



## ئاسايشى ئەلىكترونى (سايبەر\_سكيوريتى) چىيە؟

نووسىنى: دامەزراۋەى نۆدەۋلەتتىى ئامپىرە بازىرگانىيەكان  
ۋەرگىپرانى: مەلبەندى دىراساتى گشتى

ئاسايشى ئەلىكترونى ئامازەيە بۇ ھەر تەكنەلۇژىايەك، ياخود ھەر پىئوشوئىن و كىردەيەك كە بگىپىتەبەر بۇ پىنگرى لە ھىپىشى ئەلىكترونى ياخود كە مكىردنەۋەى كارىگەرىيەكانى.

ئامانجى ئاسايشى ئەلىكترونى پاراستى سىستەم، ئەپلىكەيشنەكان، كۆى ئامپىرەكان، داتاي ھەستىيارو گىرنگو بابەتە داراييەكانى تاكەكان و دامەزراۋەكانە لە قايرۇسى كۆمپىوتەرو ھىپىشە فىدىيەكان و جۆرەكانى ھىپىشى دىكە.

ھىپىشە ئەلىكترونىيەكان تواناي ئەۋەبان ھەيە كە بازىرگانىيەكان بىئوشوئىن و زىانىپىبگەيەنن، ياخود بە تەۋاۋەتى لە ناۋىبەن، پىئەى قوربانىانى ئەم كىردەۋانە بەردەۋام لە زىادبىۋوندايە. بۇ نىمۋونە: بە پىپى پاپۇرتى نىرخى ئامپىرە بازىرگانىيە نۆدەۋلەتتىيەكان (IBM) بۇ دزەكىردنەناۋ داتاكان و زانىبارىيەكان لە سالى (۲۰۲۳)دا: نىرخى پىئەى ناۋەندى دزەكىردنەناۋ داتاكان لە سالى (۲۰۲۳)دا (۴.۴۵) مىليۇن دۇلارى ئەمىرىكى بوۋە، كە پىئەى (۱۵٪) بە بەراۋرد بە سى سالى پاپىردوۋ زىادىكىردوۋە.

پىئەى ناۋەندى دزەكىردنەناۋ داتاكان لە پىنگەى ھىپىشى پانسەم و داۋاكارى فىدىيە لە (۲۰۲۳)دا زۇر زىاتىربوۋە، كە (۵.۱۳) مىليۇن دۇلارى ئەمىرىكى بوۋ. ئەم پىئەى پارەى

دراوى فيرييه كان لە خۇناگرېت، كە ئەويش بېرى (۲۳۳ ۱۵۴) دۆلارى ئەمريكى بوو، كە بە رېژەي (۸۹٪)ى سالى رابردوو زياتره.

ليكدانه وەيهەك ئەو دەخاتەروو كە تاوانە ئەليكترونييه كان بېرى (۱۰.۵) ترليون دۆلارى ئەمريكى بۇ ھەر سالىك تا سالى (۲۰۲۵) لە سەر ئابوروى جەھان دەكەوئيت. فراوانبوونى بابەتە باوەكانى تەكنەلۇژياى زانىارى لەم سالانەى رابردودا ئەم بابەتانە لەخۇدەگرېت:

