

SOMMAIRE

Sources de programmes d'analyse de données en langage Pascal:
(III): Élaboration de tableaux divers; (IIIF): Sous-tableaux, Juxtaposition, Présentation de tableaux ternaires, [SOURCES PASCAL (IIIF)], par J.-P. & F. Benzécri, pp. 363-374.

De façon précise, 'soustab' a pour fonction de créer des sous-tableaux d'un tableau rectangulaire de nombres réels ou entiers, donné en format binaire (.w ou .z). Le programme 'juxtab' a deux fonctions: juxtaposition proprement dite et superposition. L'objet du programme 'wITxJ', dont le nom même évoque une présentation rectangulaire d'un parallélépipède, est de faire communiquer les diverses présentations rectangulaires d'un tableau ternaire.

Sources de programmes d'analyse de données en langage Pascal:
(III): Élaboration de tableaux divers; (IIIG): Codage d'échelles suivant l'équation personnelle, [SOURCES PASCAL (IIIG)], par J.-P. & F. Benzécri; avec exemples d'après F. Murtagh et T. K. Gopalan, pp. 375-410.

Sur une échelle, le sujet doit marquer, entre deux positions extrêmes de rejet absolu et d'approbation sans réserve, le degré de son adhésion à une personne, à une opinion; etc. Selon la dureté, la franchise, les nuances qu'il affectionne, ..., un sujet exploite à sa manière les degrés d'une échelle. D'où l'idée d'appliquer, séparément, aux notes de chacun, une formule de codage appelée: "l'équation personnelle du sujet". Telle est la fonction du programme 'pers'. L'article se termine par l'analyse de deux sondages codés par 'pers'; l'un venant de l'Inde, l'autre d'Allemagne.

Sur la structure des entreprises publiques au Maroc, [ENTR. PUBL. MAROC], par Bouziane El Arabi, A. Skalli, pp. 411-420.

Partant de variables prises dans les bilans et comptes et liées à la taille de l'entreprise (valeur ajoutée, effectif, chiffres d'affaires,...) on a construit un tableau de correspondance libellé en kDrhM (milliers de Dirhams Marocains); les coûts de main-d'œuvre étant ventilés suivant deux postes: d'une part, ce qu'ils seraient si tous les employés étaient rémunérés au SMIG; d'autre part, l'excédent rémunérant la qualification. L'analyse équivaut à la considération simultanée de tous les rapports (ou *ratios*) des variables prises deux à deux.

Typologie de textes russes d'après l'emploi des parties du discours dans les trois mots initiaux de chaque phrase: applications à des œuvres relatives aux Cosaques du Don, [TYP. INIT. PHRASES], par G. & A. Volochine, pp. 421-442.

La présente étude est basée sur le fait que chaque auteur a sa façon personnelle de commencer une phrase. C'est ce qu'on a voulu préciser en analysant l'appartenance grammaticale des trois premiers mots graphiques de chaque phrase. D'où, pour un corpus de textes, une typologie analogue à celle déjà obtenue par les auteurs en dénombrant les occurrences de mots outil.

Sources de programmes d'analyse de données en langage Pascal: (V): Élaboration et analyse de textes; (VA): Liste de mots dans l'ordre du texte et liste alphabétique de mots, [SOURCES PASCAL (V A)], par J.-P. & F. Benzécri, pp. 443-454.

Outre un fichier numérique spécifiant le nombre des chapitres et versets (ou phrases), le programme 'trigalat\$', objet du présent article, crée des listes, rangées soit dans l'ordre du texte traité, soit dans l'ordre alphabétique; et où chaque forme, écrite sur une ligne, est suivie, sur une autre ligne, de son adresse (numéros du chapitre et du verset).

Principes de codes généraux pour les fichiers d'octets, [CODES OCT.], par J.-P. Benzécri, A. Skalli, pp. 455-460.

Il est commun d'utiliser comme base de cryptage une suite pseudo-aléatoire de nombres: nos programmes, tels que celui publié ici, acceptent cette pratique. Mais afin de créer des générateurs pseudo-aléatoires à la fois simples et divers, au lieu de recourir à des théories algébriques, on utilise les décimales d'une fonction telle que la racine carrée.

Épilogue: l'UN et le MULTIPLE, pp. 461-462.

Indices du volume XXII, pp. 463-472.

Table du volume XXII, pp. 473-476.

