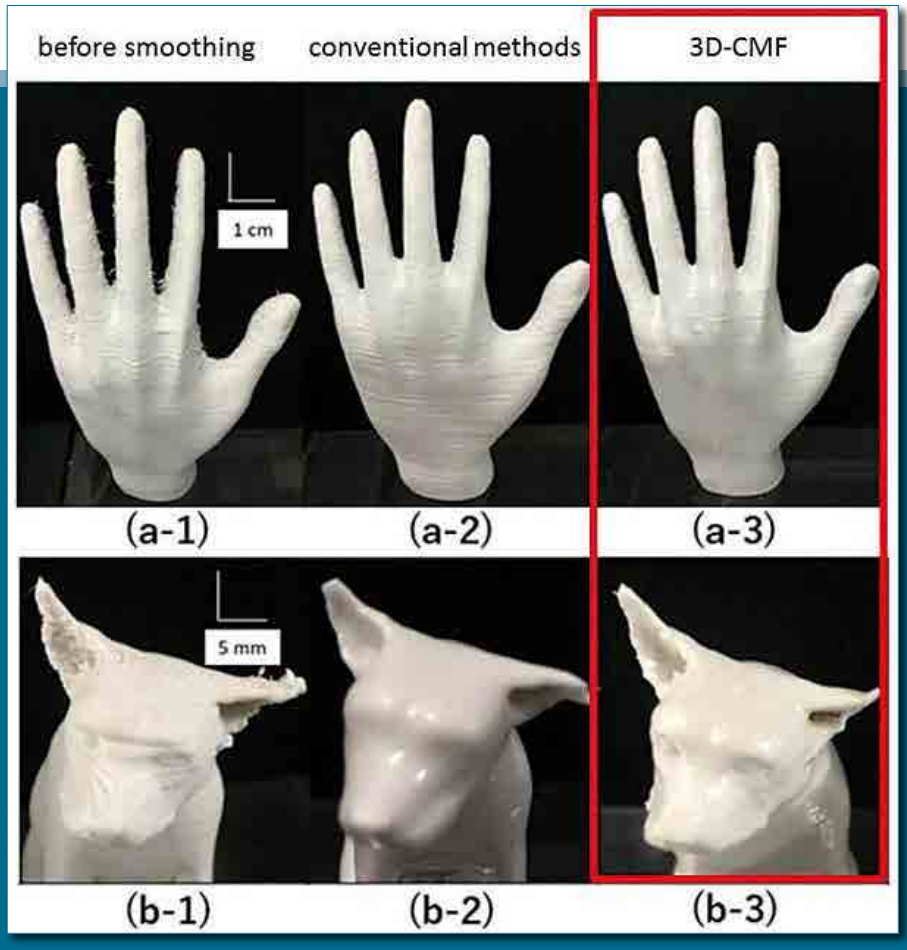
Prin imprimarea selectivă a straturilor folosind o duză sau alta, anumite zone ale obiectului 3D sunt încărcate cu paladiu. Apoi, prin placare fără electricitate, se obține în cele din urmă o structură de plastic cu o acoperire metalică numai în zonele selectate.

Oamenii de știință au descoperit că aderența acoperirii metalice este mult mai mare atunci când este folosită această abordare. Mai mult, deoarece paladiul este încărcat în materia primă, tehnica lor nu necesită niciun tip de finisare sau gravare a structurii ABS pentru a modifica depunerea catalizatorului, spre deosebire de metoda convențională.

Acest lucru este deosebit de important atunci când se ia în considerare faptul că acești pași suplimentari cauzează daune nu numai obiectului 3D în sine, ci și mediului, datorită utilizării unor substanțe chimice toxice precum acidul cromic.

În plus, deși folosesc o metodă diferită, abordarea lor este pe deplin compatibilă cu imprimantele 3D existente.

Imprimarea 3D hibrid metal-plastic ar putea deveni foarte relevantă în viitorul apropiat, având în vedere utilizarea sa potențială în electronica 3D. Astfel, dispozitivele și roboții utilizați în asistența medicală ar putea deveni semnificativ mai eficienți decât ceea ce există în prezent.



Noua tehnică hibridă ar putea deveni relevantă în electronica 3D FOTO: WASEDA UNIVERSITY

Noi modele de căşti wireless

Compania **Xiaomi** a lansat modelul **Xiaomi Mi True Wireless Earphones Air 2 Pro**, primul produs de acest timp din oferta companiei, echipat cu tehnologie activă de anulare a zgomotului de fundal. Căştile folosesc drivere audio cu diametru 12mm, acordate pentru acoperire integrală a spectrului audio. Totodată, dispun şi de tehnologie noise canceling, promiţând să atenueze cu până la 35dB din sunetele ambiante, funcţia putând fi activată cu o apăsare prelungă a suprafeţei touch.

