Formación financiada por:

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DE EMPREGO, COMERCIO E EMIGRACIÓN

Financiado pola Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Python avanzado para proyectos de seguridad

Teleformación • 35 horas de duración

CLUSTER TIC GALICIA

femxa formación y empleo

Python avanzado para proyectos de seguridad

Objetivos principales del curso

Objetivo general

Ampliar los conocimientos sobre Python, librerías y módulos que disponemos para realizar tareas relacionadas con peticiones, obtención de información, conexión con servidores o testeo de la seguridad de un sitio web.

Objetivos específicos

- Aprender a crear scripts en Python con el objetivo de automatizar tareas de pentesting.
- Aprender las principales librerías disponibles en Python a la hora de desarrollar herramientas enfocadas a la seguridad.
- Aprender una metodología que permita escribir código en Python para realizar un proceso de pentesting.
- Aprender a desarrollar mediante programación en Python sus propias herramientas que se utilizan en un proceso de Ethical Hacking.
- Aprender a automatizar tareas de análisis y extracción de información de servidores.
- Fomentar el interés por la investigación y la seguridad informática.

Nivel de conocimientos y requisitos:

Es recomendable que el alumno tenga conocimientos sobre el lenguaje de programación Python y disponga del intérprete con la versión de Python 3.8 instalada en su sistema.

Metodología:

Nuestra metodología online está pensada para que los alumnos adquieran un nivel de conocimiento adecuado a su ocupación profesional. Ofrecemos un nivel alto de interactividad, siguiendo un plan de trabajo totalmente individualizado, con un seguimiento y evaluación, acceso a contenidos 24 horas y ejercicios que facilitan y amenizan el aprendizaje.

Una vez matriculado, el alumno recibirá las claves de acceso al Campus Virtual del curso para que, desde ese momento, pueda acceder cuando quiera (24 horas al día) en función de su disponibilidad horaria, y desde cualquier PC. Solo necesita conexión a Internet.

Además, el ritmo y el itinerario didáctico del curso están diseñados para ser conciliados con responsabilidades personales y laborales de los estudiantes.

CLUSTER TIC GALICIA

Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

1. TRABAJANDO CON SOCKETS EN PYTHON

1.1. Introducción a python para proyectos de seguridad

1.2. Introducción a los sockets

1.3. Recopilación de información con sockets

1.4. Implementar en Python un escáner de puertos con sockets

1.5. Implementar en Python un servidor HTTP

2. APLICACIONES CLIENTES-SERVIDOR CON SOCKETS EN PYTHON

2.1. Métodos para enviar y recibir datos entre un cliente y un servidor

2.2. Creando un cliente y un servidor TCP con sockets

2.3. Shell inversa con sockets

3. MÓDULOS PARA REALIZAR PETICIONES CON PYTHON

3.1. Protocolo HTTP y creación de clientes HTTP en python

3.2. Construyendo un cliente HTTP con urllib.request

3.3. Crear un cliente HTTP con requests

4. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE SERVIDORES CON PYTHON

4.1. Utilizando Shodan para la obtención de información de un servidor

4.2. Utilizando Python para realizar búsquedas en Shodan

4.3. Utilizando el registro Whois para obtener información de un servidor

4.4. Extracción de información de servidores DNS

5. EXTRACCIÓN DE METADATOS CON PYTHON

5.1. Obtener información geográfica acerca de la localización de un servidor

5.2. Extracción de metadatos en documentos con el módulo PyPDF2

5.3. Extracción de metadatos en imágenes

Temario

6. WEBSCRAPING CON PYTHON

6.1. Extracción de contenidos web con Python

6.2. Extraer contenido y etiquetas con BeautifulSoup

6.3. Extracción de imágenes y enlaces con el módulo bs4

7. WEBSCRAPING AVANZADO CON SCRAPY

7.1. Arquitectura e instalación de Scrapy

7.2. Scrapy como framework de desarrollo de spyders

7.3. Proyecto Scrapy para extraer las conferencias europython

8. ESCANEO DE PUERTOS Y REDES CON PYTHON

8.1. Nmap como herramienta de escáner de puertos

8.2. Escaneo de puertos con Python-nmap

8.3. Ejecutar scripts de nmap para detectar servicios y vulnerabilidades

8.4. Obtener las máquinas activas de un segmento de red

9. CONEXIONES CON SERVIDORES FTP, SFTP, SSH DESDE PYTHON

9.1. Conexiones con servidores FTP utilizando el módulo ftplib

9.2. Conexión con servidores SSH utilizando paramiko

9.3. Proceso de fuerza bruta contra un servidor SSH

10. ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES EN APLICACIONES WEB CON PYTHON

10.1. Introducción a la metodología OWASP

10.2. Introducción a la herramienta sqlmap para detectar vulnerabilidades del tipo sql injection

10.3. Introducción a la herramienta bandit para detectar vulnerabilidades en proyectos de python

10.4. Detectar vulnerabilidades en sitios web con herramientas automáticas

Empresa proveedora

Femxa es una entidad especializada en consultoría y formación profesional y para el empleo, dirigida a personas trabajadoras ocupadas y desempleadas, empresas, administración pública, asesorías, despachos profesionales, centros de formación y universidades.

Tras 25 años de actividad, 850.000 personas formadas y más de 2.000 proyectos formativos presenciales y e-learning implementados, nuestro esfuerzo diario nos ha permitido consolidarnos como en un referente en el sector de la formación en España y Latinoamérica.

Actualmente, Femxa cuenta con 15 centros de formación propios, acreditados por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, y con más de 135 centros de formación asociados repartidos por todo el territorio nacional para la impartición de Formación Profesional para el Empleo.

Resumen de características del curso

Nivel: Intermedio - Avanzado.

Curso 100% en **castellano.**

Se pueden resolver las dudas en directo en horario de tutorías o consultar con un tutor personal a través de **e-mail.**

Con las claves de acceso se puede acceder al curso **desde cualquier dispositivo.**

El contenido del curso y todo el material complementario está disponible para su descarga.

Formación financiada por:

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DE EMPREGO, COMERCIO E EMIGRACIÓN

Financiado pola Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

¿Tienes dudas?

Contacta con nosotros:

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: info@clusterticgalicia.com

CLUSTER TIC GALICIA

femxa formación y empleo