

Alteración de datos E2E: impacto de un ataque de envenenamiento y evasión en una red celular

Hao Qiang Luo-Chen, David Segura, Carlos Baena, Emil J. Khatib, Sergio Fortes, Raquel Barco.
hao@ic.uma.es, dsr@ic.uma.es, jcbg@ic.uma.es, emil@uma.es, sfr@ic.uma.es, rbm@ic.uma.es
Instituto de Telecomunicación (TELMA), Universidad de Málaga,
CEI Andalucía TECH E.T.S. Ingeniería de Telecomunicación, Bulevar Louis Pasteur 35, 29010 Málaga
(España)

RESUMEN

The evolution of mobile networks is currently going through a stage of opening up the infrastructure, known as O-RAN, a paradigm that also proposes providing more intelligence to the Radio Access Network (RAN). The key element that allows this change is the RAN Intelligent Control (RIC). Possible service improvements to customers are affected by new security breaches that may occur on the network. This paper analyses the impact of poisoning and evasion attacks, where training and testing data, respectively, are altered on Machine Learning (ML) algorithms. To this end, an E2E scenario has been analysed, in which the direct effects on users' perception are studied.

AGRADECIMIENTOS

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y la Unión Europea - NextGenerationEU, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia bajo el proyecto MAORI. Además, también está parcialmente financiado por la Universidad de Málaga (UMA), a través de II Plan Propio de Investigación y Transferencia.