



UNIVERSIDADE DO MINHO

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

**GitHub do Projeto**

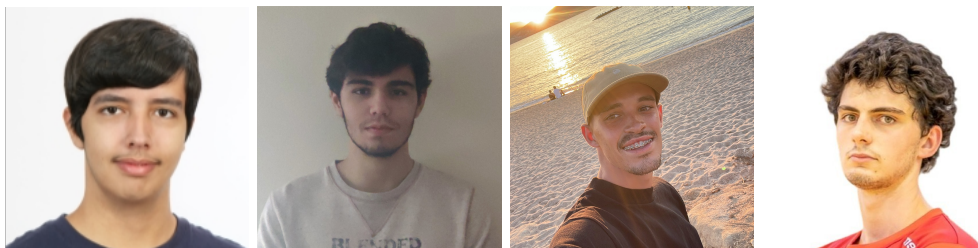
Desenvolvimento de Sistemas de Software- Entrega

Final  
Grupo 24

Eduardo Pereira (A94881)  
Gonçalo Vale (A96923)

Gonçalo Freitas (A96136)  
José Martins (A97903)

Ano Letivo 2022/2023



## Objetivos da Fase

Nesta fase o objetivo principal era a implementação do sistema, sistema tal que modelamos através do uso de diagramas UML no decorrer das três fases. Para isso, implementamos uma UI, Facades, Bases de dados (DAOs) e os objetos que fazem parte do jogo, como o Utilizador, o Circuito, o Campeonato, o Piloto, o Campeonato e a simulação.

## Trabalho realizado

Primeiramente, começamos por inicializar a implementação do nosso projeto baseando-nos no trabalho realizado nas fases anteriores, de modo a testar possíveis incoerências nos métodos de casa sub-sistema.

Assim, de seguida, enumeramos os *packages* do nosso projeto, dando uma breve explicação sobre cada uma delas, de modo a facilitar a análise do código.

### 0.0.1 Package data

Neste *package*, incluímos os DAO's dos campeonatos, carros, circuitos, pilotos e utilizadores, ou seja, neste *package* tratamos das tabelas das bases de dados.

Para os carros, pilotos e utilizadores, os conteúdos das tabelas são idênticos às variáveis indicadas na modelagem estabelecida. Já para os circuitos, foi adicionado um campo "elementos", que consiste numa string, em que cada reta/chicane/curva aparece da forma "gdu,tipo" e estão separadas por espaços para distinguir diferentes objetos.

Para os campeonatos, e apenas na tabela da base de dados, os circuitos foram passados como uma string que contém os ids de cada circuito desse campeonato, separados por espaços.

### 0.0.2 Package DB

Neste *package*, unicamente criamos a base de dados a utilizar.

### 0.0.3 Package Diagramas

Neste *package*, está disponível o ficheiro do Visual Paradigm

### 0.0.4 Pasta src

A pasta src, que contém o código da implementação, foi dividida em vários packages.

O package "Campeonatos" contém apenas a implementação do objeto Campeonato. O package "Carros" contém a implementação do Objeto Carro, e as extensões desse objeto, correspondentes aos vários tipos de carro. O package "Circuitos" contém o objeto "Elemento" que é um objeto genérico para as curvas, retas e chicanes, sendo elas identificadas por um inteiro. O package "Controller" contém controllers que ajudam a UI a comunicar com o resto dos objetos. O package "UI" contém a UI do programa. O package "Utilizadores" contém a implementação de um utilizador. a classe "Jogar" implementa os métodos necessários para iniciar a simulação.

## **Análise dos resultados obtidos**

Ao longo da execução desta fase do projeto, o nosso grupo viu-se capaz de realizar algumas as tarefas propostas para a correta realização deste. Os obstáculos com que nos deparámos nesta fase do trabalho foram, nomeadamente, a gerência de tempo e a conceção do modelo de simulação.

Findada esta fase do trabalho, podemos concluir que terminamos o projeto com uma implementação mediana do sistema proposto e que, a nosso ver, não cumpre com todos os objetivos propostos.