

Conception et réalisation d'un logiciel de gestion et d'interrogation d'une banque de données géologiques ...

- Author : Christiane de Bary
- Publisher : Fondation scientifique de la géologie et de ses applications, 1974
- pages : 177 pages
- N° Class : 531/222

1.1. INTRODUCTION DE L'ÉCRITURE	10
1.1.1. INTRODUCTION	10
1.1.2. INTRODUCTION	10
1.1.3. INTRODUCTION	10
1.1.4. INTRODUCTION	10
1.1.5. INTRODUCTION	10
1.1.6. INTRODUCTION	10
1.1.7. INTRODUCTION	10
1.1.8. INTRODUCTION	10
1.1.9. INTRODUCTION	10
1.1.10. INTRODUCTION	10
1.1.11. INTRODUCTION	10
1.1.12. INTRODUCTION	10
1.1.13. INTRODUCTION	10
1.1.14. INTRODUCTION	10
1.1.15. INTRODUCTION	10
1.1.16. INTRODUCTION	10
1.1.17. INTRODUCTION	10
1.1.18. INTRODUCTION	10
1.1.19. INTRODUCTION	10
1.1.20. INTRODUCTION	10
1.1.21. INTRODUCTION	10
1.1.22. INTRODUCTION	10
1.1.23. INTRODUCTION	10
1.1.24. INTRODUCTION	10
1.1.25. INTRODUCTION	10
1.1.26. INTRODUCTION	10
1.1.27. INTRODUCTION	10
1.1.28. INTRODUCTION	10
1.1.29. INTRODUCTION	10
1.1.30. INTRODUCTION	10
1.1.31. INTRODUCTION	10
1.1.32. INTRODUCTION	10
1.1.33. INTRODUCTION	10
1.1.34. INTRODUCTION	10
1.1.35. INTRODUCTION	10
1.1.36. INTRODUCTION	10
1.1.37. INTRODUCTION	10
1.1.38. INTRODUCTION	10
1.1.39. INTRODUCTION	10
1.1.40. INTRODUCTION	10
1.1.41. INTRODUCTION	10
1.1.42. INTRODUCTION	10
1.1.43. INTRODUCTION	10
1.1.44. INTRODUCTION	10
1.1.45. INTRODUCTION	10
1.1.46. INTRODUCTION	10
1.1.47. INTRODUCTION	10
1.1.48. INTRODUCTION	10
1.1.49. INTRODUCTION	10
1.1.50. INTRODUCTION	10
1.1.51. INTRODUCTION	10
1.1.52. INTRODUCTION	10
1.1.53. INTRODUCTION	10
1.1.54. INTRODUCTION	10
1.1.55. INTRODUCTION	10
1.1.56. INTRODUCTION	10
1.1.57. INTRODUCTION	10
1.1.58. INTRODUCTION	10
1.1.59. INTRODUCTION	10
1.1.60. INTRODUCTION	10
1.1.61. INTRODUCTION	10
1.1.62. INTRODUCTION	10
1.1.63. INTRODUCTION	10
1.1.64. INTRODUCTION	10
1.1.65. INTRODUCTION	10
1.1.66. INTRODUCTION	10
1.1.67. INTRODUCTION	10
1.1.68. INTRODUCTION	10
1.1.69. INTRODUCTION	10
1.1.70. INTRODUCTION	10
1.1.71. INTRODUCTION	10
1.1.72. INTRODUCTION	10
1.1.73. INTRODUCTION	10
1.1.74. INTRODUCTION	10
1.1.75. INTRODUCTION	10
1.1.76. INTRODUCTION	10
1.1.77. INTRODUCTION	10
1.1.78. INTRODUCTION	10
1.1.79. INTRODUCTION	10
1.1.80. INTRODUCTION	10
1.1.81. INTRODUCTION	10
1.1.82. INTRODUCTION	10
1.1.83. INTRODUCTION	10
1.1.84. INTRODUCTION	10
1.1.85. INTRODUCTION	10
1.1.86. INTRODUCTION	10
1.1.87. INTRODUCTION	10
1.1.88. INTRODUCTION	10
1.1.89. INTRODUCTION	10
1.1.90. INTRODUCTION	10
1.1.91. INTRODUCTION	10
1.1.92. INTRODUCTION	10
1.1.93. INTRODUCTION	10
1.1.94. INTRODUCTION	10
1.1.95. INTRODUCTION	10
1.1.96. INTRODUCTION	10
1.1.97. INTRODUCTION	10
1.1.98. INTRODUCTION	10
1.1.99. INTRODUCTION	10
1.1.100. INTRODUCTION	10

