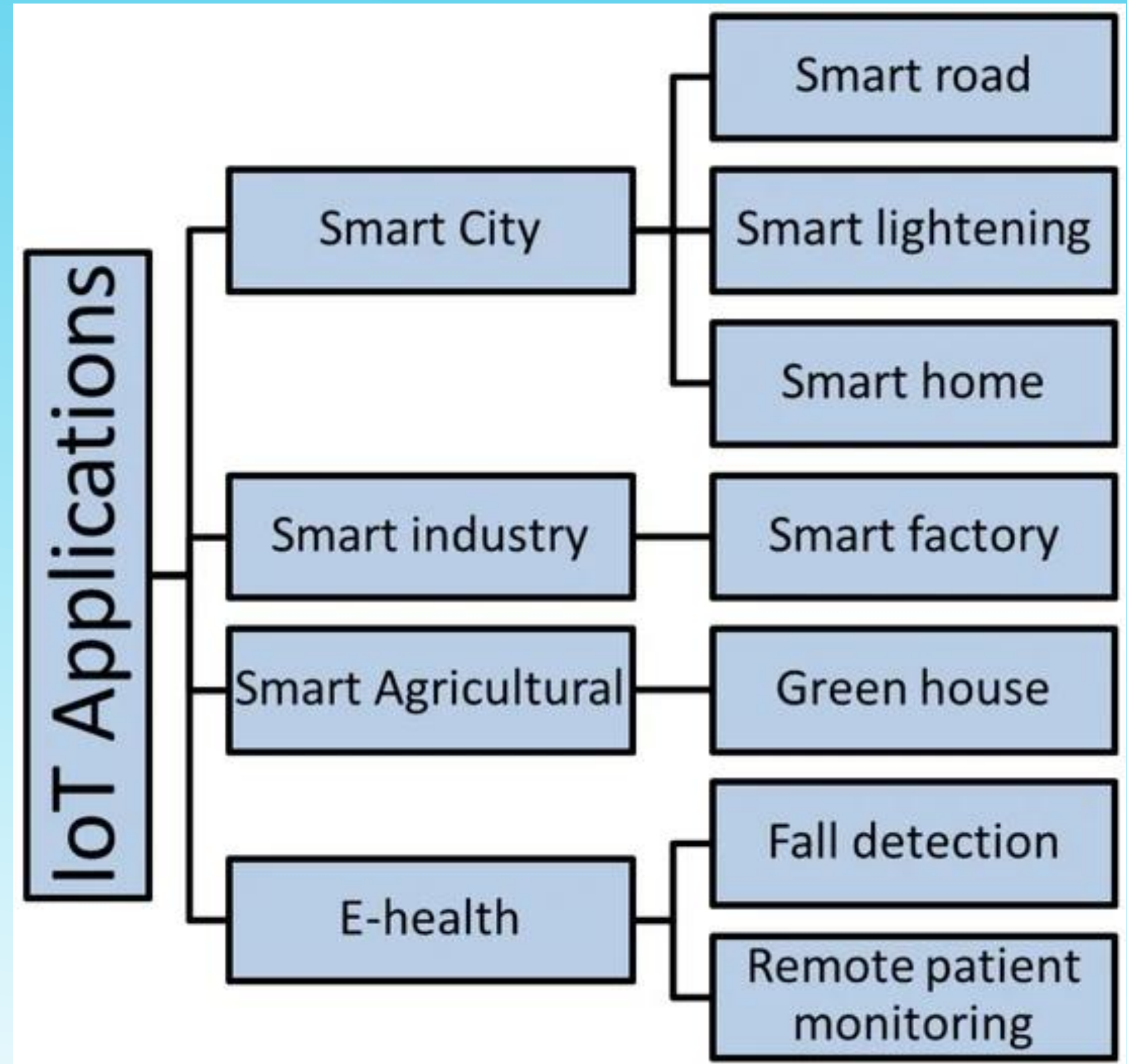


DASHBOARDS, TEMPLATES, MIDDLEWARES, PLATAFORMAS PARA IOT

Aula 5:

