

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10254:2013

ISO 8777:1993

THÔNG TIN VÀ TƯ LIỆU- LỆNH DÀNH CHO TÌM KIẾM VĂN BẢN TƯƠNG TÁC

Information and documentation - Commands for interactive text searching

Lời nói đầu

TCVN 10254:2013 hoàn toàn tương đương với ISO 8777:1993;

TCVN 10254:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 46 *Thông tin và Tư liệu* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Hệ quả của nhiều hệ thống tìm tin hiện có ngày nay có một số lượng lớn các lệnh khác nhau, các loại ngôn ngữ lệnh khác nhau và thậm chí các triết lý tìm kiếm khác nhau tồn tại. Cách để tạo điều kiện thuận lợi cho các hệ thống như vậy, đặc biệt là đối với những người dùng không thường xuyên, là tạo ra một giao diện người dùng chuẩn bao gồm một tập hợp các lệnh và các quy tắc cơ bản cho việc sử dụng chúng. Tiêu chuẩn này phục vụ cho mục đích đó.

Nhiều loại giao diện người dùng-hệ thống được sử dụng với các hệ thống tìm kiếm tương tác, và tiêu chuẩn này, trong khi thừa nhận tính đa dạng này, hướng đến một loại giao diện đặc biệt, cụ thể là, hệ thống điều khiển bằng lệnh.

Phương thức hoạt động của các hệ thống tìm kiếm tuân thủ tiêu chuẩn này thường được gọi là đối thoại định hướng người dùng, nơi mà hầu hết các hoạt động được khởi đầu bởi người dùng ra lệnh cho hệ thống, tuy nhiên, điều này không ngăn cản hệ thống đòi hỏi phải có câu trả lời cho các câu hỏi cụ thể mỗi khi có yêu cầu.

THÔNG TIN VÀ TƯ LIỆU- LỆNH DÀNH CHO TÌM KIẾM VĂN BẢN TƯƠNG TÁC

Information and documentation - Commands for interactive text searching

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định cụ thể một tập lệnh cơ bản dành cho tìm kiếm tương tác dữ liệu của các hệ thống tìm tin và các loại câu trả lời mong đợi từ hệ thống xử lý. Tiêu chuẩn này được biên soạn để phục vụ các nhà thiết kế và người dùng các hệ thống tìm tin, bao gồm cả mục lục thư viện bằng máy tính và các phương tiện tìm kiếm và truy cập cơ sở dữ liệu bằng máy tính.

Tiêu chuẩn này không hạn chế hoặc cấm sử dụng các hình thức tương tác người dùng-hệ thống khác, như các giao diện ngôn ngữ tự nhiên hoặc menu, hoặc sử dụng một ngôn ngữ lệnh “bản địa” (không chuẩn).

CHÚ THÍCH 1: Nếu ý nghĩa của một tên lệnh chuẩn xung đột với ý nghĩa của tên lệnh bằng ngôn ngữ “bản địa”, chức năng của tên lệnh chuẩn được ưu tiên.

Một số hệ thống kết hợp ít chức năng hơn quy định cụ thể trong tiêu chuẩn này; một số hệ thống khác sử dụng các chức năng bổ sung. Các chức năng bổ sung có thể bao gồm các tên lệnh, các toán tử hoặc các kỹ thuật định tính và hạn chế bổ sung. Quan trọng là các chức năng bổ sung và loại câu trả lời chúng tạo ra phù hợp với tính năng chung và cú pháp đặt ra trong tiêu chuẩn này.

2. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).

ISO/IEC 646:1991, *Information technology - ISO 7-bit coded Character set for information interchange*. (ISO/IEC 646: 1991, Công nghệ thông tin -Bộ ký tự được mã hóa ISO 7-bit cho trao đổi thông tin.)

3. Thuật ngữ và định nghĩa

Các định nghĩa trong tiêu chuẩn này phản ánh quan điểm của người dùng. Các định nghĩa này không có mục đích phản ánh các khía cạnh kỹ thuật hoặc công nghệ của máy tính. Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa sau đây.

3.1.

Chỉ mục cơ bản (basic index)

Chỉ mục kết hợp với trường được tìm kiếm khi không có định danh trường được đưa ra.