"Le système présenté dans ce rapport a été étudié pour une équipe de géologues désirant créer une banque de données à partir de documents décrivant des prélèvements géochimiques (localisation du lieu de prélèvement, type de matériau constituant l'échantillon, mode de prélèvement, environnement géologique local, âge, description et données analytiques). Nous précisons d'abord (chapitre 2,3,5) la structure des documents et leurs formes (au moment de la saisie par l'ordinateur, en archive, en cas d'édition ultérieure). Chaque document, désigné par un code, est constitué d'au plus huit paragraphes. Les paragraphes sont subdivisés en parties (fixe, semi-fixe ou commentaire). Les parties semi-fixes sont un compromis entre partie fixe (contenant des informations en nombre et formats fixes) et partie commentaire (formée de phrases de la langue française). Chaque partie semi-fixe sert à décrire un certain nombre de caractères du prélèvement. Un caractère peut n'être décrit, être décrit seulement par "étudié mais non déterminé", ou encore être décrit par une information structurée en arborescence (ou forêt) dont chaque noeud porte une "donnée". Pour la plupart des caractères cette "forêt" doit avoir au plus trois niveaux, les niveaux 2 et 3 (adjectif et adjectif d'adjectif) étant facultatifs. Certains caractères plus complexes peuvent être décrits par des "forêts" à 4 ou 5 niveaux. Par ailleurs la fiabilité de chaque donnée doit être précisée par l'un des indicateurs "sûr", "probable", "hésitation entre", ou "exactement", "inférieur à", "supérieur à", "dans la fourchette". Au chapitre 4 nous étudions les problèmes posés par les vocabulaires et les lexiques. Nous distinguons les vocabulaires libres, ouverts, fermés. Pour le vocabulaire des âges stratigraphiques, un codage permet de prendre en compte, non seulement les relations d'inclusion sémantique (le Cambrien inférieur est inclus dans le Cambrien), mais encore les relations de "succession dans le temps". Les chapitres 6 et 7 traitent de la gestion du fonds documentaire. Cette gestion peut être assurée par un géologue non spécialisé en informatique. A cet effet dix programmes COBOL sont à sa disposition. Les trois principaux assurent : le premier la validation des documents, il en signale les erreurs et en effectue un archivage provisoire, il peut ensuite être réactivé autant de fois que nécessaire pour effectuer les corrections ; le deuxième l'archivage définit ; le troisième des éditions, par paragraphe, de tout document désigné par son code. Pour les tâches qui ne peuvent être effectuées de cette façon (recherche sélective de documents, sortie dans un fichier ou sur l'imprimante des informations associées à un caractère) un programme particulier doit être écrit dans chaque cas. Mais l'établissement de l'algorithme et l'écriture du programme sont simplifiés par la possibilité d'utiliser, en plus des instructions COBOL habituelles, cinq "macro-instructions" spécialement adaptées (COBOL Elargi). Ces instructions sont de cinq classes : instructions d'appel (par exemple rendre disponible pour un test ou une sortie ultérieure l'information associée à un caractère) ; instructions de test portant sur l'un quelconque des niveaux des informations ; instructions de sortie (transfert dans une zone d'un fichier ou dans une mémoire de travail de tout ou partie de l'information associée au caractère) ; instructions d'enchaînement de séquence (par exemple, répéter un traitement pour tous les documents archivés) ; instruction de déclaration et d'appel de "procédure" (traitement à répéter pour toutes les composantes de même niveau d'une information). On trouvera à la fin du chapitre 7 un exemple d'exploitation. Cet exemple met en évidence les opérations à effectuer pour répondre simultanément à plusieurs "demandes" comportant notamment des sélections, des "sorties d'informations", des éditions de paragraphe."