Suplimentar, există şi o funcţie ambiant noise, care-ţi permite să auzi ce se întâmplă în jurul tău fără să scoţi căştile din urechi, sau să întrerupi ascultarea melodiilor preferate.

Pe lista dotărilor intră şi un protocol numit LHDC V3, care permite activarea căştilor pentru comandă vocală şi redarea audio în condiţii de latenţe foarte scăzute, de aproximativ 100 ms.

Compatibile cu dispozitive Android şi iOS, noile căşti Xiaomi promit până la 7 ore de redare audio (5 ore cu tehnologia noise canceling activată). Cutiuţa pentru transport poate să ofere 90 minute de autonomie suplimentară, cu doar 10 minute de încărcare. Odată descărcată, cutia pentru transport poate fi încărcată prin simpla aşezare pe un suport de alimentare wireless.

Căştile Xiaomi Mi True Wireless Earphones Air 2 Pro sunt disponibile în versiune de culoare neagră şi pot fi comandate, deocamdată, doar din ofertele magazinelor din China, pentru aproximativ 103 dolari.

Xiaomi Mi True Wireless Earphones Air 2 Pro
FOTO: XIAOMI

❖

Apple, care a anunţat că nu va mai include în pachetele modelelor iPhone 12 încărcătorul de priză şi căştile cu fir EarPods, vine cu o ofertă foarte bună pentru cei care oricum îşi doreau o pereche de căşti wireless. Până acum, compania nu vindea căşti wireless sub 100 de dolari, însă noile **Beats Flex** vin cu promisiunea unei autonomii decente, la un preţ accesibil. Acestea par să fie o versiune mai ieftină a modelelor Beats X şi includ în interior aceeaşi tehnologie de conectare precum AirPods. La fel ca Beats X şi alte modele Beats din ultimii ani, noile Beats Flex se pot conecta la iPhone fără un proces de pairing complicat. Doar apropii căştile de telefon atunci când le porneşti prima dată şi se conectează automat. Spre diferenţă de Beats X, noile Beats Flex nu mai au aripioare de fixare în ureche, iar încărcarea se face acum prin USB-C, nu printr-un port Lightning.

Căştile au magneţi pentru a se lipi una de cealaltă atunci când nu sunt în utilizare, acest proces punând şi pauză melodiei redate. Desigur, atunci când le dezlipeşti, redarea porneşte automat. La capitolul autonomie, vorbim despre 12 ore de redare la o singură încărcare, iar 10 minute de încărcare asigură o oră şi jumătate de ascultare.

Este uşor de recomandat o pereche de căşti Apple la 50 de dolari nu doar fanilor iPhone, ci oricui, mai ales că există şi o aplicaţie de Android care asigură pairing rapid şi update-uri de firmware pe această platformă. La acest preţ, Beats Flex intră în concurenţă directă cu alternative precum Bullets Wireless de la OnePlus.

❖

Apollo Bold este un set de căşti true-wireless livrat de producătorul asiatic **Tronsmart**, prevăzut cu funcţie de anulare a zgomodului de fundal. Produsul este bazat pe chipsetul Qualcomm QCC5124 şi dispune de şase microfoane, câte trei pe fiecare cască.

Produsul este finisat cu materiale de bună calitate şi livrat într-un ambalaj cu aspect premium. Căştile vin cu trei seturi de pernuţe din silicon, permiţând potrivirea etanşă şi confortabilă cu fizionomia urechii. Sigurul accesoriu suplimentar oferit este un cablu micro-USB, ce permite încărcarea cutiuţei pentru transport de la orice port USB. Prezentate într-o cutiuţă pentru transport ce include acumulator propriu, căştile Apollo Bold sunt mereu încărcate şi gata de folosire, acumulatorii de 85 mAh instalaţi separat în fiecare cască susţinând până la 10 ore de redare audio la volum moderat (7 ore la folosirea tehnologiei noise-cancelling). Cu ajutorul carcasei pentru transport, prevăzută cu acumulator de 500 mAh, autonomia totală poate ajunge la peste 30 de ore, cu 2-2.5 ore timp de aşteptare la încărcare.

Căştile wireless propuse de Tronsmart vin prevăzute cu

Căştile Beats Flex de la Apple
FOTO: APPLE

funcție activă de anulare a zgomotului de fundal, activată automat la fiecare pornire. Sunt prevăzute cu buton touch pentru ajustarea volumului sonor și comutarea între funcția noise-cancelling on/off și ambiant sound, cea din urmă permițându-ne să auzim zgomotele ambiante fără să scoatem căștile din urechi. Lista completă a comenzilor suportate prin diferite combinații de apăsări double-tap și triple-tap este descrisă în manualul de utilizator. Spre exemplu, o apăsare prelungă declanșează asistentul prin comandă vocală setat pe telefonul mobil.

