ملخص

موضوع هذا البحث يتمثل في تصميم ومحاكاة خوارزمية التجميع الهرمي للكشف عن التدخلات في الشبكة المحلية. وتعمل هذه الخوارزمية عن طريق محلل للحزم داخل الشبكة. الهدف من ذلك هو تجنب الهجمات المحتملة قصد حماية وتحسين كفاءة الشبكة المحلية عن طريق تحليل حركة المعطيات داخلها.

الكلمات المفتاحية: التجميع، تحليل المجموعات الهرمية، الكشف عن التدخلات، محلل الحزم، حماية الشبكات.

Abstract

This topic of this research consists to design and simulate a Hierarchical Ascendant Clustering algorithm that for LAN's (Local Area Network) intrusions detection. This algorithm may run with a specifically sniffer as Wireshark. The objective is to avoid eventual attacks and to secure and improve LAN efficiency by analyzing data traffic.

Key words: Clustering, Hierarchical Cluster Analysis, Intrusions Detection, LAN, Sniffer, Network Security.

Résumé

L'objet de cette recherche consiste à concevoir et simuler un algorithme de classification ascendante hiérarchique pour la détection des intrusions dans un réseau local. Cet algorithme devrait fonctionner avec un sniffer spécifique tel que Wireshark. L'objectif est d'éviter les éventuelles attaques et de sécuriser et améliorer l'efficacité du réseau en analysant le trafic de données.

Mots clés: Regroupement, Analyse Ascendante hiérarchique, Détection des intrusions, Réseaux Locaux, Renifleurs, Sécurité de réseaux.