

# Programação I

## Folha exercícios 2 - Ficheiros binários

Pretende-se implementar um programa para gerir a informação sobre os participantes no seminário **Transformação Digital 2020** (organizada pelo **Mestrado em Engenharia Informática**). Sobre cada participante deve-se armazenar o *nome*, *valor pago* na inscrição, *Tipo de participante* (E-Empresa, A-Aluno, C-Convidado, O-Outro) e *instituição* que representa. As inscrições estão abertas durante 15 dias. O máximo número de participantes é de 250. A informação deve ser armazenada no **ficheiro binário “TransfDigital2020.dat”**

O programa deverá permitir:

1. **Receber informação sobre um participante:** O programa deverá pedir ao utilizador os dados do participante e acrescentá-los aos dados já armazenados. Os participantes são **numerados sequencialmente** à medida que são introduzidos no sistema.
2. **Listar informação:** O programa deverá permitir listar informação sobre todos os participantes inscritos.
3. **Listar um participante:** O programa deverá permitir listar a informação sobre um participante (dado o número de inscrição).
4. **Listar por instituição:** O programa deverá permitir listar a informação sobre os participantes de uma determinada instituição. O nome da instituição é introduzido pelo utilizador.
5. **Soma pagamentos:** O programa deverá permitir calcular o somatório dos valores pagos por todos os participantes.
6. **Listar por tipo de participante:** O programa deverá permitir saber quantos dos participantes são de um determinado tipo de participante (por ex. aluno).
7. **Escrever informação para ficheiro texto:** O programa deverá permitir escrever para o ficheiro de texto “**TransfDigital2020\_Inscritos.txt**” o número e nome de todos os participantes (um participante em cada linha).
8. **Alterar informação:** O programa deverá permitir alterar o valor pago por um determinado participante (dado o número de inscrição).

A docente: *Estrela Ferreira Cruz*