Spre deosebire de alte produse orientate mai mult spre gama low-cost, căștile Apollo Bold vin și cu senzori de proximitate integrați în fiecare cască. Rolul acestora este de a detecta prezența căștilor în urechi, comandând automat modul Pause atunci când extragem oricare dintre căști, respectiv Play la inserarea acesteia înapoi în ureche. Nu în ultimul rând, senzorul de proximitate dezactivează automat tehnologia noise-cancelling atunci când nu purtăm căștile în urechi, conservând bateria.

Căștile Apollo Bold de la Tronsmart
FOTO: PLAYTECH

Căști de tip intra-auricular, Apollo Bold vin cu un design care ține cont de fizionomia urechii. Fixarea se face cu ajutorul pernițelor din silicon și carcasa modelată pentru a urmări conturul interior al urechii. Acumulatorul și electronica din fiecare cască se află parțial în afara urechii, însă centrul de greutate mutat spre interior asigură o fixare bună, de cele mai multe ori. Prevăzute cu tehnologie activă de anulare a zgomotelor de fundal, căștile se descurcă acceptabil la folosirea în medii cu zgomot ambiant moderat, însă nu la fel de bine ca un set de căști full-size purtate peste urechi.

Elegante și practice, căștile Tronsmart Apollo Bold pot fi comandate din România la prețul 429 Lei, sau direct din magazinul oficial Tronsmart.

❖

OnePlus a anunțat, pe lângă noul său telefon high-end accesibil, OnePlus 8T, și o pereche de căști true wireless de buget. După OnePlus Buds, lansate alături de OnePlus Nord, compania prezintă și o nouă ediție: **OnePlus Buds Z**, mai ieftină, dar care oferă în mare parte aceeași funcționalitate. Spre diferență de modelul original, căștile noi sunt de tip intrauricular.

OnePlus Buds Z
FOTO: PLAYTECH

OnePlus Buds Z pare să fie o pereche de căști poziționată special pentru a concura cu noile căști Beats Flex de la Apple. Acestea vin la prețul de 60 de euro și oferă o autonomie de 20 de ore. Aceasta este autonomia totală, oferită de căști și cutia de încărcare. De altfel, 10 minute de încărcare a cutiei asigură 3 ore de redare. Căștile, independent, vor putea fi folosite pentru 5 ore de muzică sau 3 ore de apeluri.

Foarte important pentru aceste modele, față de alte căști wireless sau true wireless de buget este faptul că sunt rezistente la stropi de apă și praf, la standardul IP55, deci pot fi folosite fără probleme și în activități sportive sau pe timp de ploaie. OnePlus spune că Buds Z folosesc difuzoare de 10 mm, destul de mari pentru căști atât de mici, lucru care asigură un bas puternic. Se pare că există și posibilitatea de a activa Bass Boost, pentru cei care preferă să audă frecvențe joase mai puternice.

Lansarea OnePlus Buds Z va avea loc în luna noiembrie, iar România se află pe lista de țări care primește în mod oficial transport din depozitele OnePlus din Europa. Desigur, căștile vor ajunge cel mai probabil și la partenerii locali ai companiei. De altfel, telefoanele OnePlus se vând în România prin intermediul magazinelor autohtone încă de anul trecut, de la lansarea modelului OnePlus 7T.

O lansare aşteptată - PlayStation5

Mult aşteptata consolă PlayStation 5 va fi lansată în noiembrie, eşalonat, potrivit Sony Interactive Entertainment (SIE), care a prezentat şi noi titluri ce se adaugă portofoliului PS5.

Astfel, consola PS5 va fi lansată pe 12 noiembrie în șapte piețe cheie: Statele Unite, Canada Mexic, Australia, Noua Zeelandă, Japonia și Coreea de Sud.

Lansarea la nivel global va continua pe 19 noiembrie, atunci când consola va fi disponibilă și în celelalte regiuni, inclusiv în Europa, Orientul Mijlociu, America de Sud, Asia și Africa de Sud.

PS5 Digital Edition va fi disponibilă la un preț de vânzare recomandat de 1.999,99 lei, iar consola PS5 cu unitate optică Blu-ray™ Ultra-HD va putea fi achiziționată la un preț recomandat de 2.499,99 lei.

Ambele modele PS5 vor utiliza același sistem dedicat ce integrează atât CPU, cât și GPU, pentru grafică de înaltă fidelitate, până la rezoluția 4K, dar și același SSD ultra-rapid cu I/O (input/output) integrat care va livra încărcare extrem de rapidă.