3.2.

Biểu thức lệnh (command expression)

Yêu cầu hoàn chỉnh để thực hiện một chức năng.

3.3.

Tên lệnh (command name)

Từ hoặc chữ viết tắt dành riêng được định nghĩa đặc biệt được sử dụng để bắt đầu một biểu thức lệnh.

3.4.

Mô tả lệnh (command specification)

Chuỗi ký tự sau một tên lệnh, quy định cụ thể cách thức biểu thức lệnh được thực hiện và thực hiện những gì.

3.5.

Dấu nối (connector)

Ký hiệu được sử dụng để liên kết các thuật ngữ tìm kiếm và dấu hạn định.

3.6.

Mặc định (default)

Giá trị tự động giả định bởi hệ thống, trừ khi người dùng xác định một hoặc nhiều giá trị khác.

3.7.

Trường (field)

Một tập hợp con của biểu ghi, dữ liệu có cấu trúc được xử lý như một đơn vị và được dùng để lưu trữ một loại dữ liệu cụ thể.

3.8.

Nhãn trường (field label)

Chuỗi ký tự được dùng để xác định duy nhất một trường cụ thể được định nghĩa trong biểu ghi.

3.9.

Che giấu (masking)

Ký hiệu hóa các ký tự không xác định hoặc không biết trong một thuật ngữ tìm bằng các ký tự đặc biệt được xác định để đại diện cho một hoặc nhiều ký tự bất kỳ hoặc không có ký tự, hoặc các khoảng trống.

3.10.

Toán tử (operator)

Từ hoặc ký hiệu dành riêng được sử dụng để xác định mối quan hệ giữa hai thực thể đang tìm kiếm. Toán tử bao gồm:

3.10.1.

Toán tử Bool (boolean operator)

Toán tử biểu thị mối quan hệ logic giữa hai thuật ngữ tìm hoặc yếu tố tìm, ví dụ: AND (Và), NOT (Không) và OR (Hoặc).

3.10.2.

Toán tử lân cận (proximity operator)

Toán tử xác định trình tự và khoảng cách giữa hai thuật ngữ tìm.

3.10.3.

Toán tử giới hạn (ranging operator)

Toán tử chỉ định phạm vi các giá trị liên tiếp giữa hai thuật ngữ tìm.

3.11.

Tham số (parameter)

Biến được gán giá trị hằng số cho một ứng dụng chỉ định, và có thể biểu thị ứng dụng đó. [ISO 2382-21)

3.12.

Dấu hạn định (qualifier)

Tham số được dùng để hạn chế hoặc nếu không thì để chỉ thị một loạt các giá trị của một biến nhất định.

3.13.

Biểu ghi (record)

Nhóm dữ liệu thường bao gồm một số trường và được xử lý như một đơn vị.

3.14.

Từ được dành riêng (reserved word)

Từ, chữ viết tắt hoặc ký hiệu có một ý nghĩa đặc biệt được xác định một cách rõ ràng trong ngôn ngữ lệnh.

3.15.

Dấu phục hồi (restoration mark)

Ký hiệu được sử dụng để khôi phục lại nghĩa đen của một từ dành riêng được định nghĩa.

3.16.

Tập hợp kết quả (result set)

Nhóm biểu ghi tìm được bằng một câu lệnh tìm kiếm

3.17.

Ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả (result set identifier)

Nhãn được gán bởi hệ thống hoặc bởi người dùng cho một tập hợp kết quả. Ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả cho một câu lệnh tìm kiếm xác định giống hệt ký hiệu nhận câu lệnh tìm kiếm của nó.

3.18.

Tìm kiếm (trực tuyến) ((online) search)

Quá trình tìm tin tương tác bằng máy tính đến nhiều cơ sở dữ liệu như người tìm kiếm thấy cần thiết để tìm được thông tin yêu cầu.

3.19.

Yếu tố tìm kiếm (search element)

Thuật ngữ hoặc kết hợp toán tử Bool của các thuật ngữ tìm được tìm kiếm trong cùng một chỉ mục, và một hoặc nhiều dấu hạn định của nó (dấu hạn định có thể ẩn), hoặc, hoặc ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả, hoặc các thuật ngữ được lựa chọn từ các biểu thức lệnh SCAN hoặc RELATE.

