

# ANÁLISE E DESENHO DE SOFTWARE

## PROJETO 2016/2017

### PARTE I

Pretende-se que contribua para o desenvolvimento iterativo do sistema *Point of Sale* (que temos utilizado nas aulas) pedido pela cadeia de supermercados *μPreço*.

O foco desta iteração será a organização da empresa e dos seus empregados.

O *μPreço* possui várias lojas espalhadas por Portugal. Cada loja tem um endereço, um contacto telefónico, um número de fax e um *email*. As lojas têm um gerente responsável, existindo ainda um responsável distrital que gere as lojas do respetivo distrito. Para além do gerente, cada loja possui empregados que processam as vendas, os caixas, e ainda administrativos. Cada uma destas secções – vendas e administração – possui ainda um subgerente.

É necessário gerir os empregados do *μPreço*, nomeadamente adicionar, atualizar e arquivar empregados. Cada registo de empregado possui um identificador único, tem o seu nome, idade, idade de entrada na empresa (necessário para calcular a antiguidade), um salário mensal, um contacto pessoal (número de telefone). É necessário também determinar a que loja e secção cada empregado pertence e qual a sua posição.

Como o *μPreço* possui múltiplas lojas é normal existirem pedidos de transferência entre lojas. No fim de cada mês, as lojas submetem o número de vagas disponíveis para cada secção. Os empregados podem consultar estas vagas e realizam um pedido de transferência (que, por simplicidade, pode ter apenas uma opção). Cada empregado tem uma pontuação associada (de 1 a 5 estrelas) que é dada, no fim de cada ano fiscal, pelo seu subgerente (ou no caso dos subgerentes, pelo seu gerente). A pontuação de um empregado é dada pela média ponderada dos últimos três anos (o último ano tem peso 3, o penúltimo tem peso 2, e o antepenúltimo tem peso 1). Se a transferência é para uma mesma secção, o valor é multiplicado por 1.5 (dado que o empregado tem mais experiência nesse papel). Esta pontuação serve para efeitos de desempate se houver dois empregados a quererem transferir-se para a mesma vaga da mesma loja (em caso de empate são transferidos os que têm maior antiguidade). Foi pedido à nossa empresa que modele este processo de transferências.

#### Os artefactos obrigatórios

É necessário produzir os seguintes artefactos em relação ao descrito acima:

- O caso de desenvolvimento
- O levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais
- Um glossário

- O modelo de casos de uso, i.e.,
  - A narrativa dos casos de uso identificados (um parágrafo para cada)
  - A descrição detalhada dos seguintes casos de uso (incluam extensões relevantes):
    - **Inserir Empregado**
    - **Pedir Transferência**
    - **Processar Transferências**
- Para os casos de uso **Inserir Empregado** e **Pedir Transferência** inclua o diagrama de sequência de sistema do cenário principal e de uma extensão (podem incluir os dois cenários do mesmo caso de uso no mesmo diagrama)
- O diagrama de casos de uso

Podem juntar outros artefactos que considerem úteis.

Esta entrega deve incluir a análise e desenho dos casos de uso detalhados. Ou seja, deverão incluir para cada caso de uso:

- O modelo de domínio (opcionalmente, podem fazer apenas um modelo de domínio que inclua os três casos de uso)
- O diagrama de classe que refina o modelo de domínio
- Um diagrama de colaboração e um diagrama de sequência para cada um dos casos de uso (ou seja, um total de seis diagramas). Pelo menos um destes diagramas deve conter um exemplo de iteração.

## Entrega

Todos os artefactos devem ser coligidos num relatório em formato pdf a enviar para avaliação (usar uma das fontes Arial, Times New Roman ou Calibri de tamanho 12 para o texto normal). Este relatório deverá conter na capa a identificação dos elementos do grupo, seguido por um índice e uma introdução que descreve e esclarece a vossa interpretação do projeto e um resumo das decisões tomadas durante a sua resolução (a introdução deverá ter um máximo de três páginas). Cada artefacto deve estar em uma secção própria e a sua apresentação deve seguir a ordem pela qual aparecem neste enunciado. A boa formatação do documento, a sua correta organização e o uso de bom português serão componentes na avaliação.

Devem igualmente incluir comentários informativos sobre os artefactos que auxilie à compreensão do vosso trabalho (e, assim, a uma avaliação mais justa).

O relatório deve chamar-se `ads_grupo_XX.pdf` (sendo `XX` o número do vosso grupo) e deverá ser entregue no moodle até às 23:00 do dia 23 de Abril de 2017.