

קורס פייתון סקיוריטי

קורס זה הינו מבוא לתכנות בשפת פייתון. במהלך הקורס, הסטודנטים ילמדו את העקרונות של תכנות מונחה עצמים. בנוסף, הקורס נוגע בעקרונות סייבר ואבטחת מידע, וחושף את התלמידים לעולם של הגנת סייבר.

מאות אלפי אנשי מקצוע בתחום אבטחת הסייבר משתמשים בפייתון מדי יום בכדי לכתוב קוד עבור סקריפטים ועבור אוטומציה של כלים הקשורים לאבטחה. התלמידים ילמדו להקים סביבת פייתון בסביבת Windows ובלינוקס, תכנות פייתון מתקדם, וכיצד להשתמש בספריות חיצוניות.

כל החומר נלמד באמצעות תרגילים בסביבת לימוד אינטראקטיבית, שיספקו ניסיון ממקור ראשון בבניית כלים עבור אוטומציה של משימות אבטחת סייבר.

הקורס משלב נושאים אקטואליים מעולם אבטחת המידע, ובונה אצל התלמידים בסיס בתחומי הווירטואליזציה, מערכות לינוקס, ותקיפות רשתיות. פרויקט הגמר של הקורס משלב את עולם התכנות עם עולם הסייבר, כדי לעודד חשיבה יצירתית וניסיון מעשי.

תאריכי מפגשים:

16.7
17.7
18.7
19.7
20.7

CyberSchool

8 מפגשים
ימי ראשון-חמישי
11:00-15:00
מתאים לגילאי 14-17
מחיר מסובסד - 500 ₪

דרישות השלמת הקורס:

- השלמת הפרויקט המסכם
- השלמת המבחן המסכם בציון של 70% או יותר
- נוכחות של 80% ומעלה בשיעורים

יעדי למידה

- ביצוע nested loops בפייתון.
- תרגול יצירת טווח עם קלטים שונים בלולאת פייתון.
- יצירת מחשבון בפייתון.
- יצירת לקוח רשת socket שרת.
- התאמה אישית של סביבת PyCharm.
- שימוש בפייתון כדי ליצור תכנית שתדפיס מחרוזת למסך המסוף.
- יצירת קשר בסיסי בין הלקוח ו-socket השרת.
- בניית סביבת עבודה והתחלת רכישת ניסיון מעשי עם פייתון.
- ללמוד על הגישה ברשת האינטרנט: כתובות, דומיין וProxy-.
- להשתמש במיומנויות ושיטות חיפוש כדי לאתר מידע.
- לזהות רכיבי רשת ופרוטוקולים של רשתות.
- להבין את רכיבי התוכנה של מערכת הפעלה Linux.
- לזהות נקודות תורפה של מחשבים ורשתות.
- ללמוד על מחזור מתקפת סייבר ועל תפקידו במתקפות סייבר.
- פתרון בעיות בקוד של פייתון בעזרת שימוש בפקודות "try" ו "except".
- ליצור גלאי הרעלת ARP בפייתון לאיתור התקפות MiTM.