SUMMARY

Programs for data analysis in the Pascal language: (III): Elaboration of various files; (IIIF): Sub-tables, Juxtaposition, Presentation of ternary tables, [SOURCES PASCAL (IIIF)], by J.-P. & F. Benzécri, pp. 363-374.

Program 'soustab' has, as its function, to create sub-tables from a rectangular table of numbers, which may be real numbers or integers, given as a binary file (format: .w or .z). Program 'juxtab' may be used to combine two compatible tables either by juxtaposition or by superposition. Program 'wITxJ', the very name of which typifies its function, transforms into each other the various rectangular versions of a ternary table.

Programs for data analysis in the Pascal language: (III): Elaboration of various files; (IIIG): Recoding of answers on scales according to the personal equation, [SOURCES PASCAL (IIIG)], by J.-P. & F. Benzécri; with examples from F. Murtagh and T. K. Gopalan, pp. 375-410.

On a scale, the answer is to be given between two extremes: absolute reject and utter approval, be it to a person, an opinion; etc. According to his harshness, frankness, mildness, ..., every one uses in his own way the degrees of a scale. Whence the idea of recoding, separately, notes originating from each person in a poll, according to a formula called: "personal equation". This may be achieved using program 'pers'. Two examples are given of analyses after such a coding of data originating either from India, or from Germany.

On the structure of publicly owned firms in Morocco, [ENTR. PUBL. MAROC], by Bouziane El Arabi, A. Skalli, pp. 411-420.

Starting from variables recorded through bookkeeping and related to the size of the firm (sales, expenditures, salaries,...) a correspondence table is constructed, valued in kDrhM (thousands of Moroccan Dirhams); the costs of salaries being divided into two variables: first, what it should be if every workman was remunerated at the lowest level (SMIG); and secondly, the extra part corresponding to qualification. Such an analysis is tantamount to the simultaneous consideration of all of the ratios that could be computed taking the variables pairwise.

Typology of russian texts relying upon the use of the various grammatical categories in the first three words of each sentence: application to literary works related with Cossacks, [TYP. INIT. PHRASES], by G. & A. Volochine, pp. 421-442.

The present study relies upon the fact that every writer has his own way to begin a sentence. This personal style is here evaluated by taking into account the grammatical category of the first three graphical words in each sentence. Whence, for a corpus of texts, a typology in close analogy with the one obtained by the authors using a lexicon of tool words.

Programs for data analysis in the Pascal language: (V): Elaboration and analysis of texts; (VA): Lists of words in the order of the text and alphabetical lists of words, [SOURCES PASCAL (V A)], by J.-P. & F. Benzécri, pp. 443-454.

Besides a numerical file specifying the number of chapters and of verses (or sentences) in each chapter, program 'trigalat\$', object of our study, creates lists of words, arranged according to their order in the text, or in alphabetical order; and where each word or form, written on one line, is followed, on another line, by its address (i.e. the numbers of its chapter and verse).

General principles for the ciphering of files of bytes, [CODES OCT.], by J.-P. Benzécri, A. Skalli, pp. 455-460.

Pseudo random sequences of numbers are commonly used as a basis for ciphering: our programs, such as the one published here, agree with this practice. But in order to generate pseudo random sequences which are, at the same times, simple and manifold, we do not rely upon algebraic processes, but use the figures of a simple function such as the square root.

Epilogue: UNITY and the MULTIPLE, pp. 461-462.

Indexes of volume XXII, pp. 463-472.

Contents of volume XXII, pp. 473-476.

Les Cahiers de l'Analyse des Données is published quarterly: January, April, July, October.

Subscription price per volume: Institutions \$ 150.

Second-class postage paid at Rahway, N.J., ISSN N° 0339-3097, USPS No. 007784

U.S. Mailing Agent: Mercury Air-freight intl. Ltd., 2323 Randolph Ave., Avenel, NJ 07001

Date of issue: October 1997.

Published by Dunod, 5, rue Laromiguière, 75005 Paris, France

and Gauthier Villars North America Inc., 875-81 Massachusetts Ave. Cambridge, MA 021139, USA

Postmaster: Please send all address corrections to: Gauthier-Villars, c/o Mercury Air-freight Intl. Ltd., 2323 Randolph Ave., Avenel, NJ 07001, USA.

موجز العدد

موارد برامج تحليل المعطيات بلغة بسكال :

- (٣) : إعداد جداول هتشي ؛
(٣) : جداول فرعية ، تجميع جدوليين ، تقديم جداول ثلاثية ،
بقلم (ح. ب. و. ف. إين زكوي) ، ص: ٣٦٣-٣٧٤ .