De asemenea, ambele modele PS5 oferă o experiență imersivă mai profundă, datorită controlerului wireless DualSense și capabilităților audio 3D, astfel încât jucătorii să se bucure de aceleași experiențe de gaming transformaționale, indiferent de versiunea PS5 pe care o vor alege.

Jocuri noi ce vor fi adăugate

La portofoliul său de jocuri, SIE a dezvăluit că va adăuga o serie de noi titluri care vor fi disponibile pe PS5, printre care:

- Devil May Cry 5™ Special Edition (Capcom)
- Final Fantasy XVI (Square Enix)
- Five Nights at Freddy's Security Breach (Steel Wool Studios și Scott-Games)
- Hogwarts Legacy (Warner Bros. Games)
- A new God of War title (Santa Monica Studio)

Cu titluri precum Marvel's Spider-Man: Miles Morales, Call of Duty: Black Ops Cold War și Demon's Souls, gama experiențelor unice de gaming ce vor fi disponibile pe consola PS5 reprezintă cea mai bună selecție

din istoria PlayStation. Jocurile exclusive SIE Worldwide Studios vor avea la lansare prețuri recomandate începând de la 299 lei până la 399 lei (preț recomandat). SIE va lansa și versiuni PS pentru câteva titluri exclusive: Marvel's Spider-Man: Miles Morales, Sackboy A Big Adventure și Horizon Forbidden West. Aceste jocuri au fost concepute pentru ca utilizatorii să se poată bucura de funcționalitățile de ultimă generație ale consolei PS5, precum SSD-ul ultra-rapid și controlerul DualSense, însă și cei care dețin PS4 se vor putea bucura de aceste experiențe la lansare.

Versiunile digitale ale jocurilor lansate pentru PS4 includ un upgrade gratuit pentru ambele console PS5, iar versiunile pe disc PS4 ale acestor jocuri includ o actualizare gratuită pentru consola PS5 cu unitate optică Blu-Ray Ultra HD.

În plus, SIE a anunțat și Colecția PlayStation Plus, o gamă de jocuri PS4 care au definit generația, ce vor fi disponibile pentru membrii PS Plus pentru descărcare și experimentare pe consola PS5. Colecția PS Plus include jocuri extrem de apreciate, precum Batman™ Arkham Knight, Bloodborne, Fallout 4, God of War, Monster Hunter: World, Persona 5 și multe altele.

Accesorii ce vor fi lansate odată cu PS5

- Controler Wirelss DualSense™ (individual) - 349,99 lei (preț de vânzare recomandat)
- Căști fără fir cu microfon PULSE 3D™ - cu suport audio 3D și microfoane cu tehnologia dual noise-cancelling - 499,99 lei (preț de vânzare recomandat)
- Camera HD - cu obiectiv dual 1080p pentru ca gamerii să poată face streaming în timpul momentelor epice de gameplay - 299,99 lei (preț de vânzare recomandat)
- Telecomanda media - pentru a naviga cu ușurință printre filme și servicii de streaming - 149,99 lei (preț recomandat de vânzare)
- Stația de încărcare DualSense™ - pentru a încărca două controlere wireless DualSense simultan - 149,99 lei (preț de vânzare recomandat)

Disponibilitatea în fiecare țară depinde de reglementările referitoare la import.

Data de lansare a consolei PS5 pentru China este încă subiectul discuțiilor și va fi anunțată ulterior. De asemenea, disponibilitatea titlurilor din Colecția PlayStation Plus poate varia în funcție de țară. Aceasta nu este disponibilă în China.

(Sursa Go4it.ro)

Jocuri SIE Worldwide Studios disponibile pentru PlayStation 5 chiar din ziua lansării:

Marvel's Spider-Man: Miles Morales Ultimate Edition (Insomniac Games)
399,99 lei (preț de vânzare recomandat)

Astro's Playroom (Japan Studio) - pre-instalat pe PS5)

Demon's Souls (Bluepoint Games / Japan Studio)
399,99 lei (preț de vânzare recomandat)

Destruction AllStars (Lucid Games / XDEV)
399,99 lei (preț de vânzare recomandat)

Inform Medic Press SRL

agenda › ziar săptămânal de informaţii generale, care apare în fiecare vineri la chioşcurile de ziare şi online pe www.tion.ro

Publi Tim › ziar săptămânal de mică şi mare publicitate, care apare în fiecare vineri la chioşcurile de ziare şi online pe www.tion.ro

TIMIS ONLINE www.tion.ro › ştiri în timp real, oricând şi de oriunde,

24h din 24h, 7 zile din 7