- زيادبوونى رېژەي پشتبەستن بە كۆمپيوته رەكان كە بە سىستەمى كلاود كاردەكەن،
- ئالۇزبوونى تۆرەكانى ئىنتەرنېت،
- كاركردىن دوورمەودا كاركردىن لە مائەو،
- پرۆگرامەكانى (BYOD)، كە داوادەكەن كە ئامپەر ئەليكترونييه كانى خۆت بەينيت،
- ئامپەر بەيەكە وەبەستراوەكان و ھەبوونى ھەستەوەرەكان لە ھەموو شتېكدا، لە جەرەسى دەرگاوە بۇ ئەو تايەتمە ندىيانەى لە ئۆتۆمبىلە كاندا رېكردىن ئۆتۆمبىلەكە لە سەر ھېلى جادەكان دروستدەكات.
- ھەموو ئەم پېشكەوتنە باوانە سوودى بازرگانى پېشكەوتنى مرؤفايەتى دەرەخات، بەلام دەرەفەتى زياتر بۇ ھېرشى ئەليكترونى و تاوانبارە ئەليكترونييه كان بەردەستدەخات. جېي سەر سوپمان نييه كە لە توئېنە وەبەكدا لەم داويانە ئەو خراوەتەروو كە بۆشايى لە ژمارەى فەرمانبەرانى بوارى ئاسايشى ئەليكترونى (۳.۴) مليون فەرمانبەرە لە سەر تاسەرى جەھاندا (بۆشايى لە نيوان ئەو فەرمانبەرەرانەى ئىستا كار لە ئاسايشى ئەليكترونى دەكەن و ئەو شوپنى كارانەى ھەيەو دەبېت پېركرېنەو). تىيى ئاسايشى بەرپرس لە سەرچاوەكان تېشكىيانخستوو تەسەر پەرەپېدانى ستراىتيجى ئاسايشى ئەليكترونى فراوان و گشتگير كە ليكدانەو ھى پېشكەوتوو، زىرەكى دەستكردو خۆكرەي بە كار بەينيت بۇ بەرەنگار بوونەو ھى مەترسيە ئەليكترونييه كان بە شيو ھەيەكى كارىگەرتر و كەمكردەو ھى ليكەوتەكانى ھېرشە ئەليكترونييه كان.
- جۆرەكانى ئاسايشى ئەليكترونى (بوارەكانى ئاسايشى ئەليكترونى) ستراىتيجيەكى بەھېزى ئاسايشى ئەليكترونى ھەموو چينەكانى ژېرخانى تەكنەلۇژياى زانىارى، ياخود بوورو دۆمەينەكان لە ھېرش و ھەرەشەى ئەليكترونى دەپارېزيت.

### ئاسايشى ژېرخانى پېويست

ئاسايشى ژېرخانى پېويستى سىستەمە كۆمپيوته رىيەكان، ئەپلىكەيشن و بەرنامەكان، ھېلەكانى ئىنتەرنېت و داتا و سەرمايە دىجىتال ئىيەكان دەپارېزيت، كە كۆمەلگە بۇ ئاسايشى نەتەو ھى، ئابوروى تەندروستى و سەلامەتى گشتى پىشتىپېدەبەستېت. لە

ويلايه ته يە كگرتووھە كانى ئە مېركادا، پەيمانگە ي نە تە وە يى بۇ تە كە نە لۇژياو ستانداردە كان (NIST) چوارچىۋە يە كى كارى ئاسايشى ئە لىكتىرۇنى پە رە پىدا وە بۇ يارمە تىدانى دابىنكە رانى تە كە نە لۇژياي زانىارى لە ناوچە كە دا. بە شى ئاسايشى نىشتىمانى ويلايه تە يە كگرتووھە كان، دەرگاى ئاسايشى ئە لىكتىرۇنى و ئاسايشى ژىرخان (CISA) رېنۇنىي زياتر دەستە بە رددە كات.

### ئاسايشى تۇرى ئىنتەرنېت

ئاسايشى ئىنتەرنېت رېنگرى لە دەستگە يىشتن ياخود چوونە ناوھە ي رېپنە دراو دەكات، ھەروھە رېنگرى لە پېشىنە يى دەكات لە و ھېرشە ئە لىكتىرۇنى و دزە كىردنە ناو تۇرە كانى ئاسايشە و و دە ياندۇزىتتە وە. لە ھە مان كاتدا ئاسايشى تۇرە كانى ئىنتەرنېت يارمە تىدەرە بۇ دلىيا كىردنە وە ي ئە وە ي كە بە كارھېنەرە رېپىدراوھە كان بە سە لامە تى و لە كاتى خۇيدا دەستىاندە گات بە و سەرچاوانە ي لە تۇرە كانى ئىنتەرنېتدا پېويستىان پېيە تى.

