

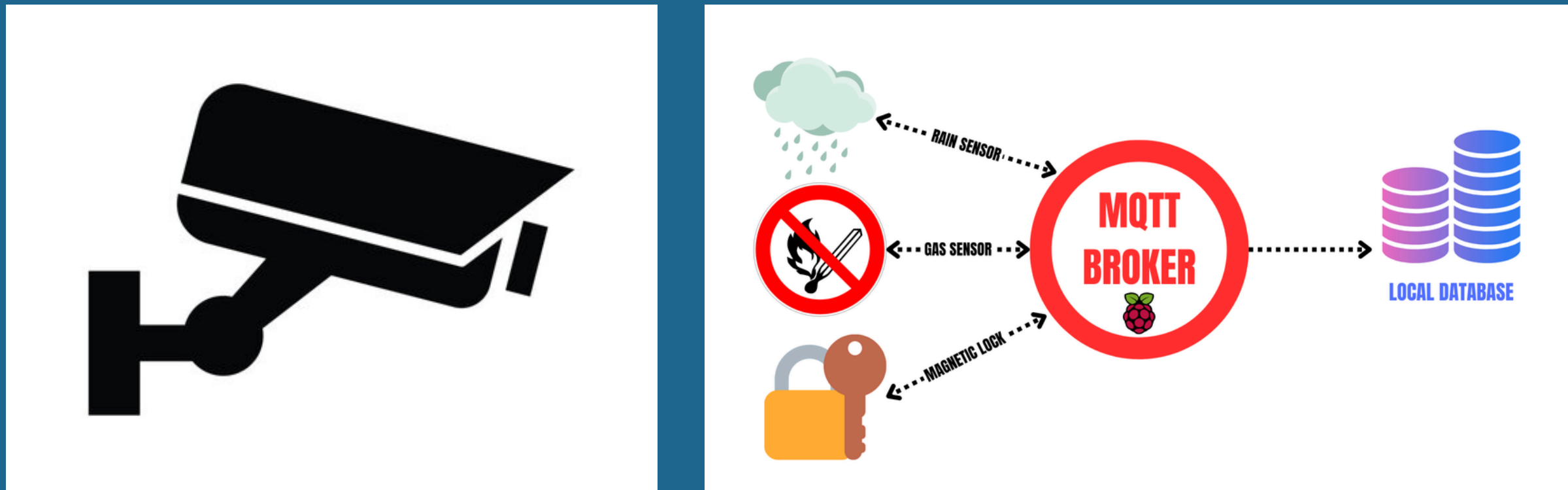
SMART HOME MONITORING SYSTEM

PROCURA MAIS SEGURANÇA E CONFORTO PARA O SEU ESPAÇO?

A ausência de sistemas de segurança e monitorização facilita a ação de ladrões, aumenta a vulnerabilidade a emergências como incêndios e fugas de gás, e proporciona uma constante sensação de insegurança. Além disso, sem proteção adequada, o espaço pode desvalorizar no mercado imobiliário e ficar exposto a ataques cibernéticos. Proteger a propriedade com tecnologias modernas de segurança é essencial para garantir a tranquilidade e o bem-estar de todos os residentes.

SEGURANÇA

Para armazenamento dos dados dos sensores, é utilizada uma base de dados local MySQL, integrado com código Python. De forma a conectar a base de dados com os sensores, utilizamos o protocolo MQTT que é o responsável pela transmissão bidirecional dos dados. Assim é garantida a restrição aos utilizadores do sistema, o que o torna mais seguro.



Os sistemas de segurança da SHMS disponíveis são:

- Eletroímã, responsável por trancar a porta mesmo estando longe da propriedade;
- Sensor de gás, previne fugas que podem levar a graves incêndios e intoxicações;
- Câmara inteligente, para quando o utilizador quiser ser avisado da entrada de uma pessoa durante a sua ausência;

CONFORTO

O nosso projeto não se foca apenas na segurança, mas também no aumento do conforto do utilizador. A SHMS dispõe de equipamentos que proporcionam uma maior noção das condições em que se encontra a propriedade do utilizador, promovendo um maior bem-estar. Além disso, estes sistemas possuem conectividade direta com os sistemas de segurança, assegurando uma integração eficiente e completa.



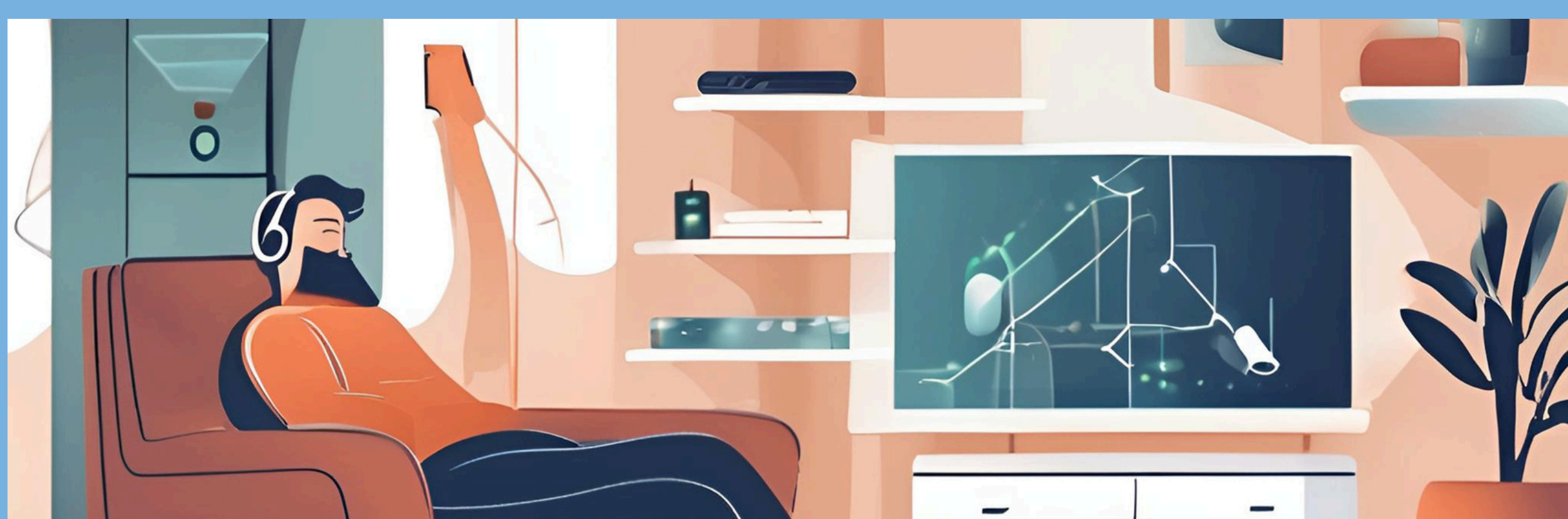
Os sistemas de conforto da SHMS disponíveis são:

