

Documentație articol

Metadata Articol:

- Titlu: Rezolvarea atacurilor de tip cross-site scripting prin algoritm genetic și învățare prin consolidare
- Autori: Iram Tariq, Muddassar Azam Sindhu, Rabeeh Ayaz Abbasi, Akmal Saeed Khattak, Onaiza Maqbool, Ghazanfar Farooq Siddiqui
- Publicație: Expert Systems With Applications
- Volum: 168
- An: 2021
- DOI: 10.1016/j.eswa.2020.114386
- Data primirii: 7 august 2020
- Data revizuirii: 2 noiembrie 2020
- Data acceptării: 25 noiembrie 2020
- Data publicării: 27 noiembrie 2020
- Instituție: Departamentul de Informatică, Universitatea Quaid-i-Azam, Islamabad, Pakistan

Glosar Termeni:

- Cross Site Scripting (XSS): Un tip de vulnerabilitate de securitate întâlnită de obicei în aplicațiile web. XSS permite atacatorilor să injecteze scripturi malițioase în conținutul site-urilor de încredere.
- Algoritm Genetic (GA): O tehnică de optimizare și căutare bazată pe principiile geneticii și selecției naturale, utilizată pentru a găsi soluții aproximative la problemele de optimizare și căutare.
- Învățare prin Consolidare (RL): Un tip de învățare automată în care un agent învață interacționând cu mediul său și primind recompense sau penalizări în funcție de acțiunile sale.
- Informații despre Amenințări: Colecția de informații sau inteligență pentru detectarea și prevenirea amenințărilor cibernetice, adesea colectate din diverse surse precum inteligența umană, inteligența din surse deschise, web-ul întunecat sau rețelele sociale.
- Analiză Statică: Analiza codului unui program fără a-l executa, utilizată pentru a găsi vulnerabilități prin examinarea codului sursă.

- **Analiză Dinamică:** Analiza unui program prin executarea acestuia cu diverse intrări pentru a observa comportamentul său și a găsi vulnerabilități.
- **Analiză Hibridă:** O combinație de tehnici de analiză statică și dinamică utilizate pentru a detecta vulnerabilități în software.
- **Învățare Automată:** Un domeniu al inteligenței artificiale care folosește tehnici statistice pentru a oferi sistemelor computerizate capacitatea de a învăța din date.
- **Cromozom:** Un set de parametri sau caracteristici care reprezintă o soluție în algoritmi genetici, adesea codificate ca șiruri binare.
- **Payload:** O bucată de date trimisă sau primită de un program de calculator, care conține adesea cod sau conținut malițios destinat să exploateze o vulnerabilitate.
- **Analiza Taint:** Un tip de analiză statică care urmărește fluxul de date sensibile printr-un program pentru a găsi vulnerabilități de securitate.
- **DOM (Document Object Model):** O interfață de programare pentru documente HTML și XML. Definește structura logică a documentelor și modul în care acestea sunt accesate și manipulate.