### ئاسايشى خالى كۆتايى (Endpoint)

خالە كۆتايىبە كان ياخود ئىندېپۇنتە كان، سېرفەرە كان، دىسكتۇپە كان، لاپتۇپە كان و ئامېرە كانى مۇبايل، بە خالى بىنەرە تى چوونە ناوھە دادە نرېن بۇ ھېرشە ئە لىكتىرۇنىبە كان. ئاسايشى خالى كۆتايى ياخود ئىندېپۇنت، ئە م ئامېرە و بە كارھېنەرە كانىان دە پارىزىت لە دۇ ھېرشە كان و تۇرە كانىش دە پارىزىت لە و كە سانە ي خالە كۆتايىبە كان ياخود ئىندېپۇنتە كان بە كار دە ھېن بۇ دە ستىپى كىردنى ھېرشە كانىان.

ئاسايشى بە رنامە و ئە پلىكە يىشنە كان

ئاسايشى ئە پلىكە يىشنە كان، ئە پلىكە يىشنە كانى كە لە سەر ئامېرە كە ئىشە كە ن و ئە و ئە پلىكە يىشە نە يىش كە لە كلاوددا كاردە كە ن، دە پارىزىت، رېنگرىدە كات لە بە كارھېنانى رېنگە پېنە دراو بۇيان و بە كارھېنانى بە رنامە كان و داتاي پە يوھە ندىدار پېيانە وە. ھەروھە رېنگرىدە كات لە و كە مو كورتى و خالە لاوازە نە ي لە دىزايى ئە پلىكە يىشنە كە دا ھە يە، كە ھا ككە رە كان دە تە وان بە كارېھېن بۇ دزە كىردنە ناو تۇرە كانە وە. مېتۇدى مۇدېرنى پە رە پىدانى ئە پلىكە شە نە كان، وە ك ((DevOps) و ((DevSecOps))، ئاسايش و تاقى كىردنە وە ي ئاسايش لە پروسە ي دروست كىردن و پە رە پىدانە كاندا بونىاد دە نېن.

### ئاسايشى كلاود

ئاسايشى كلاود خىزمە تگوزارىبە كى رېنكخراوى بىنچىنە دارى كلاود و بابە تە كانى، ئە پلىكە يىشنە كان، داتا، كۇگا، ئامرازە كانى پە رە پىدان، سېرفەرە نابە رجە ستە كان و

ژېرخانى كلالودەكە دەپارېزىت. بە شىۋەيەكى گىشتى، ئاسايشى كلالود لە سەر بەرپرسىيارىيە تېي ھاوبەشى مۇدپلەكەى كاردەكات، كە تىيدا دەستەبەركەرى كلالودەكە بەرپرسە لە سەلامە تېي خزمەتگوزارىيە كانى و ئەو ژېرخانەى بە كارىدەھىنپىت بۇ گە ياندنيان. كرىپارەكان بەرپرسىيارن لە پاراستنى داتا، كۆدو بابەتە كانى دىكەى لە كلالودەكە دا ھەلپدەگرن، ياخود بە كارىدەھىنپن. وردەكارىيە كان جىاوازەو دەگۆرپت بە پىي ئەو خزمەتگوزارىيانەى لە سەر كلالودەكە بە كارىدەھىنپت.

### ئاسايشى زانىارى

ئاسايشى زانىارى ھەولددەت بۇ پاراستنى گىشت زانىارىيە گرنگەكانى دامەزراوەكان، فايەلە دىجىتالپىيەكان و داتاكان، دۇكىومپننتە پەراوپیەكان، میدیای بەرجەستەو تەنانەت گوتارى مرقۇقەكانىش، دەيانپارېزىت لە بەدەستگە يىشتنى رېپننە دراو، دزە كردن ياخود بە كارھىنان و گۆرانكارى تىياندا. ئاسايشى داتا يان پاراستنى زانىارى دىجىتالپى، بە شىكە لە ئاسايشى زانىارى و تىشكە خاتەسەر ئەو رېكارانەى پەيوەندىيان بە ئاسايشى زانىارىيەو ھەيەو گرىدراون بە ئاسايشى ئەلىكترۇنىيەو.

