|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formulário de Proposta de Projeto/Estágio | | |
| **Ano 2022/2023, Licenciatura em Engenharia Informática / CEE / Universidade da Madeira** | | |
|  |  |  |
| Informação sobre o(s) Orientador(es) | | |
|  | | |
|  | | |
| Título do Projeto: **Desenvolvimento do standard Lane Change Test na plataforma Unity** | | |
|  |  |  |
| Nome do Professor Orientador |  | Contacto Telefónico |
| Filipe Quintal |  | 967549595 |
| URL do Projeto |  | E-mail: filipe.quintal@staff.uma.pt |

Preencher no caso de existir um Co-Orientador ou Orientador Externo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | () |
| Nome |  | Contacto Telefónico |
|  |  |  |
| Departamento ou Empresa |  | E-mail |

Preencher no caso de ser uma dissertação proposta pelo aluno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nome: |  | Nº de Aluno: |
|  |  |  |
|  |  | E-mail |

|  |
| --- |
| Informação sobre a Dissertação |

|  |
| --- |
| Informática/Estágio |
| Área Científica  Motivação   |  | | --- | | Com o aumento do nível de autonomia dos automóveis atuais, e com o crescimento desta área, é expectável que cada vez mais os condutores realizem tarefas externas à condução, durantes largos períodos durante uma determinada viagem. Contudo investigadores indicam que alguma condução continuará a ser *manual.* Durante esta condução os condutores terão de interagir com sistemas *infotainment* cada vez mais complexos e dependentes de *touchscreens.* Dado que a condução é uma tarefa principalmente visual, e a interação com os sistemas de infotainment é também uma tarefa visual, existem um grande risco de distração durante a utilização destes sistemas. É imperativo então estudar este risco, de forma a chegarmos a técnicas de interação ou mesmo hardware que tentem mitigar o mesmo. Mas para estudar este meio é necessário medir o impacto que qualquer tipo de ação externa tem na condução. A ISO desenvolveu um teste conhecido como Lane-Change-Test, que mede o impacto de distrações terceiras na condução, utilizando um ambiente virtual. Contudo este teste utiliza uma tecnologia antiquada, o que torna a sua integração complexa com sistemas e estudos mais modernos. Neste projeto espera-se *portar* este teste para um ambiente Unity que permitirá uma integração mais fácil, permitindo assim a utilização do LCT em mais estudos da área |   Objetivos   |  | | --- | | Espera-se conseguir cumprir os seguinte objetivos:   * Revisão de literatura relativamente ao LCT * Especificação do Software de teste em termos de requisitos e modelos * Desenvolvimento de um protótipo estático * Desenvolvimento de um painel de configuração do teste * Desenvolvimento de um modelo aleatório para a geração de testes * Teste do sistema com utilizadores * Validação do sistema |   Recursos  Preencher no caso de o projeto ser desenvolvido numa Entidade Exterior:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | ([       ]) | | Nome da Entidade |  | Contacto Telefónico | |  |  |  | | Morada |  | E-mail |   Observações e/ou Pré-Requisitos   |  | | --- | |  | |