

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 10254:2013
ISO 8777:1993**

Xuất bản lần 1

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

Information and documentation – Commands for interactive text searching

HÀ NỘI – 2013

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 già 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:

<bíểu 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 bัน 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:

- Số tên lệnh cần được giữ mức tối thiểu có thể sử dụng;
- Hình thức động từ được ưu tiên;
- 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:

- Thuật ngữ tìm kiếm;
- 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 liền 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 phục 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 HELP REVIEW	6.1 6.2 6.3
Chuyển trang nhớ	FORWARD BACK	7.1 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 PRINT	12 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, bắt 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 để 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, bắt 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 >< operator >< search element >

Một yếu tố tìm kiếm có thể bao gồm:

- 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
- Một biểu thức so sánh với dấu hạn định của nó; hoặc
- Một ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả;
- 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.

TCVN 10254 :2013

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

Ký hiệu # được sử dụng để chỉ ra rằng chỉ một ký tự phải được che giấu.

Nhiều dấu # được sử dụng để chỉ ra rằng một số chính xác các ký tự lớn hơn một và bằng số ký hiệu # phải được che giấu.

Xem C.4.3.1 cho ví dụ về sử dụng.

9.4.2 Che giấu một biến số các ký tự

Dấu ? được sử dụng để chỉ một biến số các ký tự phải được che giấu. Một dấu? được sử dụng để chỉ một số lượng không giới hạn các ký tự. n dấu ?, khi n là một số nguyên dương, sẽ được sử dụng để chỉ phạm vi giới hạn các ký tự phải được che giấu, từ không lên đến và bao gồm cả các số nguyên được chỉ định.

Xem C.4.3.2 cho các ví dụ về sử dụng.

9.4.3 Câu trả lời

Câu trả lời cho một yêu cầu có chứa các ký hiệu che giấu sẽ là:

- Một tập hợp kết quả từ tổ hợp của tất cả các thuật ngữ, bằng cách sử dụng toán tử Bool OR;
- Một danh sách các thuật ngữ phù hợp với ký tự che giấu.

Nếu câu trả lời mặc định của hệ thống được đưa ra là b), đặc tả ALL, trước từ được che giấu, được sử dụng để yêu cầu một câu trả lời a).

9.5 Các toán tử

9.5.1 Các toán tử Bool

Các toán tử logic AND, NOT và OR được sử dụng để kết nối các yêu tố tìm kiếm, tập hợp kết quả, hoặc tập hợp tìm được bởi biểu thức lệnh RELATE hoặc SCAN hoặc bất kỳ cặp nào của nó.

Dấu ngoặc đơn được sử dụng để đảm bảo cho một chuỗi các toán tử được thực hiện theo thứ tự dự định. Cặp dấu ngoặc trong cùng về mặt logic sẽ được thực hiện đầu tiên. Các yếu tố tìm kiếm có thể được lồng vào nhau, tức là bên thân các yếu tố tìm kiếm có thể chứa các toán tử, hoặc chúng có thể là các ký hiệu nhận dạng câu lệnh tìm kiếm trước đó hoặc các ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả.

Xử lý các toán tử Bool sẽ xảy ra trên các nhóm logic từ trái sang phải.

Xem C.4.4.1 cho các ví dụ về việc sử dụng các toán tử Bool.

9.5.2 Toán tử giới hạn

Các toán tử > (hoặc GT), < (hoặc LT), = (hoặc EQ), <> (hoặc NE), >= (hoặc GE), <= (hoặc LE) và - (hoặc TO) được sử dụng để chỉ định phạm vi giá trị của các tham số trong một yếu tố tìm kiếm. Các giá trị tương đương bằng chữ cái sẽ được nhập vào các khoảng trống trong một yếu tố tìm kiếm. Các khoảng cách nhập ở hai bên của ký hiệu được bỏ qua.

Toán tử - (hoặc TO) bao gồm giá trị đầu và giá trị cuối, có thể nhận không (tức là không có gì đã nhập) là một trong những giá trị kết nối của nó.

Xem C.4.4.2 cho các ví dụ về việc sử dụng các toán tử giới hạn.

9.5.3 Các toán tử lân cận

9.5.3.1 Tổng quát

Toán tử lân cận được sử dụng để xác định vị trí tương đối và khoảng cách giữa hai từ hoặc hai thuật ngữ tìm kiếm.

Ba toán tử lân cận được quy định trong tiêu chuẩn này.

Các toán tử lân cận sẽ được xử lý dựa trên khối logic từ trái sang phải.

Các ký hiệu cho toán tử lân cận được tách biệt với các từ hoặc các thuật ngữ tìm kiếm bằng một khoảng cách.

Việc xử lý các từ trống hoặc từ "chung" không được quy định trong tiêu chuẩn này.

9.5.3.2 Thứ tự trực tiếp

Thứ tự trực tiếp có nghĩa là các từ liền kề ngay lập tức và theo thứ tự nhập vào. Toán tử với điều kiện này sẽ là một khoảng cách. Nhiều khoảng cách được giải thích như một khoảng cách.

Xem C.4.4.3.1 cho ví dụ về việc sử dụng các toán tử lân cận.

9.5.3.3 Thứ tự từ được quy định

Toán tử lân cận ! được sử dụng giữa hai từ tìm kiếm trong một câu lệnh tìm kiếm để xác định thứ tự từ chính xác. Một dấu ! đứng giữa hai từ chỉ sự liền kề ngay lập tức theo thứ tự nhập vào. n dấu !, trong đó n là số nguyên dương, được sử dụng để xác định khoảng cách tối đa (số từ), là n, trong đó các từ mục tiêu phải xuất hiện theo thứ tự được quy định trong câu lệnh tìm kiếm.