### ئاسايشى مۇبايل

چەندىن جۆرى پىسپۆرى و تەكنەلۇژىيە دىارىكرارو پەيوەندىدار بە مۇبايلە زىرەكەكان و نامپىرەكانى مۇبايل لە خۇدەگرپت، بە ئەپلىكە يىشنەكانى بەرپنوبەردنى مۇبايلەكان (MAM) و بەرپنوبەردنى جۇلە لە دامەزراوەكە دا (EMM). بەم دوايىانە ئاسايشى مۇبايل وەك بە شىك لە چارەسەرى بەرپنوبەردنى يە كگرتووى خالى كۇتايى ياخود ئىندپوننتەكان (UEM) بەردەستخراو، كە كۇنفيگرەيشنەكان بەرپنوبەردنى ئاسايشەكان بۇ چەندىن ئىندپوننتى وەك نامپىرەكانى مۇبايل، دىسكۇپەكان، لاپتۇپەكان و چەندانى دىكە چالاكەكات، لە يەك سەرچاوى كۇنترۆلكردنەو.

### مەترسىيە باوہكانى ئاسايشى ئەلىكترۇنى

#### بەرنامەى زىانبەخش (Malware)

مالوئىر كورتكراروہى (malicious software) ە، كە برىتییە لە ھەر كۇدپكى سۇفتوئىر ياخود پىرۇگرامپكى كۇمپىوتەر. كە بە مەبەست و نوسراوہ. زىان بە سىستەمى كۇمپىوتەرەكە ياخود بە كارھىنەرەكانى بگەيەنپت. ھەموو ھپرشىكى ئەلىكترۇنى لەم سەردەمەدا، جۆرپك لەم پىرۇگرامە زىانبەخشانە لە خۇدەگرپت. ھاككەرەكان و تاوانبارە ئەلىكترۇنىيەكان، مالوئىرەكان دروستدەكەن و بە كارىدەھىنپن

بۆ چوونە ناووەی رپینە دراو بۆ سیستەمەکانی کۆمپیوتەر و داتا هەستیارەکان، سیستەمەکانی کۆمپیوتەرە کە دەدزن و لە دوورەو کارپێدە کەن، سیستەمە کە تیکە دەن و زیانی پێدە گە یەنن، یاخود داتا کانی دەوەستی ن و سیستەمە کە بە بارمتە دەگرن و پارە ی زۆری لە بە رانبە ردا پێوەر دەگرن.

### پانسە مویری

جۆرێکە لە پرۆگرامە زیانبە خشە کان، کە داتا کانی قوربانییە کە بە کۆد دە کات و هە رەشە ی ئەو دە کات کە بە کۆد کراوی بپیلێتە وە یاخود "خراپتر"، ئە گەر قوربانییە کە پارە نە دات بە هێرش بە رە کان. بە پێی ئاسایشی (IBM) و هێزە کانی رپبە رە هە رەشە ی زانیاری (۲۰۲۳)، هێرش کەرە پانسە مویری بە کان رپزە ی (۱۷٪) ی هە موو هێرشە ئە لیکترۆ نییە کانی سالی (۲۰۲۲) یان پیکم پیناوە. کە دە لێین: "خراپتر"، مە بە ستمان لە وە بە پانسە مویری ئە مرۆ ی پێدە ناسرێتە وە لە وانە ی پێشوو. هێرشە پانسە مویری بە کان پێشوو داوای یە ک پارە دانی دە کرد لە بە رانبەر کلیلی کردنە وە ی کۆدە کانداندا. ئە مرۆ هێرش ی دوو پارە وەر گرتنە، کە دوو هە پارە داوا کردن بۆ رپگرییە لە بلۆ کردنە وە ی داتا و زانیاری بە کان قوربانییە کە. هە ندیکیان سێ برە پارە داو دە کات، کە هە رەشە دە کات لە دە ستپێ کردنی نکۆ لی لە هێرش کردنە سەر خزمە تگوزارییە کە، ئە گەر پارە کان نە دریت.