3.20.

Lệnh tìm kiếm (search statement)

Mô tả lệnh của một lệnh FIND cụ thể

3.21.

Ký hiệu nhận dạng câu lệnh tìm kiếm (search statement identifier)

Nhãn gán bởi hệ thống cho một câu lệnh tìm kiếm.

3.22.

Chiến lược tìm kiếm (search strategy)

Chuỗi biểu thức lệnh nhằm đáp ứng các yêu cầu tin. Một chiến lược tìm có thể bao gồm một loạt các lệnh lựa chọn cơ sở dữ liệu, lệnh nhận dạng thuật ngữ, và các lệnh tìm kiếm và hiển thị.

3.23.

Thuật ngữ tìm kiếm (search term)

Từ hoặc nhóm từ mà lệnh FIND chỉ thị hệ thống truy tìm. Một thuật ngữ tìm kiếm chứa các từ tìm kiếm và có thể chứa các toán tử lân cận nhưng không bao gồm các toán tử Bool hoặc toán tử giới hạn và dấu hạn định.

3.24.

Từ tìm kiếm (search word)

Từ mà hệ thống có khả năng tìm kiếm.

3.25.

Dấu phân cách (separator)

Ký tự hoặc chuỗi ký tự được sử dụng để tách riêng các thành phần của một biểu thức lệnh. Khoảng cách, dấu hai chấm, dấu chấm phẩy và dấu ngoặc đơn được định nghĩa trong tiêu chuẩn này là các dấu phân cách.

3.26.

Phiên làm việc (session)

Tất cả các giao dịch giữa người dùng và hệ thống từ lúc đăng nhập đến lúc đăng xuất.

3.27.

Từ trống (stopword)

Từ bỏ qua khi lập chỉ mục của một cơ sở dữ liệu cụ thể.

3.28.

Từ điển từ chuẩn (thesaurus)

Tài liệu biên soạn các thuật ngữ cho biết mối quan hệ đồng nghĩa, phân cấp và các mối quan hệ khác và các từ phụ thuộc, chức năng của từ điển từ chuẩn là cung cấp một bộ từ vựng có kiểm soát được xây dựng trước dành cho lưu trữ và tìm tin.

3.29.

Dấu chặt cụt (truncation)

Hình thức đặc biệt của ký tự che giấu che khuất một hoặc nhiều ký tự ở hai đầu của một từ.

3.30.

Từ (word)

Một hoặc nhiều ký tự được đứng trước và sau bởi dấu phân cách. Các ký tự có thể là chữ-số hoặc ký hiệu.

4. Nguyên tắc chung

4.1. Sự thực hiện

Tiêu chuẩn này không quy định cách thức mà trong đó người thiết kế hệ thống thực hiện các chức năng mô tả trong tiêu chuẩn. Các chức năng lệnh và các phản hồi dự kiến của hệ thống được mô tả theo quan điểm của người dùng.

4.2. Sự phù hợp

Một hệ thống tìm tin phù hợp với tiêu chuẩn này khi nó chấp nhận và đáp ứng mỗi lệnh được quy định bởi tiêu chuẩn này. Trường hợp một chức năng không có sẵn, phản hồi hệ thống có trách nhiệm thông báo cho người dùng điều này.

4.3. Cấu trúc lệnh

Trong tiêu chuẩn này, cấu trúc lệnh chung sau đây được áp dụng:

<biểu thức lệnh> =

<tên lệnh> <mô tả lệnh>

Một biểu thức lệnh phải bắt đầu với một tên lệnh hoặc chữ viết tắt. Không phải tất cả các biểu thức lệnh yêu cầu có mô tả lệnh.

4.4. Tên lệnh

4.4.1. Tổng quát

Tên lệnh được coi là ngôn ngữ quốc tế được lựa chọn để mô tả chức năng được thực hiện. Xem Bảng 1 cho bản tóm tắt các tên lệnh.

