

M2 - RIDE-U

João Ramos (20200255)

Martim Bento (20200488)

Pedro Cunha (20200908)

18/04/2022



Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação
Universidade Europeia

Equipa de projecto

Apresentação de competências



- João Ramos
- E-mail: 20200255@iade.pt

Hard Skills

- Curso técnico profissional de gestão de equipamentos informáticos
- Python, CSS, JavaScript, C#, Arduino, Java, HTML, SQL

Soft Skills

- Liderança, organização, flexibilidade, Aprendizagem Rápida



- Martim Bento
- E-mail: 20200488@iade.pt

Hard Skills

- Ensino Secundário - Ciências e Tecnologias.
- Java, Python, HTML, CSS, JavaScript, SQL

Soft Skills

- Espírito de colaboração, flexibilidade e empenho.



- Pedro Cunha
- E-mail: 20200908@iade.pt

Hard Skills

- Ensino Secundário - Ciências e Tecnologias
- Python, Java, HTML, CSS, Javascript, R, SQL
- Bases de Dados (16), Fundamentos de Programação (15), Desenvolvimento de Interfaces Web (16), Criatividade e Pensamento Crítico (17)

Soft Skills

- Organização, empenho, flexibilidade, colaboração

RIDE-U

- **Problema:** Lacuna no transporte privado, os táxis apresentam vários problemas de acessibilidade, visto que por vezes é um desafio encontrar um táxi disponível e além disso o calculo do preço da viagem é incerto e os pagamentos eletrónicos ainda são limitados em certos táxis, tendo de recorrer a dinheiro físico.
- **Solução:** RIDE-U, uma solução mais conveniente e com uma maior acessibilidade para os utilizadores de serviço
- **Clientes:** Utilizadores do Serviço
 - 3 estatutos: Bronze (B), Silver (S), Gold (G) - por default é Bronze
 - O estatuto do cliente pode ser definido de duas formas possíveis
 - O cliente pode decidir dar upgrade ao estatuto pagando um valor
 - O cliente pode subir de estatuto realizando viagens
 - Avaliados de 0 a 5 estrelas pelos condutores
- **Condutores:** Prestadores de Serviço
 - Avaliados de 0 a 5 estrelas pelos clientes
- **Veículos:** Utilizados para prestar o serviço
 - 4 categorias: Budget (B), Green (G), Executive (E) e XL
 - Esta categoria é atribuída automaticamente pelo sistema com base em critérios como a idade do veículo, os lugares e o combustível.



Hugo Freitas

- 45 anos
- Natural de Santarém
- Gosta de conduzir
- Adquiriu um carro elétrico recentemente.

PERSONALIDADE

Calculado

Alegre

Calmo

MOTIVAÇÕES

Família

Flexibilidade

Viajar



Nuno Melo

- 22 anos
- Estudante universitário
- Utilizador de transportes públicos
- Natural de Aveiro

PERSONALIDADE

Dinamico

Jovem

Extrovertido

MOTIVACÕES

Estudos

Emprego

Viajar

- O Hugo estava a navegar pelo Instagram quando se deparou com um anúncio de uma aplicação de transporte privado, a RIDE-U. Visto que tinha adquirido um carro elétrico recentemente, viu uma oportunidade de dar mais uso ao carro e extrair uma renda extra. Decidiu então instalar a app e registar-se como condutor.
- Para fazer este registo na plataforma como condutor terá de preencher um formulário no qual introduz o nome completo (o atributo composto “Con_nomeComp”, através da composição dos atributos “Con_Nome”, “Con_nomeMeio” e “Con_apelido”), introduz a sua data de nascimento (através do atributo “Con_dataNasc”), o seu género (“Con_genero”), o nº de identificação do seu CC (“Con_cc”) o seu endereço de email (“Con_email”), o seu nº de telemóvel (“Con_telemovei”) e o nº da sua licença de transporte (“Con_licTransp”), o sistema verifica então a integridade dos dados introduzidos e o registo é efetuado.
- Uma vez registado, Hugo deverá registar o seu veículo, para tal são lhe pedidos dados sobre o mesmo, como a marca (“Car_marca”), o modelo (“Car_modelo”), a cor (“Car_cor”), a matrícula (“Car_matricula”), e a data do registo do veículo (“Car_dataReg”), entre outros.
- Depois disto é calculada a categoria do veículo com base em nos atributos que foram inseridos.