### پاوە کردن

هێرشە کانی پاوە کردن بریتین لە ئیمە یل، نامە یاخود نامە ی دە نگی، کە بە کار هینە رە کان هە لدە خە ئە تینیت بۆ دابە زاندنی مألوی رە کان، یاخود بە شدار یکردن بە زانیاریی گرنگو هە ستیار یان ناردنی کۆمە ک بۆ کە سانی هە لە. زۆرینە ی بە کار هینە ران ئاشنان بە شیوازی فیلی پاوە کردنی بە کۆمە ل، ئیمە یل زۆر نووسینی زۆر، کە وا دە ریدە خە ن لە لایە ن کۆمپانیایە ک ی گە وەرە و باوە رپیکرا وە وە بییت، داوا لە بە کار هینە ران دە کە ن کە وشە نپینییە کانیان دوو بارە بنوسنە وە، یاخود زانیاری هە ژماری بانکییە کانیان دوو بارە داخڵبکە نە وە، بە لām فیلی پاوە کردنی پێشکە و تووتر بریتییە لە پاوە کردنی تاکو ئیمە یل بازار گانی گرنگ، کە ئە و تاکە تاییە تانە یاخود ئە و گرووپانە بە ئامانج دە گریت کە دە توانیت داتای بە نرخ و برپکی زۆر پارە یان لێ بدزن. پاوە کردن یە ک جۆری ئە ندازیاری کۆمە لایە تییە، کە بریتییە لە جۆرێکی تاکتیکە کانی ها ککردنی مرۆ فو هێرشە کان، کە فیلی سایکۆ لۆژی بە کار دە هینیت بۆ فریودان و فشار خستە سەر کە سە کان بۆ بریاردانی ناپاراست.

## مەترسىي ناوھىكى

مەترسىي ناوھىكى ئەو مەترسىيىيە كە لە بەكارھېنەر، فەرمانبەر، بەلئىندەران و ھاوبەشە بازىرگانىيە كەنەو سەرچاۋە دەگىرئىت، كە بە مەبەست يان بە بىئاگايى بە دەستگە يىشتنە ياسايىيە كەنەيە بە ھەلە بە كاردەھېنەن، ياخود ھەژمارە كەنەيە لە لايەن تاوانبارە ئەلىكتىرۇنىيە كەنەو تالاندە كىرئىت. دىارىكىردنى مەترسىيە ناوھىكىيە كەنە قورستىرە لە مەترسىيە دەرەكىيە كەنە، لە بەرئەوھى نىشانەي چالاكىي رىنگە پىدراويان ھەيە، ھەرۋەھا بەرچاۋە بۇ پىرۇگرامە ئەنتىقايرۇس، فايەروال و چارەسەرە ئاسايشىيە كەنە دىكە، كە بەر بە ھېرشە دەرەكىيە كەنە دەگىرئىت.