Prof. Marcos Chaves

Aplicação



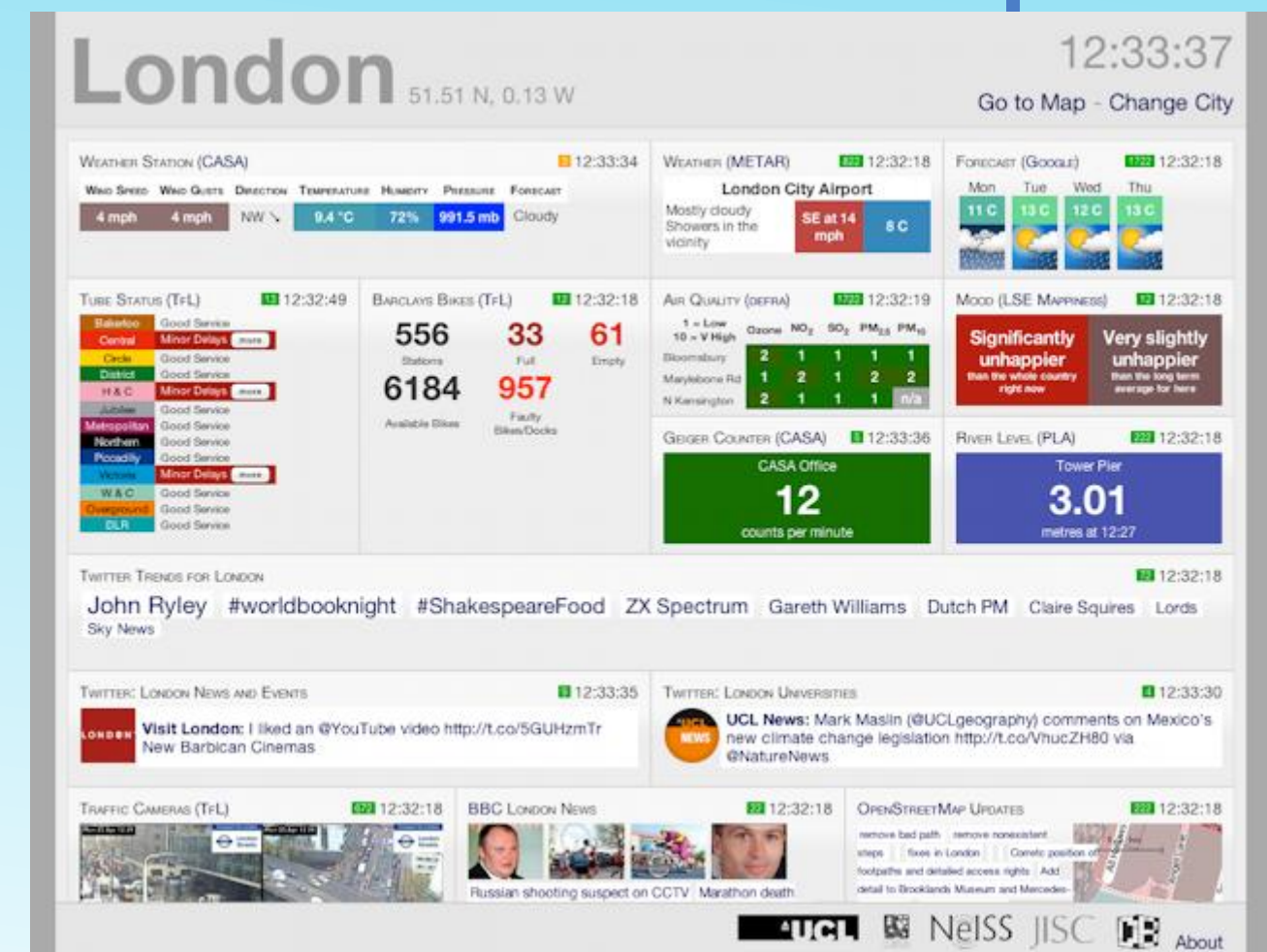
O CityDashboard (nomenclatura dada ao projeto inglês) foi criado para dar suporte às principais cidades do Reino Unido e foi desenvolvido por pesquisadores do Centro de Análise Espacial Avançada da University College London - UCL.

Ele resume dados quantitativos vindo de fontes oficiais ou por meio de cooperação voluntária, das principais cidades do Reino Unido (Londres, Cardiff, Edimburgo, Glasgow, Manchester, Leeds, Birmingham e Newcastle).

<http://oobrien.com/2012/04/citydashboard/>

<https://citydashboard.org/>

<https://citydashboard.be.unsw.edu.au/>



Urban Dashboard



Mission Control Center, Houston, 1965. [NASA]