ان وظيفة برنامج soustab تمكن بالتدقيق في إنشاء جداول فرعية من جدول مستطيل . فلبرنامج juxtab وظيفة مزدوجة هي تجميع جدولين أفقيا كان أو عموديا . اما برنامج wITx الذي يوجي اسمه بتقديم مستطيل لتواز ثلاثي فمهمته هي التحول والتواصل بين مختلف الأشكال المستطيلة يتخذها جدول ثلاثي .

موارد برامج تحليل المعطيات بلغة باسكال :

- (٣) : إعداد جداول هتشي ؛
(٣) : ترميز قياسي حسب المعادلة الشخصية ،
بقلم (ح. ب. و. ف. إين زكوي) ، ص: ٣٧٥-٤١٠ .

على سلم قياسي يسجل المعنى بالأمر درجة انضمامه لشخص أو لفكرة الخ . وذلك بين درجتين قصوتين هما الرفض المطلق والموافقة دون تحفظ . فحسب المساواة والصراحة والفروق التي يؤثرها ... فإنه يستعمل بطريقته الخاصة درجات المقياس . فمن هنا جاءت فكرة تطبيق قاعدة ترميز تسمى « المعادلة الشخصية » وهي وظيفة برنامج pers . فينتهي المقال بتطبيق على تحليل تحقيقين أحدهما من الهند والآخر من ألمانيا .

تحليل بنية المؤسسات القومية بالمغرب ،

بقلم (بوذيان العربي) و (ع. صفلي) ، ص: ٤١١-٤٢٠ .

انطلاقا من عوامل أخذت عن ميزانيات وحسابات وهي مرتبطة بحجم المؤسسات ، (من حيث القيمة المضافة وعدد العمال ومجموع المبيعات الخ) كوننا جدولا توازنيا بالدرهم . فتكاليف اليد العاملة قد قسمت حسب وضعين : فمن جهة كيف تكون هذه التكاليف لو فرضنا ان كل العمال يتقاضون الحد الأدنى للأجور ، ومن جهة أخرى الفائض المجازي للكفاءة . ان هذا التحليل يسمح بالاعتبار المتزامن لكل علاقات أو نسب العوامل معتبرة اثنتين فائتين .

**تصنيف نصوص روسية حسب استعمال الأقسام النحوية ،
 في الكلمات الثلاثة الأولى من كل جملة : تطبيق على آثار متعلقة
 بقوزاق نحو الذون ، بقلم (ج. و ا. فولوشين)، ص: ٤٢١-٤٤٢ .**

تنطلق هذه الدراسة من ان لكل كاتب طريقة شخصية لبدء جملة أردنا ان ندققها هنا بتحليلنا للأقسام النحوية التي تنتمي إليها الكلمات الثلاثة الأولى في كل جملة . فلمجموعة نصوص هناك تصنيفية مماثلة تخص الكتاب تحصلنا عليها سابقا باحصاء اشكال الكلمات .

موارد برامج تحليل المعطيات بلغة باسكال :

(٥) : تكوين نصوص وتحليلها ؛

(١٥) : قائمة الكلمات حسب ورودها في النص وقائمة أبجدية ؛

بقلم (ح. ب. و ف. إين زكوف)، ص: ٤٤٣-٤٥٣ .

زيادة عن ملف عددي تحدد به الفصول وفقراتها فإن برنامج trigalat§ يكون قائمة الكلمات مرتبة سواء حسب ورودها في النص المعالج أو حسب الترتيب الأبجدي مع ذكر في سطر موال موقع الكلمة من الفصول والجمال .

مبادئ ترميز العامة لملفات ثمانية ،

بقلم (ح. ب. إين زكوف) و (ع. صغلي)، ص: ٤٥٥-٤٦٠ .

من الشائع الترميز باستعمال مجموعة أرقام متتابة مرجعها الصدفة . ان البرنامج المنشور هنا يتحمل هذه الطريقة غير أن لتكوين مولدات شبه صدفية وهي سهلة ومتنوعة في نفس الوقت فاننا نستعمل توابع معادلة كالجذر المربع عوضا أن نلجأ إلى نظريات جبرية .

خاتمة: الواحد والمركب ، ص: ٤٦١-٤٦٢ .

فهارس المجلد الثاني والعشرين، ص: ٤٦٣-٤٧٢ .

جدول المجلد الثاني والعشرين، ص: ٤٧٣-٤٧٦ .