يەككىي دىكە لەو ئەفسانەي بەردەوام لە ئاسايشى ئەلىكتىرۇنىدا باسىدە كىرئىت، برىتتىيە لەوھى تاوانە ئەلىكتىرۇنىيە كەنە ھەموويان لە مەترسىيە دەرەكىيە كەنەو سەرچاۋە دەگىرئىت. لە راستىدا، بە پىي توئىنەوھىيە كى نوئى، (۴۴٪) ى ھەرۋەشە ناوھىكىيە كەنە كارەكتەرە زىانبە خىشە كەنە بۇي ھۇكارن، ھەرۋەھا تىكپراي تىچووي ھەر پوداۋىكى سەرچاۋە گىرتو لە كارەكتەرە زىانبە خىشە كەنە لە سائى (۲۰۲۲) دا (۶۴۸.۶۲) دۇلارى ئەمىرىكى بوو. توئىنەوھىيە كى دىكە ئەوھى دەرەستوۋە كە رىژەي سازشى ھەرۋەشە دەرەكىيە كەنە (۲۰۰) مىليۇن تۇمار بوو، ئەو پوداوانەي لە كارەكتەرە كەنە مەترسىي ناوھىكىيەو سەرچاۋە گىرتو، ھۇكار بوو بۇ زىاتر لە يە كىملىار تۇمار.

## ھېرشى پەتكىردنەوھى خىزمەتگوزارىي دابەشكراو (DDoS)

ھېرشى پەتكىردنەوھى خىزمەتگوزارىي دابەشكراو (DDoS) ھەلئەدەت كە سىرئەتەرە كەنە، مالىپەرە كەنە ياخود تۇرە كەنە ئىنتەرنىت تىكبىشكىننىت بە پىرەردىيان بە جەنجائى، كە زۇرىنەي كات لە رىنگەي بۇت نىتە كەنەوھىيە، كە برىتتىيە لە تۇرئىكى چەند سىستەمىي دابەشكراو، كە تاوانبارە ئەلىكتىرۇنىيە كەنە تالاندە كەنە، بە بەكارھېنەن مالىپەرە كەنە نۇپراسىيۇنە لە دوورەو كۆنترۇل كراو كەنە.

قەبارەي زۇرى جەھانى ھېرشە كەنە (DDoS) لە ماوھى بىلابوونەوھى پەتەي (كۆفەيد-۱۹) دا كرا. بە شىوھىيە كى زىاتر، ھېرشكەرە كەنە ھەردو جۇرى ھېرشى (DDoS) و ھەرگىرتى پارەيان بە كاردەھېنەن، ياخود زۇر بە سادەي ھەرۋەشەي ئەوھىيان دەكرد كە ھېرشى (DDoS) بىكەن، ئەگەر ئامانجە كە برەپارەي داواكراوى پىنەدەبان.

## ئەفسانە باوو مەترسىدارە كەنە ئاسايشى ئەلىكتىرۇنى

سەرەپاي زىادبووي ژمارەي پوداۋە كەنە ئاسايشى ئەلىكتىرۇنى لە سەرتاسەرى جەھاندا، زىاتر فېردەبىن لەو زىانىبارىيەنەي لە پوداۋە كەنەو كۆيدە كەنەوھى، ھىشتا تىنەگە يىشتى

مەترسىدار لە ئاراداىە.

• وشەى نەپنى بە ھېز بە تەنھا پارىزگارى قىبولكراوہ. وشەى نەپنى بە ھېز گۇرانكارى دروستدەكات. بۇ نمونە: وشەىەكى نەپنى كە (۱۲) كاراكتەر پىكەتاتىت، (۶۲) ترليۇن جارى زىاترى دەوئت بۇ شكاندن وەك لە وشەىەكى نەپنى، كە (۶) كاراكتەرە، بەلام لەبەرئەوہى ھاككەرەكان دەتوانن وشە نەپنىيەكان بدزن، ياخود بەرتىلبەدن بە فەرمانبەرانى دامەزراوہكان و كەسانى دىكە، كە لە ناو دامەزراوہكاندا كاردەكەن، بۇ دزىنيان، ناكرىت وشەى نەپنى تاكە رىنگە بىت بۇ پاراستنى دامەزراوہو تاكەكەسەكانىش.