- Atrasado para um exame e sem quaisquer alternativas de transporte público para chegar à universidade, o Nuno decide instalar a aplicação Ride-U, tendo o seu primeiro contacto com a mesma há uns dias, quando um amigo requisitou um serviço.
- Acede à plataforma no seu smartphone onde procede ao registo através de um formulário no qual lhe são solicitados dados pessoais tais como o nome completo (o atributo composto “Cl_nomeComp” pelos atributos “Cl_Nome”, “Cl_nomeMeio” e “Cl_apelido”), data de nascimento (atributo “Con_dataNasc”), género (atributo “Cl_genero”), nº de identificação do seu CC (atributo “Cl_cc”), endereço de email (atributo “Cl_email”) e o seu nº de telemóvel (atributo “Cl_telemovei”). Após uma validação da integridade destes dados por parte do sistema, o nuno é então registado na base de dados.
- Antes do nuno poder realizar a primeira viagem, terá de introduzir um método de pagamento válido para poder realizar o pagamento do serviço. Para isto, seleciona a opção de “Adicionar um método de pagamento”, devendo inserir o nº do cartão (“Met_numCartao”), a validade (atributo composto “Met_validade”, composto pelos atributos “Met_ano” e “Met_mes”) e o código de valor de verificação do cartão (CCV)(atributo “Met_CCV”), depois de verificada a integridade dos dados pelo sistema, o cartão é aceite e o nuno pode realizar a sua primeira viagem.