Các tiêu chí sau đây được tuân theo trong việc lựa chọn tên lệnh và phải được tuân theo trong việc xây dựng các tên lệnh bổ sung:

- a) Số tên lệnh cần được giữ mức tối thiểu có thể sử dụng;
- b) Hình thức động từ được ưu tiên;
- c) Tên lệnh nên càng dễ hiểu càng tốt.

4.4.2. Viết tắt tên lệnh

Tên lệnh được viết tắt bằng cách bỏ bớt các ký tự từ bên phải. Đối với tất cả các tên lệnh trong tiêu chuẩn này, ba ký tự đầu tiên được quy định là chữ viết tắt tiêu chuẩn (xem Phụ lục A). Hệ thống này được yêu cầu phải chấp nhận cả hai hình thức tên lệnh đầy đủ và tên viết tắt ba chữ cái.

Ngoài ra, bất kỳ hình thức cắt ngắn rõ ràng nào của tên lệnh, từ chữ cái đầu đến tên lệnh đầy đủ sẽ được hệ thống công nhận. Nếu kết quả không rõ ràng do sự viết tắt của người dùng trong bất

kỳ trường hợp nào, hệ thống sẽ phản hồi bằng cách yêu cầu hình thức tên lệnh rõ ràng, đầy đủ hơn.

4.5. Các thành phần đặc tả lệnh và định dạng

4.5.1. Các thành phần

Đặc tả lệnh có thể chứa dữ liệu do người dùng cung cấp như:

- a) Thuật ngữ tìm kiếm;
- b) Dấu hạn định do hệ thống xác định (ví dụ: nhãn trường);
- CHÚ THÍCH 2: Nhãn trường thường sử dụng được nêu trong Phụ lục B.
- c) Ký hiệu nhận dạng biểu ghi hoặc định dạng;
- d) Ký hiệu nhận dạng thuật ngữ (ví dụ: những kết quả từ biểu thức lệnh SCAN hoặc RELATE);
- e) Toán tử Bool, toán tử lân cận và toán tử giới hạn được xác định;
- f) Ký hiệu che giấu ký tự;
- g) Ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả.

Nếu đặc tả lệnh thiếu các mô tả chi tiết cần thiết, hệ thống phải phản hồi hoặc bằng cách yêu cầu người dùng cung cấp thông tin cần thiết hoặc theo giá trị mặc định cài đặt trước.

4.5.2. Định dạng

Trình tự và định dạng của các thành phần trong một biểu thức lệnh được quy định cụ thể trong tiêu chuẩn này.

4.6. Mã ký tự

Tiêu chuẩn này được thiết kế để sử dụng với mã 7-bit quy định trong ISO/IEC 646, và tất cả các tham chiếu tới các ký tự hoặc ký hiệu đặc biệt tham khảo mã này. Các hệ thống sử dụng mã khác có khả năng cung cấp các ký tự đồ họa giống hoặc tương đương có thể được sử dụng.

4.7. Ký tự

Hệ thống phải có khả năng chấp nhận đầu vào của người dùng không phân biệt chữ hoa và chữ thường.

4.8. Dấu phân cách

4.8.1. Khoảng cách

Khoảng cách là quan trọng và được sử dụng để tách các thành phần của một biểu thức lệnh. Một khoảng cách xuất hiện sau tên lệnh khi nó được theo sau bởi một mô tả lệnh. Hệ thống phù hợp với tiêu chuẩn này phải chấp nhận nhiều khoảng cách vì một dấu phân cách tương đương với một khoảng cách.

Ngoài ra, một khoảng cách giữa các từ tìm kiếm được giải thích như một toán tử lân cận đòi hỏi sự liên kề ngay của hai từ theo thứ tự nhập vào.

4.8.2. Dấu phẩy

Dấu phẩy (,) được sử dụng như một dấu phân cách với mục đích đặc biệt để tách hai hoặc nhiều thành phần giống như lệnh, chẳng hạn dấu hạn định (ví dụ: nhãn trường) hoặc ký hiệu nhận dạng biểu ghi (ví dụ: số biểu ghi). Hệ thống phải chấp nhận bất kỳ số lượng và bất kỳ sự kết hợp nào của các khoảng cách và dấu phẩy với nhau như một dấu phẩy đơn.

