سائبر سکیورٹی کا پیشہ

جائزہ

سائبر سکیورٹی کے بارے میں ہم تقریباً ہر روز پڑھتے ہیں کیونکہ ہر روز ہی دنیا بھر میں تنظیمیں اور حکومتیں ہیک ہوتی ہیں- سائبر سکیورٹی کے تربیت یافتہ لوگوں کی دنیا بھر میں شدید مانگ ہے کیونکہ وہ تنظیموں کو لاحق خطرات سے دفاع میں مدد فراہم کر سکتے ہیں- ایک تخمینے کے مطابق دنیا بھر میں تقریباً تیس لاکھ سے زیادہ ملازمتیں موجود ہیں- کیا آپ نے سائبر سکیورٹی کے پیشے کے بارے میں سوچا ہے؟ یہ تیزی سے بڑھتا ہوا اور کافی متحرک پیشہ ہے جس میں آپ بہت بڑی تعداد میں موجود شعبوں میں سے کسی کا انتخاب کر سکتے ہیں جیسے کہ فارنزیک، اینڈ پوائنٹ سکیورٹی، کریٹیکل انفراسٹرکچر ، انسیڈنٹ رسپانس، سیکیور کوڈنگ اور آگاہی، اور تربیت کے شعبے- اس کے علاوہ اس پیشے میں آپ دنیا میں کہیں بھی کام کر سکتے ہیں جہاں آپ کو زبردست فوائد کے ساتھ ساتھ کچھ کر دکھانے کا حقیقی موقع بھی ملے گا-

لیکن کیا مجھے کمپیوٹر سائنس کی ڈگری چاہیئے؟

بالکل بھی نہیں- صنعت کے چند بہترین سکیورٹی کے پیشہ ور غیر تکنیکی پس منظر سے ہیں جن کے پاس انگریزی، پری میڈیکل، تاریخ، آٹو میکینکس کی ڈگری ہے یا پھر وہ فنکار یا گھر پر رہنے والی مائیں ہیں- یہاں سب سے اہم چیز آپ کے سیکھنے کا جذبہ ہے- سائبر سکیورٹی میں سب سے اہم بات یہ سیکھنا ہے کہ ٹیکنالوجی کام کس طرح سے کرتی ہیں- جب آپ کو ٹیکنالوجی کے بارے میں پتہ چل جائے کہ وہ کس طرح سے کام کرتی ہے تو آپ بہتر طریقے سے اس کی حفاظت کر سکتے ہیں- سائبر سکیورٹی کے بارے میں جو بات دلچسپ ہے وہ یہ ہے کہ آپ ان ٹیکنالوجیز کو اپنے گھر میں بیٹھے، آرام سے اور اپنے حساب سے سیکھ سکتے ہیں-

شروع کیسے کرنا چاہیئے؟

کیا آپ کو پتہ نہیں ہے کہ کہاں سے شروعات کرنی چاہیئے؟ آپ مختلف ٹیکنالوجیز کو جانچیں اور دیکھیں کہ آپ کی دلچسپی کس میں ہے-

کوڈنگ: آپ بنیادی پروگرامنگ سیکھیں- شروع کرنے کے لیئے پائیتھان، **HTML** یا جاوا اسکرپٹ ایک اچھی جگہ ہو سکتی ہے- کیا آپ کو اندازہ نہیں ہے کہ سیکھنے کی شروعات کہاں سے کرنی چاہیئے؟ آپ کسی آن لائن ٹریننگ سائٹ یا پروگرامنگ کی ابتدائی کتاب سے شروعات کرنے پر غور کر سکتے ہیں-

سسٹمز: آپ آپریٹنگ سسٹم، جیسے کہ لینکس یا ونڈوز کے بنیادی انتظام کے بارے میں سیکھیں- اگر آپ کچھ بہتر سیکھنا چاہتے ہیں تو آپ لینکس سے شروع کریں- لینکس سسٹم کو کمانڈ لائن کے ذریعے چلانا ایک بہت ہی زبردست مہارت ہے جو کہ آپ کی ہر جگہ مدد کرے گی چاہے آپ کہیں بھی چلے جائیں-

ایپلیکیشنز: آپ ایپلیکیشنز کو کنفیگر کرنا، چلانا اور ان کا انتظام سنبھالنا سیکھیں جیسے کہ ویب سرور یا **DNS** سرور-

نیٹ ورکنگ: ایک نیٹ ورک کام کس طرح سے کرتا ہے، اس کے بارے میں سیکھیں اور نیٹ ورک کی ٹریفک کے تجزیے کے ذریعے یہ بھی سیکھیں کہ کمپیوٹرز اور مختلف آلات آپس میں بات کیسے کرتے ہیں- یہ ایک بہت مزے کی سرگرمی ہو سکتی ہے کیونکہ آپ کے گھر میں شاید پہلے ہی نیٹ ورکنگ ہوئی ہو جہاں مختلف قسم کے آلات نیٹ ورک سے منسلک ہوں-

