Vysoce zabezpečený IoT ekosystém pro monitoring osob v prostoru

Průběh vývoje

- Od 2015: Monitorovací projekty
- Propojení SW vývoje s dostupným monitorovacím HW
- Od 2020: Vývoj vlastního monitorovacího IoT ekosystému

annie

NANCY

Buddy
dog monitor

zoomOn

Vize Angelo

- zabezpečený IoT ekosystém řízený z **centrálního webové aplikace**
- monitoring zdravotního stavu osob umožňující **včasný zásah** v případě alarmní události
- **Modularita** IoT ekosystému umožňující přizpůsobení ekosystému pro potřeby daného provozu

Cílová skupina

Provozy se zvýšeným nárokem na monitoring fyzického stavu osob a budov s vysokým zabezpečením dat

- Pečovatelské domy a zařízení
- Nemocnice a zdravotnická zařízení
- Průmyslové provozy

ANGELO

Angelo usecases

Sestra

Přehled karet pacientů
36,4 °C
70 BPM
Marie
Kopecká
Náramek
Kamera

Usecase „Sestra“

Monitoring stavu pacienta

- Saturace kyslíku v krvi
- Tělesná teplota
- Tepová frekvence

Detekce pádu

- Hlášení alarmní události
- Lokalizace pacienta v budově

Záznamy léčby

- Léky
- Povinné procedury
- Plán operací

AI analýza fyzického stavu

- Snímání pohybu skeletonu
- Analýza pohybové aktivity
- Rozpoznání konkrétního pacienta podle konkrétního pacienta

Technik

POŽÁRNÍ POPLACH
Pokoj č. 1408
II. patro
Čidlo
Kamera
HOSPITAL

Usecase („Technik")

Alarmní události zařízení

- Požár
- Neoprávněný přístup do budovy

Monitoring pozadí

- Teplota v místnosti
- Koncentrace CO2
- Vlhkost vzduchu

Identifikace osoby

- Identifikace osoby ve skupině
- Face-ID udělení přístupu

ANGELO

TECHNOLOGIE

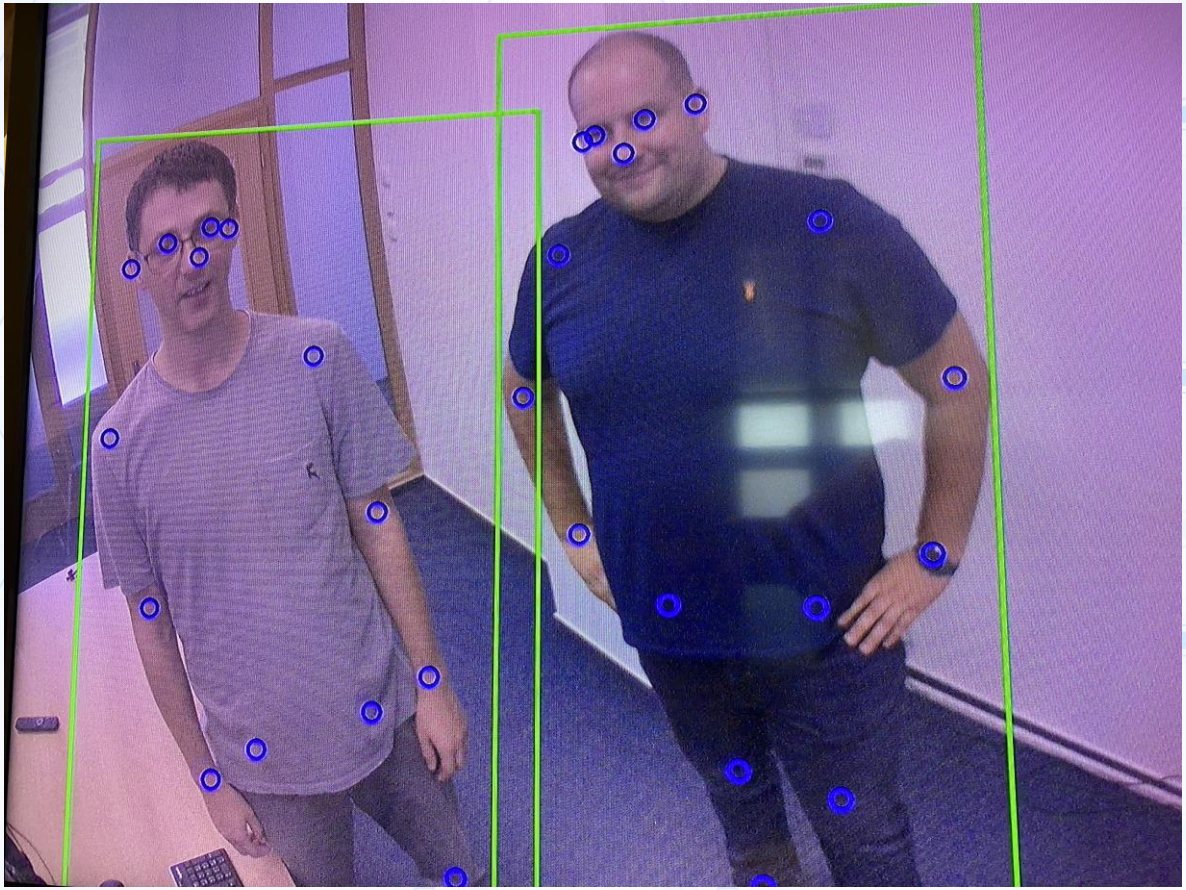
Technologie

Security

- Splňujeme **X509, C-ITSRSA, ECC**
- Bezpečný transfer a ukládání dat na mobilním zařízení
- Private keys uložené na HSM
- SSL/TLS autorizace

Použitý HW

AI kamera



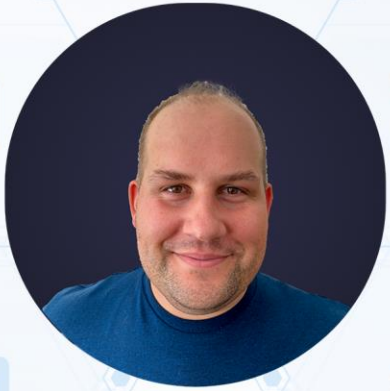
ANGELO

DALŠÍ VÝVOJ

Další vývoj

- Pečovatelské domy – rozšíření provozu
- Zdravotnická zařízení - nasazení
- Průmyslové provozy – testování a implementace

DĚKUJEME ZA POZORNOST



Ing. Jaroslav Kotolan

PRODUCT OWNER

+420 778 113 088

kotolan@master.cz

Purkyňova 35e, Brno - Královo pole