Việc xử lý dấu phẩy xuất hiện trong văn bản của các trường dữ liệu, chẳng hạn như trong trường tác giả sử dụng tên theo trật tự đảo, là việc thực hiện cụ thể và không được quy định bởi tiêu chuẩn này. Trong bất kỳ trường hợp nào khác, nơi xuất hiện dấu phẩy xung đột với các quy tắc của tiêu chuẩn này, dấu phức hồi sẽ được sử dụng để bảo toàn bản chất văn bản của dấu phẩy.

4.8.3. Dấu chấm phẩy

Dấu chấm phẩy (;) được sử dụng để tách các biểu thức lệnh trong dãy các biểu thức lệnh người dùng định nghĩa, hoặc với mục đích “xếp chồng” lệnh, có nghĩa là, khi nhiều lệnh được cung cấp cho hệ thống trong một lần truyền.

4.8.4. Dấu ngoặc đơn

Dấu ngoặc đơn có tác dụng như một dấu phân cách tiềm ẩn, đó là, dấu mở ngoặc không đòi hỏi phải có một không cách đứng trước, dấu đóng ngoặc cũng không yêu cầu một khoảng cách theo sau. Khoảng cách ngay bên trong dấu ngoặc đơn được bỏ qua.

Dấu ngoặc đơn được dùng để xác định chính xác nhóm các yếu tố trong một câu lệnh tìm kiếm để đảm bảo rằng một chuỗi các toán tử được thực hiện theo thứ tự chủ định.

5. Tên lệnh

Các tên lệnh quy định trong Bảng 1 được sử dụng, phù hợp với các điều 6 đến điều 17, trong phần hướng dẫn các biểu thức lệnh được quy định trong tiêu chuẩn này.

6. Trợ giúp người dùng

6.1. Hướng dẫn hệ thống: INFO

Tên lệnh INFO được sử dụng để có thông tin về hệ thống, cơ sở dữ liệu của nó, hoặc các tính năng khác. Thông tin này giống nhau tại bất kỳ điểm nào trong phiên giao dịch.

INFO không đòi hỏi mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh. Khi INFO được nhập vào một mình, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các chủ đề có sẵn.

Chỉ có một chủ đề được quy định trong mô tả lệnh. Nếu chủ đề người dùng quy định không có sẵn, hệ thống sẽ hiển thị danh sách chủ đề có sẵn.

Xem C.1.1 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh INFO.

6.2. Hướng dẫn phiên làm việc: HELP

Tên lệnh HELP được sử dụng để có hỗ trợ trực tuyến hoặc hướng dẫn cụ thể cho tình huống của người dùng hoặc với bối cảnh tương tác.

HELP không đòi hỏi mô tả lệnh. Không có mô tả lệnh đặc biệt được quy định trong tiêu chuẩn này.

Xem C.1.2 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh HELP.

Bảng 1 - Các tên lệnh cơ bản

Ứng dụng chính	Tên lệnh	Điều liên quan đến lệnh
Trợ giúp người dùng	INFO	6.1
	HELP	6.2
	REVIEW	6.3
Chuyển trang nhớ	FORWARD	7.1
	BACK	7.2
Lựa chọn cơ sở dữ liệu	BASE	8
Thiết lập yêu cầu tìm	FIND	9
Quét chỉ mục	SCAN	10
Quét từ điển từ chuẩn	RELATE	11
Lệnh đầu ra	SHOW	12
	PRINT	12

Lưu và gọi lại chiến lược tìm	SAVE	13
Xóa	DELETE	14
Các chức năng người dùng định nghĩa	DEFINE	15
Ngắt	Không quy định	16
Kết thúc phiên làm việc	STOP	17

6.3. Lịch sử tìm kiếm: REVIEW

Tên lệnh REVIEW được sử dụng để xem lại các yếu tố tìm kiếm và các câu lệnh tìm kiếm được nhập vào trong phiên làm việc và vẫn còn có sẵn để sử dụng.

