Protection des systèmes d'exploitation

Component
École Nationale Supérieure d'Électrotechnique d'Électronique d'Informatique d'Hydraulique et des Télécommunications

In brief

Code: NEIT3A

Presentation

Objectives

Apprentissage des aspects suivants :

- Sécurité des systèmes d'exploitation
- Le cas GNU / Linux
- Le cas Windows

Description

L'objectif de ce cours est de présenter les principaux mécanismes de protection qui existant aujourd'hui dans les noyaux de systèmes d'exploitation. Ce cours aborde également un certain nombre d'attaques permettant d'exploiter des vulnérabilités des noyaux de système eux-mêmes. Il se base sur les noyaux de système Linux et Windows. Il fournit également un panorama des outils et techniques disponibles pour protéger les données contenues dans les systèmes de fichiers et dans la mémoire. La plupart de ces techniques reposent sur des méthodes de chiffrement et sur des contrôles d'accès.

A l'issue de ce cours, l'étudiant devra être capable d'identifier les propriétés de sécurité à préserver concernant les données manipulées dans un système pour ainsi déterminer de les protections les plus adaptées à mettre en œuvre. L'étudiant sera

Non-contractual information.
Last update on 24 September 2024

également capable d'analyser un système d'exploitation pour identifier les menaces et les vulnérabilités qui peuvent l'affecter. Il sera capable de décrire les conséquences liées à l'exploitation de ces vulnérabilités. Il sera capable d'exposer les différents mécanismes de protection pour contenir ces menaces. Il sera capable de choisir et d'implémenter le mécanisme le plus adapté au système en train d'être étudié.

Non-contractual information.
Last update on 24 September 2024