Xem C.4.4.3.2 cho ví dụ về việc sử dụng các toán tử lân cận với thứ tự được quy định.

9.5.3.4 Thứ tự từ không được quy định

Toán tử lân cận % được sử dụng giữa hai từ tìm kiếm khi thứ tự từ không được quy định. Một dấu % giữa hai từ chỉ sự liền kề ngay lập tức của các từ theo cả hai thứ tự. n dấu %, trong đó n là số nguyên dương, được sử dụng để xác định khoảng cách tối đa (số từ), là n, trong đó các từ mục tiêu phải xuất hiện theo cả hai thứ tự.

Xem C.4.4.3.2 cho ví dụ về việc sử dụng các toán tử lân cận với thứ tự không được quy định.

9.5.4 Thứ tự ưu tiên để đánh giá toán tử

Toán tử được đánh giá theo thứ tự ưu tiên sau đây:

- Chè giấu ký tự;
- Toán tử lân cận (từ trái sang phải);
- Toán tử Bool (từ trái sang phải).

Xem C.4.4.4 cho ví dụ về thứ tự ưu tiên.

9.6 Dấu hạn định

Dấu hạn định đặt trước một thuật ngữ tìm kiếm và phải được nối với cụm từ tìm kiếm bởi dấu =, hoặc ở nơi thích hợp, bởi một toán tử giới hạn.

Dấu hạn định được sử dụng để chỉ thị thực hiện cuộc tìm ở các chỉ mục hoặc đơn vị văn bản cụ thể (ví dụ: trường hoặc đoạn). Sự tồn tại và loại dấu hạn định có sẵn phụ thuộc vào cơ sở dữ liệu và hệ thống và không được quy định bởi tiêu chuẩn này. Tuy nhiên, khi hạn định có sẵn, nó cần phù hợp với các mẫu đặt ra trong tiêu chuẩn này.

Nếu dấu hạn định không được quy định cụ thể, hệ thống sẽ tìm kiếm chỉ mục mặc định của nó, sự lựa chọn chỉ mục mặc định là thực hiện cụ thể và không được quy định trong tiêu chuẩn này.

Nếu có từ hai dấu hạn định trở lên được sử dụng, dấu hạn định sẽ được phân biệt bằng dấu phẩy. Tập hợp kết quả sẽ là sự kết hợp, bằng cách sử dụng toán tử Bool OR, của mỗi dấu hạn định.

Mỗi dấu hạn định quy định được thực hiện trên một biểu thức logic hoàn toàn của các thuật ngữ tìm kiếm. Trường hợp không có dấu ngoặc đơn nhóm các thuật ngữ tìm kiếm, dấu hạn định sẽ chỉ áp dụng với những thuật ngữ đứng trước toán tử Bool kế tiếp.

Xem C.4.5 cho ví dụ về việc sử dụng các dấu hạn định.

10 Quét chỉ mục: SCAN

Tên lệnh SCAN được sử dụng để xem các thuật ngữ liền kề, được xếp theo thứ tự chữ cái hoặc bằng cách khác.

TCVN 10254 :2013

SCAN không đòi hỏi mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh.

Khi SCAN được nhập vào một mình, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các thuật ngữ từ đầu của chỉ mục cơ bản hoặc mặc định, hoặc tập tin từ điển.

Chỉ có duy nhất mô tả lệnh có sẵn là thuật ngữ tìm kiếm đơn. Mô tả này được sử dụng để chỉ ra phần thuật ngữ chỉ mục sẽ được hiển thị. Nếu không có thuật ngữ quy định phù hợp được tìm thấy, hệ thống sẽ hiển thị một phần có thứ tự các thuật ngữ, nơi nó có thể được tìm thấy.

Mô tả lệnh có thể tùy chọn bao gồm một dấu hạn định. Dấu hạn định được ưu tiên và được kết nối với thuật ngữ tìm kiếm bởi một dấu =. Chỉ có một dấu hạn định có thể được quy định tại một thời điểm. Khi không có thuật ngữ tìm kiếm đi sau dấu hạn định, hệ thống sẽ hiển thị một danh sách có thứ tự, hoặc theo chữ cái hoặc cách khác, từ đầu của chỉ mục quy định.

Khi người dùng nhập dấu hạn định không rõ ràng, hoặc hệ thống không thể giải thích, hệ thống có thể thông báo cho người dùng dấu hạn định có sẵn.

Thuật ngữ được hiển thị trong câu trả lời với các biểu thức lệnh SCAN có các ký hiệu nhận dạng (ví dụ: số) có thể sẽ được sử dụng để tham khảo sau này.

Sau khi màn hình hiển thị danh sách các thuật ngữ đáp ứng cho một biểu thức lệnh SCAN, một hoặc nhiều thuật ngữ từ danh sách có thể được lựa chọn để tìm kiếm với lệnh FIND. Hệ thống sẽ chấp nhận một hay nhiều ký hiệu nhận dạng thay cho các thuật ngữ tìm kiếm; dấu gạch ngang được sử dụng để chỉ ra một dãy các ký hiệu nhận dạng.

Xem C.5 cho các ví dụ về việc sử dụng lệnh SCAN.

