



Escuela  
Politécnica  
Superior

# Sistema vía Web de monitorización de red con detección de anomalías



Grado en Ingeniería en Sonido e  
Imagen en Telecomunicación

## Trabajo Fin de Grado

Autor:

Francisco José Olmo Valverde

Tutor:

Jaume Aragonés Ferrero

Agosto 2025



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



# Sistema vía Web de monitorización de red con detección de anomalías

---

Implementación de un sistema web de supervisión y alerta de red,  
probado en entornos simulados con GNS3

## Autor

Francisco José Olmo Valverde

## Tutor

Jaume Aragonés Ferrero  
*Lenguajes y Sistemas Informáticos*



Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación



Escuela  
Politécnica  
Superior



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

ALICANTE, Agosto 2025



# Resumen



# Agradecimientos





# Índice general

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Resumen</b>                        | <b>v</b>  |
| <b>1. Introducción</b>                | <b>1</b>  |
| <b>2. Estudio de Viabilidad</b>       | <b>3</b>  |
| <b>3. Objetivos</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>4. Estado del Arte</b>             | <b>7</b>  |
| <b>5. Metodología y Planificación</b> | <b>9</b>  |
| <b>6. Análisis</b>                    | <b>11</b> |
| <b>7. Diseño</b>                      | <b>13</b> |
| <b>8. Implementación</b>              | <b>15</b> |
| <b>9. Pruebas</b>                     | <b>17</b> |
| <b>10. Resultados</b>                 | <b>19</b> |
| <b>11. Conclusiones</b>               | <b>21</b> |
| <b>12. Trabajo Futuro</b>             | <b>23</b> |
| <b>Bibliografía</b>                   | <b>25</b> |
| <b>A. Anexo I</b>                     | <b>27</b> |
| <b>B. Páginas horizontales</b>        | <b>29</b> |



## Índice de figuras



## Índice de tablas



# Índice de Códigos





# **1. Introducción**



## **2. Estudio de Viabilidad**



### **3. Objetivos**



## **4. Estado del Arte**





## **5. Metodología y Planificación**



## **6. Análisis**



## **7. Diseño**



## **8. Implementación**





## 9. Pruebas



## **10. Resultados**



## **11. Conclusiones**



## **12. Trabajo Futuro**





## **Bibliografía**



## **A. Anexo I**



## **B. Páginas horizontales**