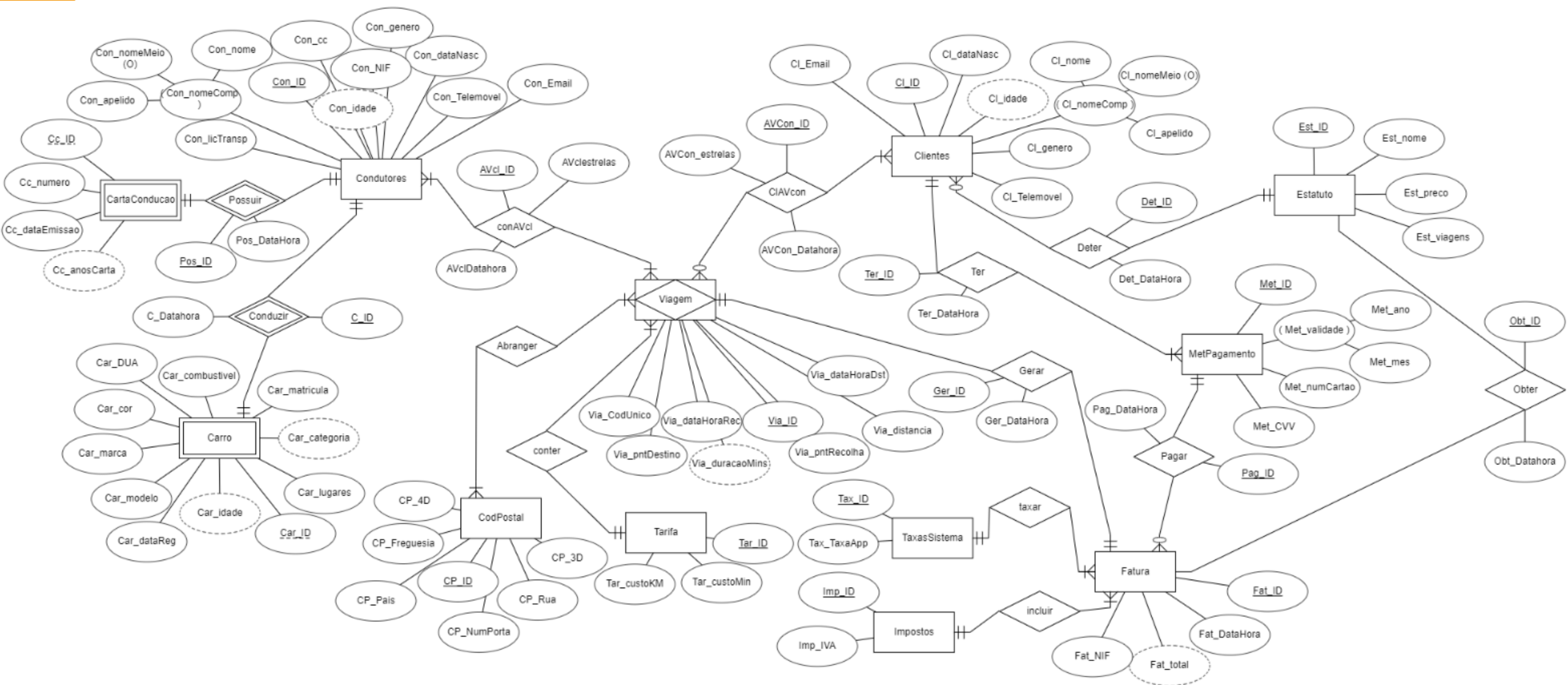
- O Nuno abre a aplicação, define a morada do ponto de recolha (“Via_pntRecolha”) insere a morada da sua Universidade (“Via_pntDestino”) e pressiona o botão “requisitar viagem”. O sistema procura então por um condutor disponível perto do Nuno e que tenha uma avaliação semelhante ao mesmo (“Con_avaliacao” e “Cl_avaliacao”, respetivamente), uma vez encontrado o condutor com perfil adequado, o mesmo é notificado de um serviço disponível e aceita a viagem.
- Uma vez chegado ao ponto de encontro, o Nuno e o condutor verificam que o código único é igual que coincide nos seus dispositivos (“Via_codUnico”).
- O condutor inicia então a viagem na sua aplicação, que por sua vez dá se terminada pelo condutor.
- Dada como terminada a viagem, aparece um *pop up* na aplicação de ambos, onde o Nuno avalia o seu condutor e o condutor faz o mesmo ao Nuno (“Con_avaliacao” e “Cl_avaliacao”). Esta avaliação é feita numa escala de 0 a 5.

