### LICENCIATURA EM ENGENHARIA CIVIL



# PROGRAMAÇÃO E COMPUTADORES

### 1° MINI-TESTE 2000/2001

Na disciplina de Introdução à Engenharia Civil, a nota final de cada aluno é obtida fazendo a média das duas melhores notas de três trabalhos (cotados de 0 a 20 valores).

Escreva um programa em Fortran que leia as notas dos trabalhos de 25 alunos (cada um identificado com um número de 1 a 25) e escreva a nota final de cada um (isto é, "aluno n com nota c").

## UMA RESOLUÇÃO POSSÍVEL:

```
! Tenha em atenção que um exercício de programação não tem, geralmente,
! solução única. Por isso, poderão existir múltiplas resoluções
! alternativas igualmente correctas.
! Autor: António Abel Ribeiro Henriques
! Data : Dezembro de 2000
PROGRAM minitestel_11C3_2000
   IMPLICIT NONE
   INTEGER :: i, j, nota_trabalho, nota_final, nota_mais_baixa
! Percorre cada um dos 25 alunos
  DO i = 1, 25
      Inicia a variável que vai guardar a nota mais baixa dos
      3 trabalhos e a variável que vai guardar a nota final
      nota_mais_baixa = 20
      nota_final = 0
     Leitura e soma das notas dos 3 trabalhos
      DO j = 1, 3
         DO
            WRITE (*,*) ' nota do trabalho ', j, ': '
            READ (*,*) nota_trabalho
            Verifica se o valor introduzido é válido
            IF (nota_trabalho >= 0 .AND. nota_trabalho <= 20) EXIT</pre>
            WRITE (*,*) ' Valor introduzido tem que estar entre 0 e 20.'
            WRITE (*,*) ' Repita, por favor'
         END DO
         nota_final = nota_final + nota_trabalho
!
         Actualiza a nota mais baixa, se necessário
```

# Universidade do Porto Faculdade de Engenharia FEUP

### LICENCIATURA EM ENGENHARIA CIVIL

# PROGRAMAÇÃO E COMPUTADORES

## 1° MINI-TESTE 2000/2001

```
$ IF (nota_trabalho < nota_mais_baixa) & nota_mais_baixa = nota_trabalho

END DO

! Calcula a nota final, descontando a nota mais baixa e determinando ! a média das notas dos restantes

nota_final = NINT((nota_final - nota_mais_baixa) / 2.0)

! Escreve a nota do aluno i

WRITE (*,*) ' Nota final do aluno ', i, ' : ', nota_final

END DO

STOP

END PROGRAM minitestel_11C3_2000
```