11 Quét từ điển từ chuẩn: RELATE

Tên lệnh RELATE được sử dụng để xem các thuật ngữ liên quan về logic theo từ điển từ chuẩn, khung phân loại, hoặc danh sách phân cấp khác.

Mô tả lệnh cho RELATE là bắt buộc. Chỉ có một thuật ngữ được quy định cụ thể tại một thời điểm. Mô tả lệnh này có thể bao gồm mối quan hệ thuật ngữ (ví dụ: rộng hơn hoặc hẹp hơn), mà sẽ mang hình thức của dấu hạn định tiền tố được kết nối với thuật ngữ bởi dấu =. Chỉ có một mối quan hệ, và do đó một tiền tố, có thể được xác định tại một thời điểm.

Thuật ngữ hiển thị để đáp ứng với lệnh RELATE phải có ký hiệu nhận dạng (ví dụ: số) có thể sẽ được sử dụng để tham khảo sau này.

Sau khi hiển thị danh sách thuật ngữ RELATE, một hoặc nhiều thuật ngữ từ danh sách này có thể được lựa chọn để tìm kiếm với lệnh FIND.

Trường hợp không có từ điển từ chuẩn hoặc danh sách phân cấp tồn tại cho một cơ sở dữ liệu, câu trả lời cho lệnh RELATE phải là "Không áp dụng".

Xem C.6 cho ví dụ về việc sử dụng lệnh RELATE.

12 Các lệnh đầu ra: SHOW, PRINT

12.1 Yêu cầu chung

Có hai tên lệnh được sử dụng để có được danh sách các biểu ghi tìm được:

- SHOW để hiển thị trực tuyến tại thiết bị của người dùng;
- PRINT cho các đầu ra khác.

12.2 Mô tả lệnh

Mô tả lệnh giống hệt nhau cho hai lệnh này.

Cả hai biểu thức lệnh đều không đòi hỏi mô tả lệnh, nhưng cả hai có thể được sử dụng một mô tả lệnh. Khi tên lệnh được nhập vào một mình, hệ thống sẽ cung cấp:

- Số biểu ghi của hệ thống cụ thể, theo thứ tự tuần tự của số biểu ghi (luôn luôn, hoặc từ "trên" xuống hoặc từ "dưới" lên);
- Đầu ra theo tập hợp biểu ghi kết quả từ câu lệnh tìm kiếm cuối cùng được nhập;
- Đầu ra được hiện thị/in theo định dạng mặc định của hệ thống.

Mô tả lệnh có thể bao gồm một hoặc nhiều thành tố sau đây:

- Ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả;
- Một hoặc nhiều ký hiệu nhận dạng định dạng hiển thị không độc quyền ;
- Một hoặc nhiều ký hiệu nhận dạng biểu ghi.

Mỗi ký hiệu nhận dạng phải là duy nhất và rõ ràng. Những ký hiệu nhận dạng này sẽ tồn tại, nhưng không quy định cụ thể trong tiêu chuẩn này.

Ngoài ra, mặc định được tồn tại cho bất kỳ tham số không xác định theo yêu cầu của hệ thống.

12.3 Định dạng

Định dạng của hai lệnh này giống hệt nhau.

Các mô tả lệnh được phân cách bởi khoảng cách. Không có thứ tự của các mô tả lệnh được quy định cụ thể trong tiêu chuẩn này. Nếu thứ tự là quan trọng đối với hệ thống, hệ thống có trách nhiệm hướng dẫn cho người dùng theo đúng sự sắp xếp chính xác.

Các số không liên tiếp hoặc các nhãn bằng chữ số khác kết nối với một ký hiệu nhận dạng (ví dụ: số biểu ghi không liên tiếp hoặc nhãn trường được lựa chọn để định nghĩa định dạng biểu ghi) sẽ được phân cách bằng dấu phẩy.

Xem C.7 cho ví dụ về việc sử dụng lệnh SHOW và PRINT

12.4 Các quy tắc đặc biệt cho PRINT

Thêm vào đó, các tham số sau đây sẽ có sẵn cho tên lệnh PRINT:

- a) REV, yêu cầu một bản in của lịch sử tìm kiếm;
- b) Các tham số để sắp xếp, ghi nhãn và chỉ thị đầu ra cho các trang web và các phương tiện truyền thông khác nhau. Tiêu chuẩn này không quy định hình thức của các tham số. Hệ thống sẽ hướng dẫn cho người dùng về hình thức của chúng.

13 Lưu và gọi lại chiến lược tìm

13.1 Lưu chiến lược tìm: SAVE

Tên lệnh SAVE được sử dụng để lưu chiến lược tìm, trong đó có thể bao gồm một loạt các lệnh lựa chọn cơ sở dữ liệu, lệnh xác định thuật ngữ, và lệnh tìm kiếm và hiển thị.

Hệ thống sẽ gán một ký hiệu nhận dạng duy nhất cho chiến lược tìm đã lưu để nó có thể được gọi để xem lại hoặc xử lý lại.

Mô tả lệnh cho SAVE là tùy chọn.

Khi lệnh SAVE được nhập vào một mình, hệ thống sẽ lưu tất cả các câu lệnh tìm kiếm trước đó.

