

Politici de securitate pentru Linux

1. obiectivul/scopul proiectului: ce se doreste obtinut

Proiectul isi propune crearea unui modul care va permite unui administrator de a controla intr-un mod cat mai precis permisiunile utilizatorilor. Acest lucru este realizat prin folosirea unor politici de securitate introduse sub forma de seturi de comenzi. Crearea politicilor se va face prin intermediul unui modul din user-mode, iar aplicarea acestora va fi facuta de un modul din kernel-mode.

2. resurse folosite, tehnologii si alte specificatii utile

- se va lua in considerare folosirea unui modul de kernel versiunea 2.6.
- modulele vor fi scrise in limbajul C
- se vor folosi metode de interceptare a apelurilor de system
- doar administratorul va putea crea politici de securitate

3. descrierea sarcinilor/etapelor din cadrul proiectului

- dezvoltarea modului din user-mode care va ajuta administratorul sa adauge politici de securitate.
 - o Implementarea interfetei cu utilizatorul in mod consola
 - o Implementarea unitatii de test a corectitudinii comenzilor introduse de administrator
 - o Managementul politicilor (show, delete, find, etc.)
 - o Anuntarea modului din kernel de noile modificari privind politicile de securitate
- dezvoltarea modului din kernel mode
 - o receptionarea updatarii politicilor de securitate de la modulul din user-mode
 - o interceptarea apelurilor de sistem
 - o aplicarea politicilor de securitate
- comunicarea dintre module
 - o mod de transmitere din user-mode catre kernel mode a politicilor
 - o mod de receptionare din kernel-mode a schimbarilor in politici
- plan de testare/evaluare, analiză, rezultate
- testare
 - o testare modul user-mode
 - o testare modul kernel-mode
 - o testare comunicare & module ca un intreg
- design structura politici
 - o tipuri de politici posibile
 - o format comenzi pentru fiecare politica in parte
 - o modalitate de memorare in fisierul de policy-uri
- scrierea articolului
 - o abstract
 - o rezumat
 - o structura
 - o revizie

4. descriere sarcină/etapă/durata/dead-line/responsabil

29 oct–4 nov	5 nov–11 nov	12 nov–18 nov	19 nov–25 nov	26 nov–9 dec	10 dec–16 dec	7 ian–17 ian.
design politici de securitate; wiki doc	dezvoltare modul user-mode; dezvoltare modul kernel-mode	dezvoltare modul user-mode; dezvoltare modul kernel-mode; doc. suport pt articol (wiki)	comunicare module; dezvoltare modul kernel-mode	plan testare/evaluare, analiza; comunicare modul; finalizare module; testare	scriere articol; finalizare proiect	scriere articol; finalizare proiect

Legenda responsabil: **rosu** – Adrian Airinei
 albastru – Dorin Smaranda
 verde - ambii

5. Dependinte intre etapele proiectului:

design politici securitate	dezv. modul kernel-mode dezv. modul user-mode comunicare module	finalizare module	plan testare/evaluare	testare articol partial	finalizare proiect articol partial	scriere articol
-------------------------------	---	-------------------	-----------------------	----------------------------	---------------------------------------	-----------------

6. Intrari si iesiri:

Intrari	Denumire bloc	Iesiri
concept, idei, scop	design politici	formatul politicilor de securitate
format politici; specificatii modul	dezv. modul kernel	cod sursa modul kernel
format politici; specificatii modul	dezv. modul user-mode	cod sursa modul user-mode
specificatii mod comunicare; format politici	comunicare intre module	modalitate de a transmite politicile din user-mode in kernel-mode
implementare module 90 % implementare comunicare	testare	proiect testat si functional
implementare proiect testare proiect	redactare articol	articolul - fisier PDF