REVIEW không đòi hỏi mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh. Khi REVIEW được sử dụng một mình, hệ thống sẽ cung cấp một danh sách tất cả các câu lệnh tìm kiếm đã nhập trong phiên làm việc, bao gồm cả số lượng biểu ghi tìm được cho mỗi câu lệnh tìm kiếm và câu lệnh tìm kiếm hoặc ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả.

Đặc tả lệnh sau đây cho REVIEW sẽ có sẵn:

- a) Ký hiệu nhận dạng câu lệnh tìm kiếm; để xem lại các câu lệnh đã được nhận biết bao gồm số biểu ghi tìm được. Ký hiệu nhận dạng có thể được đưa ra như một dãy từ <n> đến <m>.
- b) SAVE = < ký hiệu nhận dạng chiến lược tìm đã lưu >; để gọi lại một chiến lược tìm đã lưu mà không cần xử lý lại.

Xem C.1.3 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh REVIEW.

6.4. Đánh số: <number>

Số hoặc các phương tiện nhận dạng khác được sử dụng để xác định:

- a) Câu lệnh tìm kiếm;
- b) Thuật ngữ hiển thị trong kết quả với biểu thức lệnh SCAN hoặc RELATE
- c) Biểu ghi tìm được đáp ứng cho một cuộc tìm;
- d) Biểu thức lệnh in; và
- e) Các cuộc tìm đã lưu.

Trong khi các hình thức chính xác của ký hiệu nhận dạng có thể khác nhau từ hệ thống này đến hệ thống khác, mỗi dãy được gán nhãn riêng và, nếu là số, được liệt kê liên tục.

7. Chuyển trang nhớ

7.1. FORWARD

FORWARD được sử dụng trong bất kỳ ứng dụng nào để xem dữ liệu tiếp tục, hoặc dữ liệu theo sau dữ liệu được hiển thị hoặc các mục trên danh sách.

FORWARD không đòi hỏi mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh. Nếu không có mô tả lệnh cụ thể được đưa ra, mặc định của hệ thống được áp dụng.

Mô tả lệnh sau đây sẽ được áp dụng cho biểu thức lệnh FORWARD:

- a) <n>, số nguyên dương; di chuyển về phía trước n màn hình hoặc trang;
- b) REC <n>, trong đó n là một số nguyên dương, di chuyển về phía trước n biểu ghi, bất kể số lượng màn hình hoặc số trang các biểu ghi này chiếm.

FORWARD không phải là giải pháp thay thế cho một câu lệnh tìm kiếm hoặc biểu thức lệnh khác. Biểu thức lệnh FORWARD thường được nhập sau một biểu thức lệnh bắt đầu bởi DISPLAY, RELATE, REVIEW hoặc SCAN đã được thực hiện, cũng như sau bất kỳ biểu thức lệnh khác có phản hồi nhiều hơn một màn hình hoặc một trang.

Xem C.2.1 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh FORWARD.

7.2. BACK

BACK sẽ được sử dụng trong bất kỳ ứng dụng nào để xem dữ liệu đứng trước, hoặc dữ liệu trước dữ liệu được hiển thị hoặc đề mục trên một danh sách.

BACK không đòi hỏi mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh. Nếu không có mô tả lệnh được đưa ra, mặc định hệ thống được áp dụng.

Các mô tả lệnh sau đây sẽ được áp dụng cho các biểu thức lệnh BACK:

- a) <n>, số nguyên dương; để lùi lại n màn hình hoặc trang;
- b) REC <n>, trong đó n là số nguyên dương, quay trở lại n biểu ghi, bất kể số lượng màn hình hoặc số trang các biểu ghi này chiếm.

BACK không phải là giải pháp thay thế cho một câu lệnh tìm kiếm hoặc biểu thức lệnh khác. Biểu thức lệnh BACK thường được nhập vào sau khi một biểu thức lệnh bắt đầu bởi DISPLAY, RELATE, REVIEW, hoặc SCAN đã được thực hiện, cũng như sau bất kỳ biểu thức lệnh khác có phản hồi chiếm nhiều hơn một màn hình hoặc một trang.

Xem C.2.2 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh BACK.