Các mô tả lệnh sau đây sẽ được áp dụng cho tên lệnh SAVE:

- a) Ký hiệu nhận dạng của những câu lệnh tìm kiếm cụ thể được lưu;
- b) Tên do người dùng cung cấp cho chiến lược tìm. Nếu chỉ có tên do người dùng cung cấp cho các chiến lược tìm đã lưu sau tên lệnh, hệ thống sẽ lưu tất cả các câu lệnh tìm kiếm trước dưới tên do người dùng cung cấp. Nếu người dùng cố gắng để gán một tên do người dùng cung cấp hoặc hệ thống cung cấp đã được sử dụng, hệ thống sẽ cảnh báo người dùng và yêu cầu xác nhận;
- c) SDI; gọi một yêu cầu phổ biến thông tin chọn lọc, mô tả lệnh rằng chiến lược nên được sử dụng để tạo ra các thông báo bổ sung cho cơ sở dữ liệu.

Xem C.8.1 cho ví dụ về việc sử dụng lệnh SAVE.

13.2 Gọi lại và xử lý lại chiến lược tìm đã lưu

Để gọi lại và xử lý lại một chiến lược tìm đã lưu, tên lệnh FIND được sử dụng. Biểu thức lệnh như sau:

FIND SAVE=< Ký hiệu nhận dạng chiến lược tìm đã lưu >

Để gọi lại một chiến lược tìm đã lưu mà không cần xử lý, (ví dụ: sửa đổi một chiến lược), tên lệnh REVIEW được sử dụng. Biểu thức lệnh như sau:

REVIEW SAVE = <ký hiệu nhận dạng chiến lược tìm đã lưu >

Xem C.8.2 và C.1.3 cho ví dụ về sử dụng.

14 Xóa: DELETE

14.1 Yêu cầu chung

Tên lệnh DELETE được sử dụng để loại bỏ các câu lệnh tìm kiếm, tập hợp kết quả, biểu ghi từ tập hợp kết quả, chiến lược tìm đã lưu, các yêu cầu in, và giá trị do người dùng xác định sinh ra từ một biểu thức lệnh DEFINE.

14.2 Mô tả lệnh và định dạng

Mô tả lệnh cho DELETE là bắt buộc. Mô tả lệnh có sẵn bao gồm:

- a) Ký hiệu nhận dạng câu lệnh tìm kiếm;
- b) Ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả;
- c) Ký hiệu nhận dạng biểu ghi;
- d) Ký hiệu nhận dạng chiến lược tìm đã lưu;
- e) Ký hiệu nhận dạng lệnh in;
- f) Các giá trị người dùng định nghĩa;
- g) Ký hiệu nhận dạng yêu cầu khác.

Mặc định sẽ tồn tại cho các tham số không xác định cần thiết bởi hệ thống.

Các mô tả lệnh được phân cách bởi một khoảng cách. Ở đâu thứ tự của mô tả là quan trọng, hệ thống sẽ thông báo cho người dùng điều này. Nếu biểu ghi bị xóa khỏi tập hợp kết quả, ký hiệu nhận dạng ngay lập tức được thực hiện theo ký hiệu nhận dạng tập hợp kết quả mà chúng thuộc về.

Hệ thống luôn yêu cầu xác nhận trước khi thực hiện biểu thức lệnh DELETE.

Xem C.9 cho ví dụ về việc sử dụng lệnh DELETE.

15 Các chức năng người dùng định nghĩa: DEFINE

Tên lệnh DEFINE được sử dụng để ghi đè lên các giá trị mặc định hoặc để tạo ra trình tự người dùng xác định của các biểu thức lệnh.

Mô tả lệnh cho DEFINE là bắt buộc. Giá trị có thể được định nghĩa bởi người dùng tùy thuộc hệ thống và không được quy định trong tiêu chuẩn này. Định dạng cho biểu thức lệnh này là:

DEFINE < tham số > = < giá trị mới >

Để tạo một chuỗi đặt tên của các biểu thức lệnh, các biểu thức này được phân cách bằng dấu chấm phẩy. Tên người dùng cung cấp được gọi thực hiện theo trình tự của biểu thức lệnh. Biểu thức lệnh khác không phải là một phần của chuỗi được đặt tên không được xếp chồng lên nhau trong cùng một biểu thức lệnh.

Xem C.10 cho ví dụ về việc sử dụng lệnh DEFINE.

16 Ngắt

Tính năng ngắt sẽ được cung cấp. Tiêu chuẩn này không chỉ định một chức năng cụ thể.

17 Kết thúc phiên làm việc: STOP

Tên lệnh STOP được sử dụng để kết thúc phiên tìm kiếm. STOP không đòi hỏi mô tả lệnh nhưng có thể được sử dụng một mô tả lệnh ở nơi thích hợp cho một cơ sở dữ liệu cụ thể.

Nếu người dùng nhập STOP một mình vào một hệ thống đòi hỏi phải có mô tả hoặc các bước bổ sung để chấm dứt một phiên làm việc, hệ thống có thể yêu cầu cụ thể các thông tin hoặc các bước bổ sung.

Trong một số hệ thống, STOP có thể bắt đầu thủ tục đăng xuất, điều này là thực hiện cụ thể.

Mô tả lệnh HOLD được sử dụng để tạm dừng trong thủ tục đăng xuất, tức là người dùng có thể đăng nhập lại hệ thống trong một số (tùy thuộc hệ thống) phút được xác định để tiếp tục phiên tìm kiếm trước đó.

Xem C.11 cho ví dụ về việc sử dụng lệnh STOP.

