

2º trabalho de Desenvolvimento Iterativo e Ágil de Software

O 2º trabalho de DIAS consiste no desenvolvimento de uma aplicação em Java com interface gráfica. Essa mesma aplicação deve garantir a persistência dos dados através do uso de uma base de dados (SQLServer).

O trabalho é realizado em grupos de 3/4 elementos e podem pertencer a diferentes turmas.

Cada grupo deve criar um repositório no site bitbucket (<https://www.bitbucket.org>), usar os emails do ISEP para criar as contas no bitbucket, de forma a poderem usufruir da licença académica.

No bitbucket devem criar o wiki do projeto, o projeto deve também conter uma pasta DOCS com todos os documentos relativos a análise e design.

Ter em consideração a utilização de padrões de design de software.

Devem ser feitas **duas** entregas.

1ª entrega até ao dia **29 de maio às 23h00**.

2ª entrega até ao dia **19 de junho às 23h00**.

1ª entrega

A entrega deve ser feita no moodle através do upload de um ficheiro no formato ZIP, o nome do ficheiro deve ter a seguinte estrutura (exemplo: Grupo99_entrega_1.zip).

Aquando da 1ª entrega gerar uma “tag” no bibucket com o nome “1ª entrega”.

Na 1ª entrega devem ser entregues os seguintes elementos

- Diagrama de casos
- Diagrama de classes (inicial)
- Modelo da Base de dados
- Todo o código desenvolvido até à data de entrega

2ª entrega

A entrega deve ser feita no moodle através do upload de um ficheiro no formato ZIP, o nome do ficheiro deve ter a seguinte estrutura (exemplo: Grupo99_entrega_2.zip).

Aquando da 2ª entrega gerar uma “tag” no bibucket com o nome “2ª entrega”.

Na 2ª entrega devem ser entregues os seguintes elementos

- Diagrama de classes (com as alterações que possam existir em relação ao diagrama da 1ª entrega)
- Código SQL da base de dados.
- Todo o código desenvolvido até à data de entrega.

Tema – Rent a car

A empresa Rent a Car pretende informatizar a sua atividade de aluguer de automóveis de curta duração. A empresa dispõe de vários veículos, de marcas e modelos distintos, em relação aos quais quer controlar a rentabilidade - receitas de aluguer vs. custos de reparação e consumos – bem como fazer uma manutenção preventiva (revisões periódicas, etc).

Um pedido de aluguer de um veículo pode ser efetuado para utilização imediata, caso esteja disponível, ou através de uma reserva antecipada.

Para cada pedido é aberto um contrato de aluguer que deve registar, nomeadamente:

- A referência do veículo
- O cliente (individual ou empresa)
- O condutor (nome, morada, nr CC, nr carta de condução)
- A caracterização do aluguer e serviços relacionados a faturar
- Nº dias de aluguer (data início/fim)
- Seguros
- Entrega do veículo ao domicílio
- Etc

Cada pedido deve ter o estado do pagamento, estado do pedido (em uso, viatura devolvida).

Na altura da entrega do veículo alguns dos serviços a faturar poderão ser corrigidos em função do realmente ocorrido (nº dias de aluguer, custos de reparações adicionais, etc), sendo emitida a correspondente fatura.

No caso de clientes com conta corrente as faturas poderão ser pagas periodicamente por saldo de conta corrente. Isto é, um recibo pode corresponder a várias faturas.

Para os clientes esporádicos as faturas deverão ser pagas de imediato sendo emitido o correspondente recibo.

Os preços de cada serviço estão tabelados, podendo, contudo, serem corrigidos especificamente para contratos especiais. Uma empresa pode contratualizar várias viaturas ao mesmo tempo, sendo que deve haver descontos para frotas, também estes tabelados.