• مەترسىيە باوہكانى ئاسايشى ئەلىكترونى ئاشكراو زانراون. لە راستىدا پروبەرى مەترسىيەكان بەردەوام لە فراوانبوونداىە. سالانە ھەزاران خالى لاواز دەخىنەپروو لە ئەپلىكەيشنە كۆن و نوپەكان و ئامپەرەكاندا. ئەگەرەكانى ھەلەى مرؤفەكان، بە تايبەتى لەلايەن فەرمانبەرى كەمتەرخەم و ئەو كەسانەى بەپى مەبەست ھۆكارن بۇ دزەكردنى داتاكان، بەردەوام لە زيادبوونداىە.

• ھەموو ھېرشە ئەلىكترونىيەكان ھەلگىريان تىداىە. تاوانبارە ئەلىكترونىيەكان بەردەوام ھەلگىرو گويۇزەرەرى نوئ دەدۆزنەوہ، لە ناوياندا سىستەمى لىنەكس، تەكنەلۇژىي ئوپراسيۇنى (OT)، ئامپەرەكانى ئىنتەرنىتى بابەتەكان (IoT) و ژىنگە كلاودىيەكان.

• پىشەسازىيەكەم سەلامەتە، ھەموو پىشەسازىيەك پشكى خۇى لە مەترسىيەكانى ئاسايشى ئەلىكترونى بەردەكەوئت، بە ھۇى ئەوہى پكابەرە ئەلىكترونىيەكان بەردەوام بە دوای ھەلىكدا دەگەرپن بۇ بەكارھىنانى پىداويستىيەكانى ھەموو ھىللەكانى پەيوەندى لە ناو حكومەت و دامەزراوہ تايبەتەكاندا. بۇ نمونە: ھېرشكەرە پانسەموپەرەكان زۇرتىن رىژەى كەرتەكان بەئامانجدەگرن بە بەراورد بە رابردوو، كە لە ناوياندا حكومەتە خۇجىيەكان، دابىنكەرانى خزمەتگوزارىيە تەندروسىيە قازانجەنەويستەكانە. مەترسىيەكان لە سەر زنجىرەكانى دابىنكردن، وئىسايەتە حكومىيەكان و ژىرخانە گرىنگە ديارىكراوہكانىش زيادىكردووہ.

• تاوانبارە ئەلىكترونىيەكان ھېرشناكەنەسەر بازىرگانىيە بچووكەكان. بەئى، ھېرشدەكەنەسەر بازىرگانىيە بچووكەكان. بۇ نمونە: لە (۲۰۲۱)دا، (۸۲٪)ى ھېرشە پانسەموپرىيەكان ئەو كۆمپانىيانەيان بەئامانجگرتووہ كە لە (۱۰۰۰) كارمەند كەمترىان ھەيە، (۳۷٪)ى ئەو كۆمپانىيانە كەمتر لە (۱۰۰) كارمەندىيان ھەبووہ.

تەكنەلۇژىيا سەرەككىيەكانى ئاسايشى ئەلىكترونى و باشتىن پراكتىزەكردنەكان تەكنەلۇژىياو باشتىن پراكتىزەكردنەكانى باسىدەكەين، دەتوانىت يارمەتى

دامه زراوه که ت بدات که ناسایشیکی ئەلیکترۆنی به هیژ دابمه زرنییت، که خاله لاوازه کانت که مباته وه به رانبه به هیژشی ئەلیکترۆنی و زانیارییه گرنه گه کانی سیسته مه که ت بیاریژیت، به بی ئەوهی ده ستوه ریداته ئەزموونی به کارهیننه رو کپاره کانت.

### مه شقی هۆشیاری ناسایش

مه شقی هۆشیاری ناسایش یارمه تی به کارهیننه رانی ده دات له کرده زیانبه خشه کان تیبگه ن، له به کارهینانی هه مان وشه ی نهیننی ساده بو ژماره یه ک هه ژمارو زۆر بلاوکردنه وهی ناو توژه کوومه لایه تیبه کان، که ئەگه ری هیژشکردنه سه ر خویمان و دامه زراوه که یان زیاد ده کات. ئەم مه شقکردنه سیاسه تی پاراستنی داتا له خوده گریت، که یارمه تی کارمه نده کان ده دات داتای گرنگی که سی و دامه زراوه که یشیان بیاریژن. به هه مان شیوه یارمه تیده ره بو ناسینه وهی هیژشه کانی راوکردن و مألۆیره کان.