Phụ lục A

(Tham khảo)

Tóm tắt các tên lệnh, toán tử, chữ viết tắt và ký hiệu

Thuật ngữ chuẩn	Tên viết tắt	Chức năng
ALL		Xác định tất cả các giá trị trong một phạm vi
AND		Toán tử Bool: phép giao
BACK	BAC	Xem dữ liệu trước dữ liệu được hiển thị
BASE	BAS	Chọn cơ sở dữ liệu
DEFINE	DEF	Ghi đè lên các tham số mặc định hoặc tạo ra các chuỗi biểu thức lệnh được đặt tên
DELETE	DEL	Xóa câu lệnh tìm kiếm, tập hợp kết quả, biểu ghi, chiến lược tìm, giá trị được xác định và các biểu thức lệnh khác
EQ or =		Dấu nối; cũng là toán tử giới hạn: bằng
FIND	FIN	Nhập câu lệnh tìm kiếm
FORWARD	FOR	Xem dữ liệu tiếp theo hoặc dữ liệu sau dữ liệu được hiển thị trên danh sách
GE or >=		Toán tử giới hạn: lớn hơn hoặc bằng
GT or >		Toán tử giới hạn: lớn hơn
HELP	HEL	Trợ giúp về phiên làm việc hoặc trợ giúp tinh huống cụ thể
HOLD		Mô tả lệnh cho lệnh STOP, để tạm dừng phiên tìm kiếm
INFO	INF	Có được thông tin chung không cụ thể cho phiên làm việc
LE or <=		Toán tử giới hạn: nhỏ hơn hoặc bằng
LT or <		Toán tử giới hạn: nhỏ hơn
NE or < >		Toán tử giới hạn: không bằng
NOT		Toán tử Bool: phản bù
OR		Toán tử Bool: hợp nhất
PRINT	PRI	In kết quả từ xa
RELATE	REL	Hiển thị các thuật ngữ từ điển từ chuẩn liên quan về logic
REC		Đặc tả lệnh cho lệnh Forward và lệnh Back, đếm biểu ghi, không phai trang
REV		Đặc tả lệnh cho lệnh PRINT, in lịch sử tìm kiếm
REVIEW	REV	Xem lại các giao dịch của một phiên tìm kiếm (lịch sử tìm kiếm) hoặc các bước của một chiến lược tìm đã lưu
SAVE	SAV	Lưu chiến lược tìm để sử dụng sau.
SCAN	SCA	Hiển thị danh sách thuật ngữ theo thứ tự chữ cái hoặc thứ tự khác
SDI		Đặc tả lệnh cho lệnh SAVE, để xác định một bản cập nhật
SHOW	SH0	Hiển thị kết quả tìm kiếm trên thiết bị của người dùng
STOP	STO	Kết thúc phiên làm việc
TO or - (dash)		Toán tử giới hạn: phạm vi bao gồm các điểm đầu và cuối
()		Dấu ngoặc đơn: để xác định chính xác nhóm các yếu tố
[space]		Dấu phân cách giữa cho các thành phần của một biểu thức lệnh riêng biệt; Toán tử gần đúng ALSO: thứ tự trực tiếp
		Dấu phẩy: dấu phân cách để liên kết như các giá trị

Thuật ngữ chuẩn Tên viết tắt

Chức năng

;	Dấu chấm phẩy: dấu phân cách để liên kết các biểu thức lệnh xếp chồng lên nhau
..	Dấu phục hồi
#	Che giấu ký tự: chính xác một ký tự
?	Che giấu ký tự: biến số các ký tự
!	Toán tử lân cận: thứ tự từ được quy định
%	Toán tử lân cận: từ thứ tự không được quy định

Phụ lục B
 (Tham khảo)

Các nhãn trường được sử dụng phổ biến

Các nhãn trường sau đây, với ý nghĩa như được đưa ra, được sử dụng thường xuyên để tìm tin. Việc sử dụng chúng với ý nghĩa khác có thể gây khó khăn cho người dùng. Danh sách dưới đây không có nghĩa là bao hàm đầy đủ; mà chỉ cố gắng để làm nổi bật một số từ viết tắt phổ biến hơn.

AB	Tóm tắt
AF	Xuất xứ tác giả
AN	Số đăng ký cá biệt
AU	Tên tác giả
CC	Mã phân loại
CT	Thuật ngữ kiểm soát (ví dụ: thuật ngữ từ vốn từ vựng chỉ mục có kiểm soát)
DE	Từ mô tả (ví dụ: tiêu đề chủ đề được chỉ định)
DT	Dạng tài liệu
ED	Ngày nhập máy
JN	Tên tạp chí
JT	Tên tạp chí
LA	Ngôn ngữ
SB	ISBN
SO	Nguồn
SS	ISSN
SU	Chủ đề
TI	Nhan đề
UT	Thuật ngữ không kiểm soát (ví dụ: định chỉ mục tự do)

Phụ lục C

(Tham khảo)

Ví dụ

Các nhãn trường quy định trong Phụ lục B được sử dụng trong Phụ lục này.