8. Lựa chọn cơ sở dữ liệu: BASE

Tên lệnh BASE được sử dụng để lựa chọn một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu để tìm kiếm. BASE không yêu cầu mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh. Khi BASE được nhập vào một mình, hệ thống sẽ đưa ra một danh sách các cơ sở dữ liệu có sẵn và hướng dẫn cách làm thế nào để chọn một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu.

Khi BASE được sử dụng một mô tả lệnh, hệ thống sẽ xác nhận tên cho cơ sở dữ liệu và cung cấp các khoảng thời gian cho từng cơ sở dữ liệu. Tên cơ sở dữ liệu phụ thuộc vào hệ thống.

Nếu truy cập đồng thời từ hai cơ sở dữ liệu trở lên có thể thực hiện, tên của các cơ sở dữ liệu trong mô tả lệnh sẽ được tách riêng bằng dấu phẩy. Tên được gán cho một nhóm cơ sở dữ liệu được chấp nhận.

Xem C.3 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh BASE.

9. Thiết lập câu hỏi: FIND

9.1. Yêu cầu chung

Tên lệnh FIND được sử dụng để thiết lập biểu thức tìm. Tên lệnh FIND gọi một cuộc tìm kiếm ở một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu của hệ thống.

9.2. Câu lệnh tìm kiếm

Mô tả lệnh cho FIND là bắt buộc và được gọi là câu lệnh tìm kiếm.

Câu lệnh tìm kiếm bao gồm một yếu tố tìm kiếm hoặc một tổ hợp của các yếu tố tìm kiếm.

<search statement >=< search element >< oper- ator >< search element >

Một yếu tố tìm kiếm có thể bao gồm:

- a) Một thuật ngữ tìm, hoặc tổ hợp toán tử Bool của các thuật ngữ tìm, được tìm kiếm trong cùng một chỉ mục, và một hoặc nhiều dấu hạn định của nó (dấu hạn định có thể ẩn); hoặc
- b) Một biểu thức so sánh với dấu hạn định của nó; hoặc
- c) Một ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả;
- d) Các thuật ngữ xác định thông qua một biểu thức lệnh SCAN hoặc RELATE.

Thuật ngữ tìm kiếm chứa các từ tìm kiếm và có thể chứa các toán tử lân cận, nhưng không được chứa các toán tử Bool hoặc toán tử giới hạn hoặc các dấu hạn định.

Ví dụ về các thành phần của một biểu thức lệnh FIND

Biểu thức lệnh

FIND s4 AND (mark ! twain OR Samuel ! Clemens) AND TI,SU tom sawyer AND DA LT 1900

Tên lệnh

FIND

Từ tìm

mark

twain

Samuel

Clemens

tom

sawyer

1900

Thuật ngữ tìm

mark! Twain

Samuel ! Clemens

tom sawyer

1900

Yếu tố tìm kiếm

s4

(mark ! twain OR Samuel ! Clemens)

TI, SU Tom Sawyer

DA LT 1900

Mô tả lệnh hoặc câu lệnh tìm kiếm

s4 AND (mark ! twain OR Samuel ! Clemens)

AND TI,SU tom sawyer AND DA LT 1900

Xem C.4.1 để có thêm ví dụ.

9.3. Dấu phục hồi

Một tên lệnh dành riêng, chữ viết tắt, toán tử hoặc ký hiệu để khôi phục lại nghĩa đen của nó để có thể được sử dụng như một thuật ngữ tìm kiếm phải nằm trong dấu ngoặc kép ("").

Xem C.4.2 cho các ví dụ về việc sử dụng dấu phục hồi.

9.4. Che giấu ký tự

Hai ký hiệu được xác định để cho phép người dùng thực hiện che giấu ký tự và chặt cụt. Trong mỗi trường hợp, ký hiệu này được nhúng vào không có khoảng cách xen vào trong từ tại các điểm che giấu. Nhiều lần xuất hiện của cùng một ký hiệu sẽ không có các khoảng cách xen vào giữa các lần xuất hiện. Các ký hiệu che giấu khác nhau có thể được sử dụng tại các điểm khác nhau trong một từ.

9.4.1. Che giấu một số chính xác các ký tự