سیکھنے کا ایک بہترین طریقہ اپنے گھر میں لیب بنانا ہے- یہ کافی آسان ہے کیونکہ آپ ایک سسٹم پر ایک سے زیادہ وِرچوئل آپریٹنگ سسٹمز بنا سکتے ہیں یا اپنی لیب کو کلاؤڈ کے وسائل استعمال کرتے ہوئے بھی بنا سکتے ہیں جیسے کہ ایمیزان کا AWS یا مائیکروسافٹ کا Azure - ایک بار جب آپ کا آپریٹنگ سسٹم چلنا شروع ہو جائے تو آپ اسے استعمال کرنا شروع کر دیں اور جتنا سیکھ سکتے ہیں سیکھیں- ایک اور طریقہ یہ ہے کہ آپ سائبر سکیورٹی کے شعبے سے منسلک دوسرے لوگوں کے ساتھ کام کریں- آپ اپنے قریب ہونے والی مقامی سائبر سکیورٹی کانفرنس (جو کہ ‹con › بھی کہلاتی ہے) میں شرکت کریں- ہر اہم شہر میں ایک سال میں کئی ایسی تقریبات ہوتی ہیں- ایسی سائبر سکیورٹی تقاریب کی ایک بہت مشہور سیریز، Bsides کہلاتی ہے جو کہ سکیورٹی میں آنے والے نئے لوگوں کے لیئے خاص طور پر بنائی گئی ہیں- سب سے مشکل کام سب سے پہلی تقریب کو ڈھونڈنا ہے- جب آپ اس طرح کی ایک تقریب میں شرکت کر لیتے ہیں تو آپ کے روابط تیزی سے بڑھنا شروع ہو جاتے ہیں اور آپ کو نئے مواقع بھی ملنا شروع ہو جاتے ہیں- سیکھنے کے مزید طریقوں میں آپ کے پاس یُوٹیوب کی ویڈیوز، آن لائن فورمز، سکیورٹی کے شعبے سے منسلک لوگوں کے بلاگ کو سبسکرائب کرنا یا آن لائن ‹کیپچر دی فلیگ› (CTF) تقریبات میں شرکت کرنا شامل ہے- آخری بات یہ کہ سائبر سکیورٹی کے پیشے میں قدم رکھنے کے لیئے آپ مختلف پروگرامز میں سے کسی کا انتخاب کر سکتے ہیں جیسے کہ CyberTalent Immersion Academies, Cyber Aces, اور Cyber Patriot پروگرامز-

آخری بات یہ کہ آپ اپنی تعلیم یا پس منظر کو اس پیشے میں نہ آنے کی وجہ نہیں بنائیں- آپ کا جو بھی پس منظر ہو، آپ کے پاس کوئی نہ کوئی ایسی خاص اور منفرد خُصوصیت ہو گی جس کی سائبر سکیورٹی میں اشد ضرورت ہو- یہاں سب سے اہم چیز سیکھنے کا جذبہ ہے- ایک بار جب آپ مہارت حاصل کرنا شروع کر دیں گے اور شعبے کے دوسرے لوگوں سے ملنا شروع کر دیں گے تو نئے مواقع خود ہی آنا شروع ہو جائیں گے-

اردو ایڈیشن

Rewterz پاکستان کی معروف انفارمیشن سکیورٹی کمپنی ہے جو پچھلے سات سالوں سے آئی ٹی سکیورٹی کے شعبے میں خدمات سرانجام دے رہی ہے - کمپنی کے بارے میں مزید معلومات کے لئے http://www.rewterz.com کا دورہ کریں یاہمارے فیس بک پیج https://www.facebook.com/Rewterz کو ‘لائک’ کریں یا ٹوئیٹر @Rewterz پر فالو کریں-

مہمان مُدیر

ہیتھر مہالک (@heathermahalik) ManTech CARD میں فارنزیک انجینئرنگ کی ڈائریکٹر ہیں اور SANS کے ڈیجیٹل فارنزیک اور انسیڈنٹ رسپانس (DFIR) کورسز کی مُصنّفہ اور تجربہ کار انسٹرکٹر ہیں- وہ سائبر سکیورٹی میں گزشتہ سترہ سالوں سے کام کر رہی ہیں اور اُنہیں اپنے پیشے سے کافی لگاؤ ہے- وہ www.smarterforensics.com پر بلاگ کرتی ہیں-

وسائل:

Bsides: http://www.securitybsides.com
CyberTalent Immersion Academies: https://www.sans.org/cybertalent/cybersecurity-career/seekers
Cyber Aces: https://www.cyberaces.org
Cyber Patriot: https://www.uscyberpatriot.org
Code Academy: www.codeacademy.com

OUCH! کی اشاعت SANS Security Awareness Program کے ذریعے ہوتی ہے اور اسے Creative Commons BY-NC-ND 4.0 License کے تحت تقسیم کرنے کی اجازت ہوتی ہے-
آپ اس نیوز لیٹر کو تقسیم سکتے ہیں اگر آپ اس کا حوالہ دیں ، اس میں کوئی تبدیلی نہ کریں اور نہ ہی اسے تجارتی مقاصد کے لئے استعمال کریں ۔ ترجمے اور مزید معلومات کے لئے www.sans.org/security-awareness/ouch-newsletter پر رابطہ کریں. ایڈیٹوریل بورڈ: Walt Scrivens, Phil Hoffman, Alan Waggoner, Cheryl Conley۔ | ترجمہ: شعیب ہاشمی