C.1 Trợ giúp người dùng

C.1.1 Hướng dẫn hệ thống: INFO

INFO

- Nhận danh sách các chủ đề INFO có sẵn

INFO <tên cơ sở dữ liệu>

- Nhận thông tin về một cơ sở dữ liệu cụ thể

INFO hours

- Nhận thông tin về giờ mở cửa

INFO <tên lệnh >

- Nhận thông tin về chức năng và định dạng của một tên lệnh

INFO TCVN 10254(ISO 8777)

- Nhận thông tin về mức độ phù hợp với TCVN 10254 (ISO 8777)

C. 1.2 Hướng dẫn phiên làm việc: HELP

HELP

C. 4.3 Lịch sử tìm kiếm: REVIEW

REVIEW

- Xem danh sách của tất cả các câu lệnh tìm kiếm đã nhập trong phiên làm việc và số biểu ghi liên quan tìm được

REVIEW S3¹⁾

- Xem câu lệnh tìm kiếm 3 và số biểu ghi liên quan tìm được

¹⁾ Định dạng quy định cho câu lệnh tìm kiếm, tập hợp kết quả, và các ký hiệu nhận dạng khác phụ thuộc vào hệ thống và không được quy định trong tiêu chuẩn này. Trong những ví dụ này, *mẫu sr* được sử dụng cho ký hiệu nhận dạng câu lệnh tìm kiếm, *rn* cho ký hiệu nhận dạng biểu ghi, *tn* cho ký hiệu nhận dạng thuật ngữ, vv

REVIEW S1-s10

- Xem các câu lệnh tìm kiếm từ 1 đến 10 và số biểu ghi liên quan tìm được

REVIEW SAVE=mysearch

- Hiển thị các bước được lưu dưới cái tên "mysearch" mà không xử lý lại cuộc tìm này

C.2 Chuyển trang**C.2.1 FORWARD****FORWARD**

- Di chuyển về phía trước một số mặc định các trang

FORWARD 10

- Di chuyển về phía trước 10 trang

FORWARD REC 20

- Di chuyển về phía trước 20 biểu ghi

C.2.2 BACK**BACK**

- Di chuyển ngược lại một số mặc định của các trang

BACK 25

- Di chuyển ngược lại 25 trang

BACK REC 7

- Di chuyển ngược lại 7 biểu ghi

C.3 Lựa chọn cơ sở dữ liệu: BASE**BASE**

- Nhận danh sách các cơ sở dữ liệu có sẵn và hướng dẫn chọn một hoặc nhiều

BASE isodoc

- Đăng nhập vào cơ sở dữ liệu có tên là "isodoc"

BASE databasel, database2, database3

- Đăng nhập đồng thời vào các cơ sở dữ liệu có tên là "databasel", "database2", "database3"

BASE database#

- Đăng nhập đồng thời vào tất cả các cơ sở dữ liệu có tên bắt đầu "database" và có chính xác trên một ký tự

C.4 Thiết lập biểu thức tìm: FIND

C.4.1 Mẫu câu lệnh tìm kiếm

FIND surfactants

- Gọi cuộc tìm qua chỉ mục cơ bản cho từ này

FIND adult education

- Gọi cuộc tìm cho cụm từ này trong chỉ mục cơ bản

FIND s3 and s5

- Gọi tổ hợp các tập hợp kết quả 3 và 5 đã tìm trước đó

FIND t7

- Tìm kiếm thuật ngữ xác định là 7 trên danh sách từ điển từ chuẩn

FIND fuzzy sets and s4

- Gọi tổ hợp (phép giao) của cuộc tìm trong chỉ mục cơ bản cho cụm từ này với tập hợp kết quả 4

FIND ed > 1979

- Tìm tất cả các biểu ghi nhập vào sau năm 1979

C.4.2 Dấu phục hồi

FIND "au"

- Gọi cuộc tìm cho ký hiệu hóa học của vàng

FIND ti="war and peace"

- Gọi cuộc tìm cho cụm từ "war and peace" trong trường nhan đề

C.4.3 Che giấu ký tự

C.4.3.1 Số ký tự chính xác

FIND de,ab=wom#n

- Gọi cuộc tìm cho "woman" hoặc "women" trong trường từ mô tả hoặc trường tóm tắt

FIND use#

- Gọi cuộc tìm cho các từ "used", "user", hoặc "uses"

FIND ct=int##mural

- Gọi cuộc tìm cho các thuật ngữ kiểm soát "intermural" hoặc "intramural"

C.4.3.2 Biển số ký tự

FIND tire?1

- Tìm kiếm các từ "tire", "tired", hoặc "tires"

FIND sul?2ur and colo?lr

- Gọi cuộc tìm cho các từ "sulfur" hoặc "sulphur" và các từ "color" hoặc "colour"

FIND electr?

- Tìm các từ "electric", "electricity", "electron", "electrolysis", "electrotute", ...

FIND ct=politicians and ti=strateg?

- Gọi cuộc tìm cho các thuật ngữ kiểm soát "politicians" và các từ "strategy", "strategies", hoặc "strategic", .. trong nhan đề.

FIND chloro?benzene

- Tìm tất cả các thuật ngữ bắt đầu "chlore" và kết thúc "benzen", như "chlorofluorobenzene", trong chỉ mục cơ bản

FIND ?kohle

- Tìm "Braunkohle", "Steinkohle".

FIND ?ref#re?

- Gọi cuộc tìm trong chỉ mục cơ bản cho các thuật ngữ "preference", "preferential", "referee", "reference", "reforest", vv ...

FIND ALL au=aristot?

- Tìm trong trường tác giả cho tất cả các hình thức tên bắt đầu là "aristot" và kết hợp các hình thức này vào một tập hợp kết quả mà không cần hiển thị các thuật ngữ phù hợp với ký tự che giấu.

C.4.4 Toán tử

C.4.4.1 Các toán tử Bool

FIND gold or silver

- Gọi cuộc tìm cho một hoặc cả hai thuật ngữ này.

FIND ct=librar?3 and ab=automat?