### به رپۆه بردنی ده ستگه یشتن و ناسنامه

به رپۆه بردنی ده ستگه یشتن و ناسنامه (IAM) رۆل و ئیمتیازاته کانی هه ر به کارهیننه ریک دیاریده کات، هه روه ها ئەو دوخه ی که تییدا ئیمتیازه کانیان پیده دریت، یا خود پته ده کریته وه. ته کنه لۆژیایکانی (IAM) سه لماندنی فره هۆکار له خوده گریت، که تییدا به لایه نی که مه وه داوای سه لماندیکی زیاتر ده کات، جگه له ناوی به کارهیننه رو وشه ی نهیننی، هه روه ها سه لماندنیکی گونجاو، که به پی ده قه که سه لماندنی زیاتری پیوسته.

### به رپۆه بردنی روکاری هیژش

به رپۆه بردنی روکاری هیژش (ASM) بریتیه له دۆزینه وه، شیکاری، چاره سه رو چاودیری به رده وامی خالی لاوازی ناسایشی ئەلیکترۆنی و هۆکاره کانی هیژش، که روکاری هیژشی دامه زراوه یه ک دروستده که ن. به پیچه وانه ی به ندو به سه ته کانی به رگری ئەلیکترۆنی، (ASM) به ته واوه تی له روانگه ی ها ککه ره کانه وه رپنۆینیده کات، وه ک له روانگه ی به رگریکاره وه. ئامانجه کان ده ناسیته وه مه ترسیبه کان ده خاته پروو، به پشتبه ستن به وه هه لانه ی دپته به رده م هیژشکه ره کان.

### دیاریکردنی مه ترسی، خو یاریژی و وه لامدانه وه

دامه زراوه کان پشتبه به ستن به ته کنه لۆژیای شیکاری و زیره کی ده سترکرد بو ناسینه وه وه لامدانه وهی هیژشی گریمانیه ی و حه تمیه کان له پیشینه دا، له به رئه وهی



مه حاله بتوانيت بهر به هه موو هپرشه ئه ليكترؤنييه كان بگريت. ئەم تەكنەلۇژيايانە كۆمەللىك بابەت لە خۆدەگرنو لە هه مان كاتدا تەنھا بە مانەوه پەيوەست نين، زانبارى ئاسايش و بەرپۆبەردنى ئىقينت (SIEM)، رېكخستى ئاسايش و خۆكردهي و وهلامدانەوه (SOAR)، ديارىكردى خالى كۆتايى (ئىندپۆينت) و وهلامدانەوه (EDR)، به شپوهيه كى گشتى ئەم تەكنەلۇژيايانە وهك بە شپىك لە پلانى وهلامدانەوهى فەرمى بۆ روداوه كان بە كاردەهينرين.

### چاكبوونەوه لە دواى كارەسات

تواناكانى چاكبوونەوه و خۆرېكخستەنەوهى دواى روداويكى كارەساتناميز رۆلى سەرەكى دەبينيت لە بەردەوامى بازرگانى لە حالەتى هپرشى ئه ليكترؤنيدا. بۆ نمونە: دەكرىت شكستهيان لە پالپشتى، كه لە شوينىكى دووردا هه لگيراوه، هوكار بيت بۆ دەستكردەنەوهى بازرگانىيه كه به ئوپراسيؤنەكانى لە دواى هپرشىكى رانسەمويرى، تەنانەت پيويستەنەكات پارەكەيش بدات.

سەرچاوه: وييسايتى دامەزراوهى نپودەولەتى ئامپره بازرگانىيه كان