- Sensores nas portas e janelas, informam ao utilizador o estado das portas e janela, se estão abertas ou fechadas;
- Sensor de chuva, responsável pela desativação de uma possível rega caso haja precipitação;
- Informações meteorológicas;

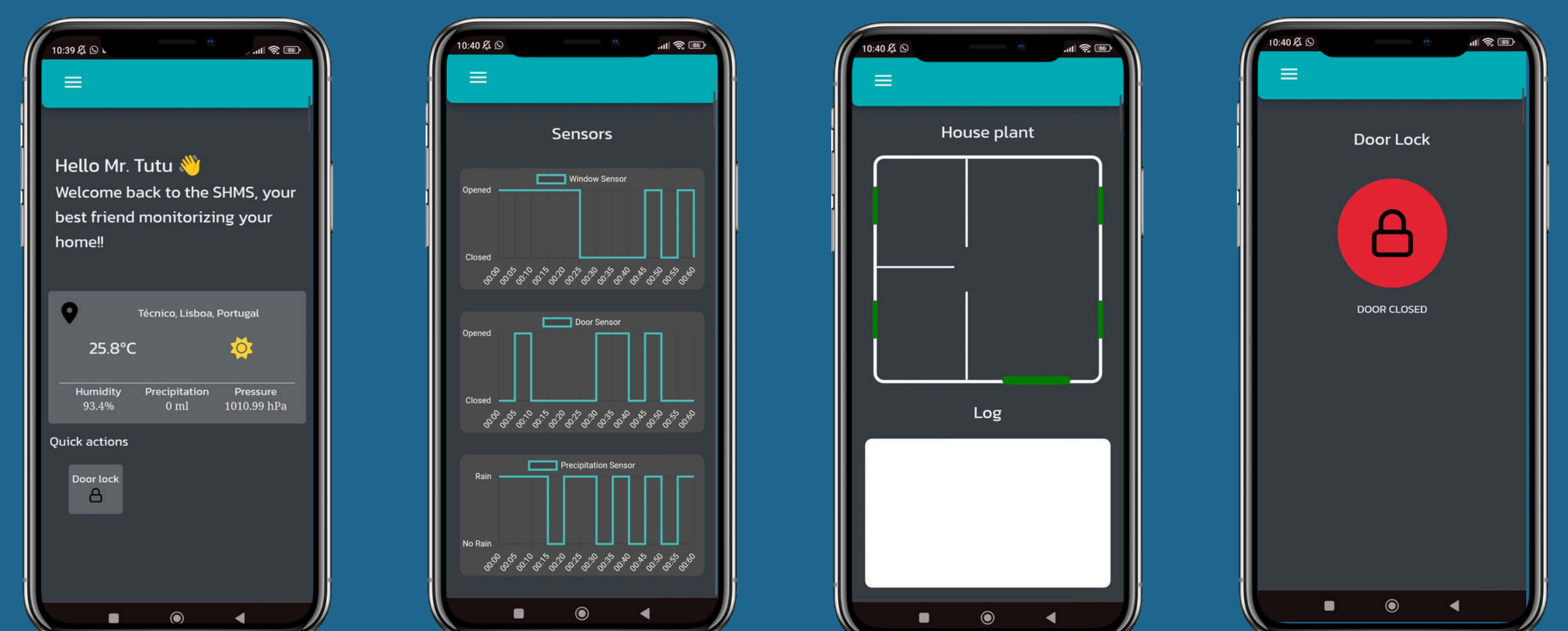
VANTAGENS

Aqui estão as vantagens do nosso projeto, Smart Home Monitoring System:

- Sensação de conforto quando fora de casa;
- Interface amigável para o utilizador, no sentido em que é intuitiva e de simples utilização;
- Boa escalabilidade, ou seja, facilidade de implementar extras e outros novos complementos ao sistema;
- Redução de custos com o crescimento do projeto e aumento da experiência;
- Facilidade de implementação em qualquer tipo de propriedade.



APP



A nossa app proporciona:

- Controlo e monitorização dos equipamentos implementados pelo utilizador;
- Aviso imediato de um possível intruso, ou falha de segurança;
- Design simples e intuitivo;
- Funcionalidades de monitorização meteorológica;

GRUPO 19
SMART HOME MONITORING SYSTEM