- Tìm các thuật ngữ có kiểm soát "library", "libraries", "librarian", (nhưng không phải là "librarians") và tất cả các từ bắt đầu "automat" xuất hiện trong bài tóm tắt

FIND apple or peach and pie

- Xử lý như FIND (apple or peach) and pie

FIND pie and apple or peach

- Xử lý như FIND (pie and apple) or peach

FIND pie and (apple or peach)

- Xử lý như FIND (apple or peach) and pie

FIND ((coal or Petroleum) and fuel?1) or fossil fuel?1) not natural gas

- quy trình

- a) che dấu ký tự
- b) lân cận của "fossil" , "fuel" or "fuels"
- c) lân cận của "natural" to "gas"
- d) toán tử OR giữa "coal" and "petroleum"
- e) kết quả AND "fuel" or "fuels"
- f) Kết quả OR "fossil fuel" or "fossil fuels"
- g) Kết quả NOT (không chứa cụm từ) "natural gas"

FIND de,ti=advertising not cc=6543

- Gọi cuộc tìm cho thuật ngữ này trong trường nhan đề hoặc trường từ mô tả, loại trừ các kết quả có mã phân loại là 6543

C.4.4.2 Toán tử giới hạn

FIND ed le 1950

- Tìm tất cả các biểu ghi được nhập vào cơ sở dữ liệu trong hoặc trước năm 1950

FIND pd=1800 to 1900

- Tìm tất cả các xuất bản phẩm xuất bản từ năm 1800 đến năm 1900 bao gồm cả hai năm đầu và cuối.

FIND cc=#000

- Tìm tất cả các biểu ghi liên quan với tất cả các mã phân loại bốn chữ số kết thúc bởi "000"

FIND an < 10000000

- Tìm tất cả các biểu ghi với số đăng ký cá biệt nhập đúng nhỏ hơn 10000000

FIND an=l234567-

- Tìm tất cả các số đăng ký cá biệt từ 1234567 đến hết

C.4.4.3 Toán tử lân cận

C.4.4.3.1 Thứ tự trực tiếp

FIND cost control

- Tìm từ "cost" đứng ngay trước "control"

FIND income taxes

- Tìm từ "income" đứng ngay trước từ "taxes"

C.4.4.3.2 Thứ tự từ được quy định

FIND income ! taxes

- Tìm "income" đứng ngay trước "taxes"

FIND ab=income !2 taxes

- Tìm cụm từ trong bài tóm tắt nơi "income" xuất hiện trước "taxes" không quá hai từ

C.4.4.3.3 Thứ tự từ không được quy định

FIND income % taxes

- Sẽ tìm "income" đứng ngay trước hoặc ngay sau "taxes"

FIND income %2 taxes

- Sẽ tìm "income" trong vòng hai từ trước hoặc sau "taxes"

C.4.4.4 Thứ tự ưu tiên để đánh giá toán tử

FIND theat## % history and (great britain or england)

- Sẽ xử lý
 - "theat##" theo "theatre" hoặc "theater"
 - theo cả hai thứ tự nhưng bên cạnh "history"
 - "great" ngay bên cạnh và trước "britain"
 - câu lệnh OR
 - câu lệnh AND

C.4.5 Dấu hạn định

FIND cc=4398

- Tìm tất cả các biểu ghi có mã phân loại là 4398

FIND ct=adult illitera?

TCVN 10254 :2013

- Tìm các thuật ngữ kiểm soát “adult illiteracy” hoặc “adult illiterates”

FIND ct,ti=world war

- Tìm cụm từ “world war” trong chỉ mục kiểm soát hoặc trong chỉ mục nhan đề

FIND au,ct=twain, mark

- Tìm hình thức “twain, mark” trong trường tác giả hoặc trường chỉ mục kiểm soát

FIND cc=(abcd or efgh)

- Tìm theo mã phân loại abcd hoặc efgh

FIND ct,ut=(pythagoras or plato)

- Tìm một hoặc cả hai tên trong chỉ mục thuật ngữ không kiểm soát hoặc kiểm soát

FIND ct=(labor !2 history)

- Tìm các thuật ngữ từ vựng kiểm soát của mẫu “labor--china-history,” “labor-france-history,” “labor- -United kingdom-histoty”

FIND pd=l97#

- Tìm năm xuất bản là những năm 70

FIND la=(en or fr)

- Tìm biểu ghi bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp

FIND ed,pd > =1980

- Tìm năm nhập vào hoặc năm xuất bản sau năm 1980

FIND au,ct=(samuel beckett or anatole france)

- Tìm một hoặc cả hai tên trong chỉ mục tác giả hoặc chỉ mục thuật ngữ kiểm soát

FIND au,ct=samuel beckett or anatole france

- Tìm “Samuel Beckett” trong chỉ mục tác giả hoặc chỉ mục thuật ngữ kiểm soát và kết hợp (phép hợp) kết quả với cuộc tìm “Anatole France” trong chỉ mục cơ bản

C.5 Quét chỉ mục: SCAN

SCAN

- Nhận danh sách theo thứ tự chữ cái của chỉ mục cơ bản hoặc tập tin mặc định từ đầu

SCAN au=

- Nhận danh sách theo thứ tự chữ cái của chỉ mục tác giả từ đầu

SCAN european community

- Nhận danh sách các thuật ngữ theo thứ tự chữ cái liền kề với cụm từ này trong chỉ mục cơ bản

SCAN ti=war

- Nhận danh sách các nhan đề bắt đầu với các từ theo thứ tự chữ cái liền kề từ "war"

C.6 Quét từ điển từ chuẩn: RELATE

RELATE hazardous wastes

- Nhận mục từ của từ điển từ chuẩn bao gồm tất cả các thuật ngữ liên quan đến "hazardous wastes"

RELATE nt=computers

- Nhận danh sách các thuật ngữ mà "computers" là một thuật ngữ hép hơn.

