

Y, por tanto:

$$\overrightarrow{\text{Gre}}(U_1 U_2) = \overrightarrow{\text{Gre}} U_1 + \overrightarrow{\text{Gre}} U_2$$

Consideremos, a continuación, un vector $\vec{F} = \vec{i} \cdot X + \vec{j} \cdot Y + \vec{k} \cdot Z$ cuyas componentes adopten la forma:

$$X = X_1 X_2, \quad Y = Y_1 Y_2, \quad Z = Z_1 Z_2$$

Y desarrollemos la expresión $\text{Die } \vec{F}$:

Resulta:

$$\text{Die } \vec{F} = \varepsilon_x(X_1 X_2) + \varepsilon_y(Y_1 Y_2) + \varepsilon_z(Z_1 Z_2)$$

Y si, por ejemplo, consideramos los vectores:

$$\vec{F}_1 = \vec{i} X_1 + \vec{j} Y_1 + \vec{k} Z_1$$

$$y \quad \vec{F}_2 = \vec{i} X_2 + \vec{j} Y_2 + \vec{k} Z_2$$

se podrá escribir:

$$\text{Die } \vec{F} = \text{Die } \vec{F}_1 + \text{Die } \vec{F}_2$$

Veamos, finalmente, el desarrollo de $\text{Roe } \vec{F}$, en el mismo caso que antes:

$$\begin{aligned} \overrightarrow{\text{Roe}} \vec{F} &= \vec{i}[\varepsilon_y(Z_1 Z_2) - \varepsilon_z(Y_1 Y_2)] + \\ &+ \vec{j}[\varepsilon_x(X_1 X_2) - \varepsilon_z(Z_1 Z_2)] + \\ &+ \vec{k}[\varepsilon_x(Y_1 Y_2) - \varepsilon_y(X_1 X_2)] \end{aligned}$$

Y, por consiguiente:

$$\overrightarrow{\text{Roe}} \vec{F} = \overrightarrow{\text{Roe}} \vec{F}_1 + \overrightarrow{\text{Roe}} \vec{F}_2.$$

Nota: La generalización a espacios de n dimensiones no presenta dificultad alguna.

Constituição do Centro de Tratamento da Informação (CENTI)

A — Origem e objectivos

Por iniciativa da Cooperativa da Actividade Científica DIÁLOGO, numa sala da Faculdade de Ciências de Lisboa reuniu-se a 3 de Novembro de 1961 um grupo de cientistas portugueses com o objectivo de promover em Portugal a utilização das técnicas decorrentes do *Tratamento da Informação* e o desenvolvimento do necessário apoio científico.

Das decisões tomadas resultou a constituição no seio da mesma Cooperativa do CENTRO DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO — CENTI cujos objectivos primários são os indicados atrás, e dos quais se dará em seguida maior pormenorização.

Estabeleceu-se contrato com o Sócio Colectivo «SOLOR» no sentido de assegurar ao CENTRO a possibilidade de utilização de equipamento de cálculo.

B — Organização, pessoal e sede

1 — São Orgãos do CENTI:

a) Direcção que se compõe de

- 1 Representante da Direcção ou da Junta Executiva da DIÁLOGO.
- 1 Representante do Sócio Colectivo «SOLOR».
- 1 Responsável (sócio da DIÁLOGO) da Secção *Evolução de Material*.
- 1 Responsável (sócio da DIÁLOGO) pela actividade *Promoção Científica*.
- 1 Responsável (sócio da DIÁLOGO) da Secção *Publicações*.

b) Secretariado que se compõe

- 3 Sócios da DIÁLOGO.
- 1 Representante da «SOLOR».

2 — A Sede do CENTI é a Sede da DIÁLOGO.

C — Natureza Administrativa

CENTI é um Centro de Actividade Científica integrado em DIALOGO e criado ao abrigo do artigo 4.º alínea f) dos seus Estatutos.

Análise Operacional
Teoria da Informação
Investigação Operacional
Análise Numérica
Mecânicas Quântica e Estatística.

D — Equipamento

a) CENTI dispõe do material seguinte:

1 computador UNIVAC 40
Tabuladoras
Reprodutoras-Intercaladoras
Interpretadoras
Separadoras.

- b) Uma das preocupações permanentes de CENTI é a de promover a actividade de uma Secção EVOLUÇÃO DE MATERIAL constituída por um grupo de técnicos com o «objectivo de criar condições de independência nacional no que respeita à utilização de unidades de cálculo automático», isto é, de virem a construir-se em Portugal unidades de cálculo de concepção portuguesa.

E — Promoção profissional

A existência do CENTI decorre duma realidade que deve promover não só o estudo dos ramos bem definidos do Tratamento de Informação mas também de outros nos campos de Matemática, Economia, Electrónica, Lógica, Linguística, etc. Numa primeira fase considera-se indispensável a actividade em Matemáticas Puras, Matemáticas Experimentais, Métodos Matemáticos da Física, Programação Automática e Tradução Automática de Línguas, estando constituídos grupos de trabalho subordinados aos programas seguintes:

Equações às derivadas parciais

É preocupação permanente que os programas destas actividades sejam elaborados e alterados de acordo com as necessidades decorrentes da análise de problemas concretos existentes no campo da indústria portuguesa e que sejam postos ao CENTI.

F — Publicações

A publicação dos trabalhos realizados no CENTI é feita sempre que possível na revista «Gazeta de Matemática», em condições estabelecidas por contrato próprio.

G — Relações públicas

O CENTI considera como fundamental para a sua existência e para a realização dos objectivos a que se propõe um contacto permanente com os clientes efectivos e potenciais, com as instituições portuguesas que com ele podem colaborar numa comunhão de esforços tendo em vista objectivos comuns, com instituições estrangeiras congéneres das quais possa receber apoio resultante da experiência nelas já obtidas.

O Secretariado dará o apoio conveniente ao bom desempenho destas funções e promoverá junto da indústria portuguesa o estudo e estruturação dum CENTRO DE CALCULO NACIONAL de acordo com a Proposta de Constituição já publicada por DIALOGO. Aprovará igualmente a actividade de esclarecimento público das vantagens da utilização dos técnicos do Tratamento da Informação por meio de sessões públicas como conferências, projecções de filmes, etc.