Tabela de RI'S

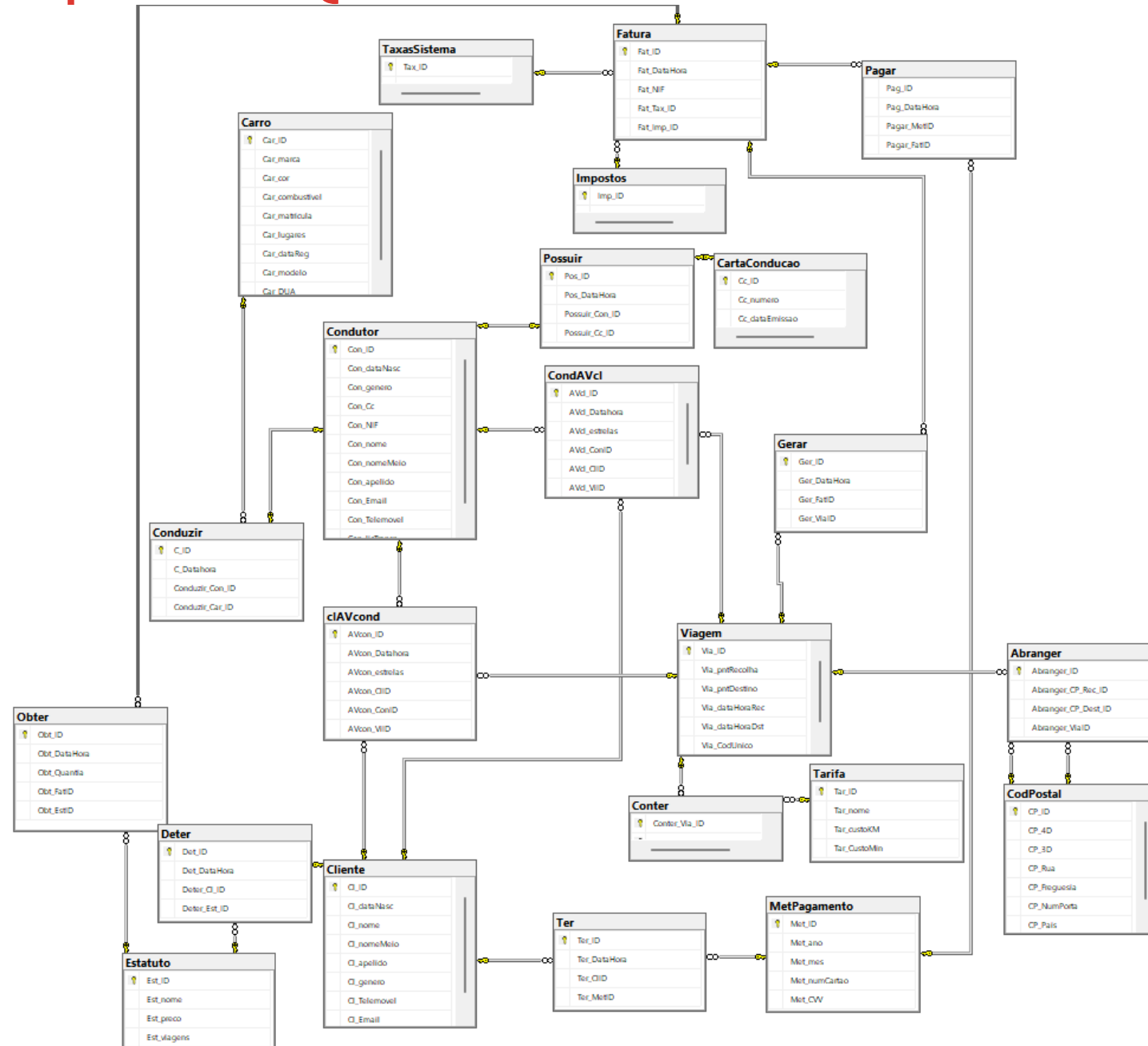


#RI's	Descrição	Formula
RI01	Calcular a idade da Carta de Condução: A idade da carta de condução é calculada	@Cc_anosCarta = DATEDIFF(YEAR, @Cc_dataEmissao, GETDATE())
RI02	Verificar Carta de Condução: A idade da carta de condução deverá ser igual ou superior a 3	@Cc_anosCarta > 3
RI03	Atribuição do Estatuto ao Cliente através da realização de viagens: O estatuto pode sofrer upgrade ou downgrade trimestralmente <ul style="list-style-type: none"> Se um Bronze realizar entre 50 e 99 viagens, passa a Silver Se um Bronze ou um Silver realizar 100 ou mais viagens, passa a Gold 	If count(cl_viagens) between (50-99) update deter set Det_Est_ID = 2 (silver) If count(cl_viagens) > 100 update deter set Det_Est_ID = 3 (gold)
RI04	Calculo da avaliação dos condutores: É dada pela média das avaliações que os clientes fazem	select c.con_id ,c.con_nome, ROUND(AVG(cl.AVcon_estrelas),2) as 'media' from Condutor c
RI05	Calculo da avaliação dos clientes: É dada pela média das avaliações que os clientes fazem	select c.cl_id ,c.cl_nome, ROUND(AVG(cl.AVcl_estrelas),2) as 'media' from Cliente c
RI06	Determinar e verificar a idade do condutor: A idade do condutor é dada pela diferença entre a data atual e data de nascimento e deve ser >= 21 e <= 65	@Con_idade = DATEDIFF(YEAR, @Con_dataNasc, GETDATE()); @Con_idade >= 21 AND @Con_idade <= 65
RI07	Calcular a idade do carro: É dada pela diferença entre a data a atual e a data do Registo do carro	@Car_idade = DATEDIFF(YEAR, @Car_dataReg, GETDATE());
RI08	Determinar e verificar a idade do cliente: A idade do cliente é dada pela diferença entre a data atual e data de nascimento e deve ser >= 18 e <= 120	@CL_idade = DATEDIFF(YEAR, @CL_dataNasc, GETDATE()); @CL_idade >= 21 AND @Con_idade <= 65