C.7 Các lệnh đầu ra: SHOW, PRINT

SHOW

- Xem số lượng mặc định, thứ tự và định dạng của các biểu ghi từ tập hợp kết quả mặc định

SHOW s12 r1 to r9, r12 to r15 f5

- Xem các biểu ghi đánh số từ 1 đến 9 và 12 đến 15 từ tập hợp kết quả theo định dạng 5

SHOW sl r=all f=au,ti

- Xem tất cả các biểu ghi từ tập hợp kết quả 1 ở định dạng được xác định là tác giả sau đó là nhan đề

SHOW rl2,rl4,rl6

- Xem các biểu ghi 12, 14, và 16 ở các định dạng mặc định từ các tập hợp mặc định

PRINT

- In ngoại tuyến số lượng, thứ tự và định dạng mặc định của các biểu ghi từ tập hợp kết quả mặc định

PRINT s12 r1-r9, r12-r15 f5

- In ngoại tuyến các biểu ghi từ 1 đến 9 và 12 đến 15 theo định dạng 5 từ tập hợp kết quả 12

PRINT s9 f=so,ti rev

- In ngoại tuyến số lượng biểu ghi mặc định từ tập hợp kết quả 9 theo định dạng được định nghĩa là nguồn sau đó nhan đề và lịch sử tìm kiếm

C.8 Lưu và gọi lại chiến lược tìm

C.8.1 Lưu chiến lược tìm : SAVE

SAVE

- Lưu tất cả các câu lệnh tìm kiếm trước của phiên làm việc hiện tại (hệ thống sẽ cung cấp một ký hiệu nhận dạng)

SAVE s1 –s10

- Lưu các câu lệnh tìm kiếm từ 1 đến 10 (Hệ thống sẽ cung cấp một ký hiệu nhận dạng)

SAVE s11 to ~25, s30-s35 mysearch

- Lưu các câu lệnh tìm kiếm từ 11 đến 25 và 30 đến 35 và đặt tên gói là "mysearch"

SAVE sdi s10

- Lưu câu lệnh tìm kiếm 10 để phô biến tin chọn lọc (SDI)

SAVE s9 newname

- Đổi tên câu lệnh tìm kiếm 9

C.8.2 Gọi lại và xử lý lại chiến lược tìm đã lưu

FIND save=mysearch

- Gọi lại và xử lý lại chiến lược tìm đã lưu có tên là "mysearch"

REVIEW save=mysearch

- Gọi lại nhưng không xử lý lại chiến lược tìm đã lưu có tên là "mysearch"

C.9 Xóa: DELETE

DELETE s4

- Xóa câu lệnh tìm kiếm 4 và tập hợp kết quả của nó

DELETE s4 r10-r15,r18-r20

- Xóa các biểu ghi 10 đến 15 và 18 đến 20 từ tập hợp kết quả tìm 4

DELETE r10

- Xóa biểu ghi 10 từ tập hợp mặc định

DELETE save=mysearch

- Xóa chiến lược tìm "mysearch" đã lưu

DELETE p10

- Xóa yêu cầu in được xác định là 10

C.10 Chức năng người dùng xác định: DEFINE

DEFINE pglngth=10

- thiết lập chiều dài trang tối 10 dòng

DEFINE find=select

- đổi tên chức năng hệ thống “find” là “select”

DEFINE language=german

- chọn tiếng Đức làm ngôn ngữ tìm kiếm

DEFINE thesaurus=udc

- chọn udc là từ điển từ chuẩn mặc định cho lệnh RELATE

DEFINE base ntis; find infrastructure and pd > 1980; print=roads

- tạo lệnh mới có tên là “roads” yêu cầu hệ thống chọn cơ sở dữ liệu ntis, tìm các biểu ghi với từ “infrastructure” trong chỉ mục cơ bản và năm xuất bản sau 1980, và in tập hợp kết quả tìm.

C11 Kết thúc phiên làm việc: STOP

STOP

- thoát khỏi hệ thống và kết thúc phiên tìm kiếm

STOP HOLD

- tạm dừng phiên tìm kiếm

Phụ lục D

(tham khảo)

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO 639: 1988, *Code for the representation of names of languages* (Mã thẻ hiện tên của các ngôn ngữ).
- [2] ISO 2382-2:1976, *Data processing – Vocabulary - Part 02: Arithmetic and logic operations* (Xử lý dữ liệu - Từ vựng - Phần 2: Các phép toán số học và logic)
- [3] ISO 2382-4:1987², *Information processing systems - Vocabulary - Part 04: Organization of data.*(Hệ thống xử lý thông tin - Từ vựng – Phần 4: Tổ chức dữ liệu)
- [4] ISO 5127-6:1983³, *Documentation and information - Vocabulary - Part 6: Documentary languages.* (Thông tin và tư liệu - Từ vựng - Phần 6: Ngôn ngữ tư liệu)

² ISO 2382-4:1987 hiện nay đã được thay thế bằng ISO 2382-4:1998 (được chấp nhận thành TCVN 7563-4:2005)

³ ISO 5127-6:1983 hiện nay đã được thay thế bằng ISO 5127:2001 (được chấp nhận thành TCVN 5453:2009)