

# Automotive HMI

## *Proposta de Projeto*

Orientador: Paul Crocker (UBI)

Co-Orientador: Filipe Gonçalves (Altran)

## 1 Objetivos

O objectivo do projecto é a investigação sobre o tema “Automotive HMI (Human Machine Interface)” com o sub-tema “Next-generation of IVI display systems” com foco em “IVI Webapp platforms”. Este projeto será realizado em parceria com a empresa Altran. O resultado esperado é o de um respetivo protótipo de webapp que incida sobre os seguintes pontos:

- Innovative UX/UI
- QT/QML development
- Hardware differences (Head Units)
- Connectivity
- Performance
- Security risks and issues
- Webapp stores
- Software updates
- CAN bus communication

Neste projeto pretende-se fazer um levantamento da área, considerando o que existe no mercado por marca em termos de tipos de Hardware e de tecnologias, se existe software aberto que a marca disponibilize para desenvolvimento dentro desse ecossistema, que tipo de design é que as marcas andam a apostar e porque a diferentes tipos de design (intuitive vs innovative).

## 2 Tarefas a Realizar e Cronograma

**T1** Investigação (17 de Fevereiro a 22 de Março)

**T2** Apresentação da Investigação (23 de Março)

**T3** Desenvolvimento do protótipo da WebApp (24 de Março a 19 de Abril)

**T4** Pré entrega do Protótipo (3 de Maio)

**T5** Finalização do Protótipo (4 de Maio a 17 de Maio)

**T6** Escrita do Relatório, e preparação para a apresentação (18 de Maio a 11 de Junho)

### **3 Resultados esperados**

- 1 protótipo.
- 1 relatório de projeto.

### **4 Contactos**

Paul Andrew Crocker (crocker@di.ubi.pt)