#RI's	Descrição	Formula
RI09	Atribuição do Estatuto ao Cliente através de Pagamento: O estatuto adquirido tem uma validade trimestral, a contar do dia da compra <ul style="list-style-type: none"> • 2.99€ para passar para silver • 4.99€ para passar para gold 	<p>If fat_total = 2.99 set Est_ID = 2 (Silver) where Obt_cl_ID = cl_ID</p> <p>If fat_total = 4.99 set Est_ID = 3 (Gold) where Obt_cl_ID = cl_ID</p>
RI10	Avaliação por default: Um cliente/conductor quando se regista possui avaliação de de 5 estrelas	Deter_Est_ID = 1 (ID correspondente ao estatuto bronze)
RI11	Cálculo da Duração da Viagem:	@Via_duracaoMins = DATEDIFF(hh, @Via_dataHoraRec, @Via_dataHoraDst)
RI12	Validar Método de pagamento: A data de validade tem de ser superior à data atual	if @ANO >= @ANOATUAL AND LEN(@NUMCARTAO) = 15 AND @NUMCARTAO LIKE %[0-9]%
RI13	Reset da Avaliação: A cada Trimestre é feito um Reset da avaliação, passando para 5 estrelas, tanto para clientes e condutores	Set Avaliação = 5
RI14	Atribuir Categoria ao Carro: Conforme os dados introduzidos sobre a viatura, é calculada a sua categoria	<p>IF @Car_idade <= 8 AND @Car_lugares = 5 AND @Car_combustivel = 'Gasolina' OR @Car_combustivel = 'Gasóleo' SET @Car_categoria = 'Budget'</p> <p>ELSE IF @Car_idade <= 4 AND @Car_lugares = 5 AND @Car_combustivel = 'Elétrico' SET @Car_categoria = 'Green'</p> <p>ELSE IF @Car_idade <= 4 AND @Car_lugares = 5 AND @Car_combustivel = 'Gasolina' OR @Car_combustivel = 'Gasóleo' AND @Car_marca = 'BMW' OR @Car_marca = 'AUDI' OR @Car_marca = 'MERCEDES' SET @Car_categoria = 'Executive'</p> <p>ELSE IF @Car_idade <= 8 AND @Car_lugares > 5 AND @Car_combustivel = 'Gasolina' OR @Car_combustivel = 'Gasóleo' SET @Car_categoria = 'XL'</p>



Der gerado pelo MS SQL Server





Aspetos de melhoria para o próximo sprint:

- DER:
 - Criar uma classe mãe para o Cliente e o Condutor de modo a simplificar o DER
 - Revisão Geral de modo a arranjar soluções que otimizem
- SQL:
 - Criar uma solução para poder armazenar a categoria dos carros numa tabela
 - Começar a elaboração de queries que se enquadrem no modelo de negócio, com recurso também à indexação e cursores se necessário
 - Rever SPs e Triggers para funcionarem corretamente
 - Criar Solução para verificar o pagamento
 - Views com as Avaliações dos clientes e dos condutores
- Restrições de Integridade:
 - Solução para conseguir verificar os trimestres em RI's como a 03, 09 e 13
- Outros
 - Começar Elaboração do Relatório Final

Yes we Can!



Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação
Universidade Europeia