Rio de Janeiro's Operations Center

2014 World Cup
and 2016 Olympics



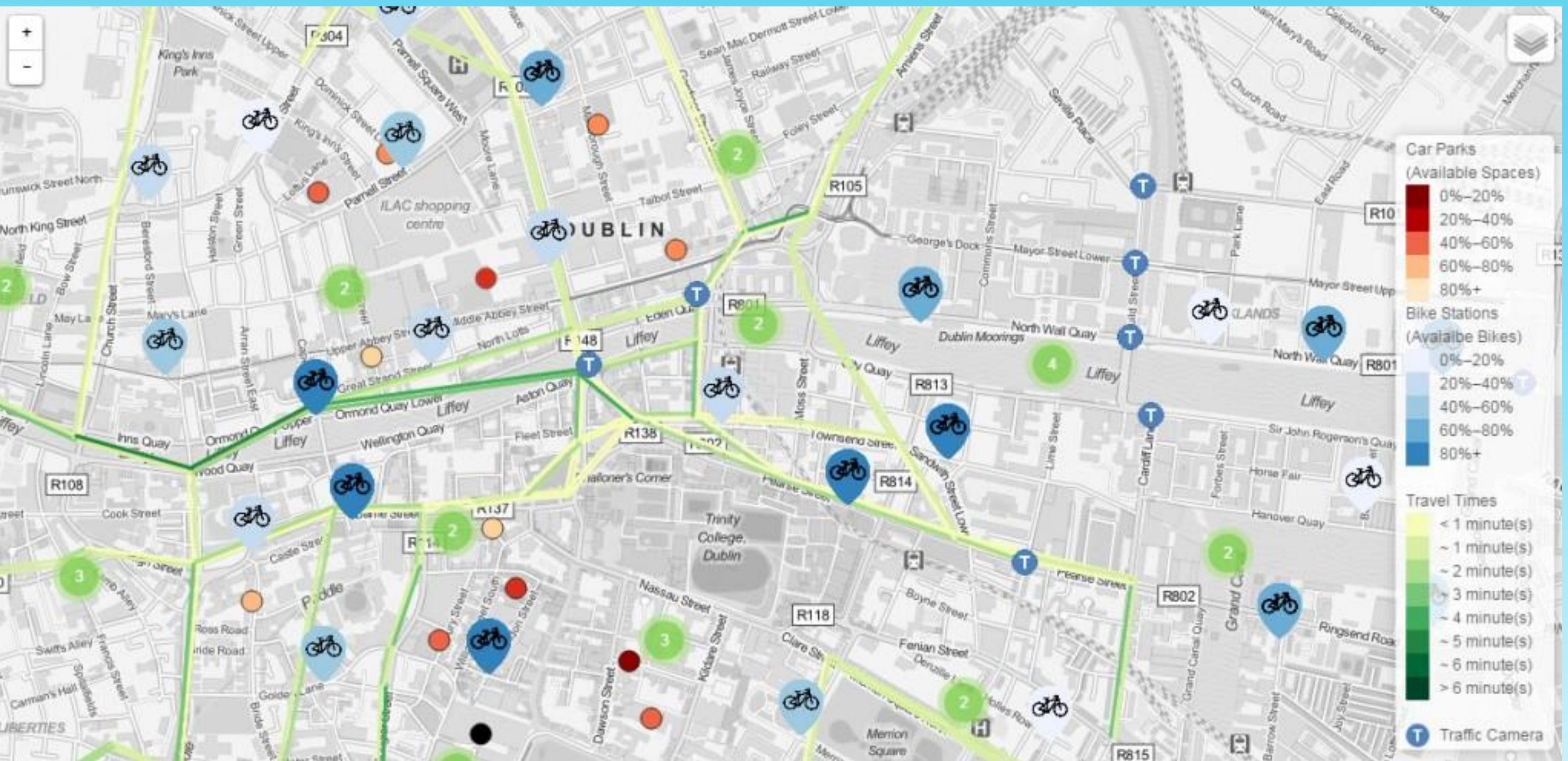
Coordenar e integrar as operações de várias agências. Gerenciar serviços públicos e questões de transporte público. Melhorar a segurança e responder a emergências e desastres, e divulgar informação à população, alertando os cidadãos para incidentes. Atuar como um hub operacional para a coordenação de segurança e proteção em grandes eventos.

Histórico Dashboard



Cockpit of a North American F-100D





Uma visão do Dublin Dashboard: disponibilidade de bicicletas, capacidade de estacionamento e tempo de viagem.

https://tubecreature.com/#/mid in/current/same/*/*/FFTTF/11/-0.1000/51.5200/

Introdução ao ESP32

<https://github.com/mchavesferreira/mcr/blob/main/ESP32.md>

https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32_technical_reference_manual_en.pdf

Middleware

- O middleware é o software que se situa entre o SO e as aplicações nele executadas.
- Permite a comunicação e o gerenciamento de dados para aplicações distribuídas
- Permite que os usuários executem solicitações como enviar formulários em um navegador da Web ou permitir que o servidor Web apresente páginas dinâmicas da web com base no perfil de um usuário.

Exemplos de middleware de IoT

- Kaa
- Openremote
- OpenHab
- DoJot

Principais Plataformas abertas

Openremote

<https://demo.openremote.app>

<https://www.kaaiot.com/>



PLATAFORMA IoT DOJOT

CONTEXTO DE APLICABILIDADE



APLICAÇÕES



CONECTIVIDADE



Helix

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3142/tde-12082022-132117/publico/FabioHenriqueCabriniCorr22.pdf>