



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Terminet

Monitorização e automação eficiente da IoT

Pedro Silva
Duarte Escairo
Tiago Figueiredo



Redes de Computadores
2º ano Licenciatura em Engenharia Informática
Ano Letivo 2024/2025



Índice

- Motivação e Contextualização
- Objetivos
- Arquitetura
- Resultados
- Estado Atual
- Conclusão
- Bibliografia

Motivação e Contextualização

- O TERMINET foi financiado pela União Europeia e propôs uma nova arquitetura para a Internet das Coisas (IoT).
- Com o atual crescimento de dispositivos conectados surgiu uma necessidade de inovar.

Funded under

INDUSTRIAL LEADERSHIP - Leadership in enabling and industrial technologies - Information and Communication Technologies (ICT)

Total cost

€ 7 998 285,00

EU contribution

€ 7 998 285,00

Coordinated by

PANEPISTIMIO DYTIKIS MAKEDONIAS

 Greece



Objetivos



Arquitetura flexível, acessível e descentralizada



Uso de IA para análises de dados seguras



Criação de dispositivos inovadores no mercado



Emprego de uma interface com métodos de proteção atuais



Melhorar dispositivos AR/VR através de aplicações de IoT



Arquitetura

Capacidade de atingir baixas latência visto que integra Multiple-Access Edge Computing (MEC).



Fusão dos mundos físico e real, com o auxílio da IA, sendo incorporada em dispositivos IoT inteligentes.

Resultados



Melhorar a presença de dispositivos inteligentes na agricultura



Análise individual dos cuidados de saúde dos pacientes

Infraestruturas inteligentes, sustentáveis e eficientes

Otimização da capacidade da cadeia de abastecimento produtos alimentares



Possibilidade de realização de cirurgias com recurso a VR

Maior capacidade de previsão de falhas de infraestrutura crítica com recurso à IoT





Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Resultados

Smart Farming

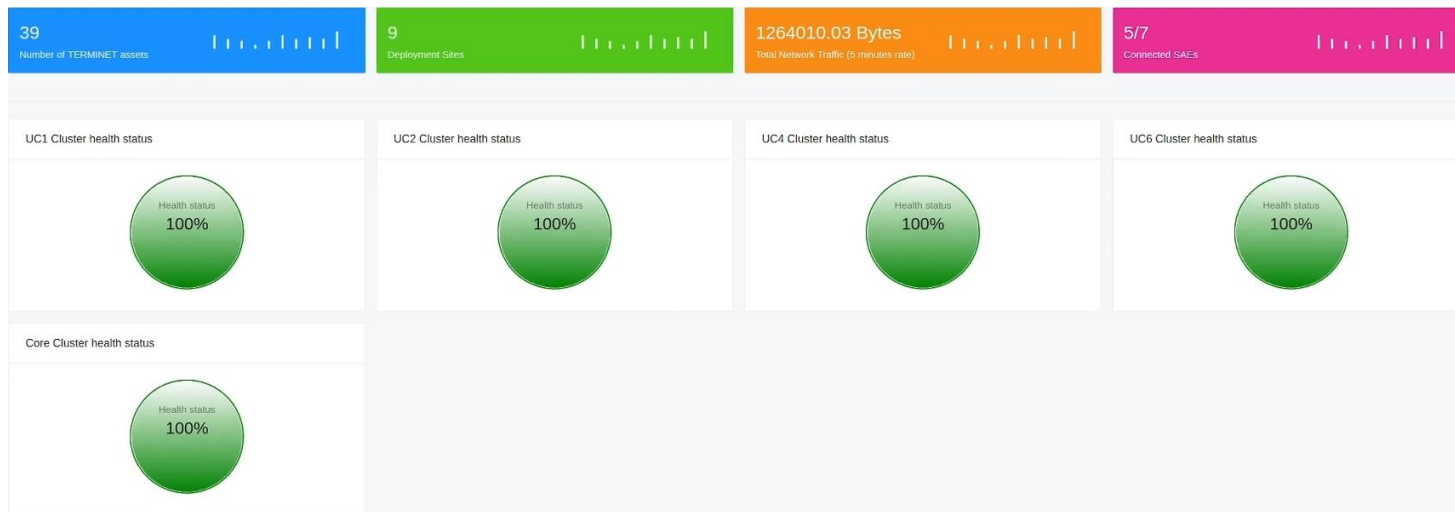


Estado Atual

Início: Novembro de 2020

Conclusão: Janeiro de 2024

Como o projeto já teve o seu término, os resultados encontram-se em análise para que possam, possivelmente, ser implementados nas áreas para o qual foi criado.





Conclusão

Foi capaz de abranger os desafios atuais da IoT com a sua nova arquitetura capaz de suportar baixa latência e com vista uma maior aplicabilidade no mercado de compra e venda de dispositivos de última geração.

Apesar disto, o seu funcionamento ainda terá de ser testado visto que, em larga escala, a segurança, privacidade, comunicação entre sistemas e arquitetura adaptadas poderão ter ainda algumas nuances a serem melhoradas ou corrigidas.



Bibliografia

- [Site Oficial do TERMINET](#)
- [CORDIS - EU research results](#)
- [Versão pública do relatório final do TERMINET](#)
- [Vídeo de explicação da monitorização do TERMINET em real time](#)



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Terminet

Monitorização e automação eficiente da IoT

Pedro Silva
Duarte Escairo
Tiago Figueiredo



Redes de Computadores
2º ano Licenciatura em Engenharia Informática
Ano Letivo 2024/2025