

TẬP HUẤN

CÔNG TÁC VĂN THƯ – LƯU TRỮ

TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

TS. Nguyễn Thị Chinh
Phó Giám đốc
Trung tâm LTQG Tài liệu điện tử

Nội dung

Chuyên đề 1. Tổng quan về chuyển đổi số công tác văn thư, lưu trữ

Chuyên đề 2. Quản lý văn bản điện tử (văn bản đi, đến)

Chuyên đề 3. Lập hồ sơ điện tử và nộp lưu hồ sơ điện tử vào Lưu trữ cơ quan, Lưu trữ lịch sử

Chuyên đề 4. Công tác lưu trữ

CHUYÊN ĐỀ 1

Tổng quan về Chuyển đổi số công tác văn thư, lưu trữ

NỘI DUNG

1. Khái niệm
2. Chuyển đổi số văn thư, lưu trữ
3. Yêu cầu đặt ra
4. Trao đổi và thảo luận.



KHÁI NIỆM

1. Tin học hóa

- Ứng dụng công nghệ thông tin vào quy trình nghiệp vụ đã có
- Cơ bản không làm thay đổi quy trình đã có hoặc mô hình hoạt động đã có.

Khi tin học hóa ở mức cao, dẫn đến thay đổi quy trình hoặc thay đổi mô hình hoạt động, thì gọi là Chuyển đổi số.

2. Chuyển đổi số

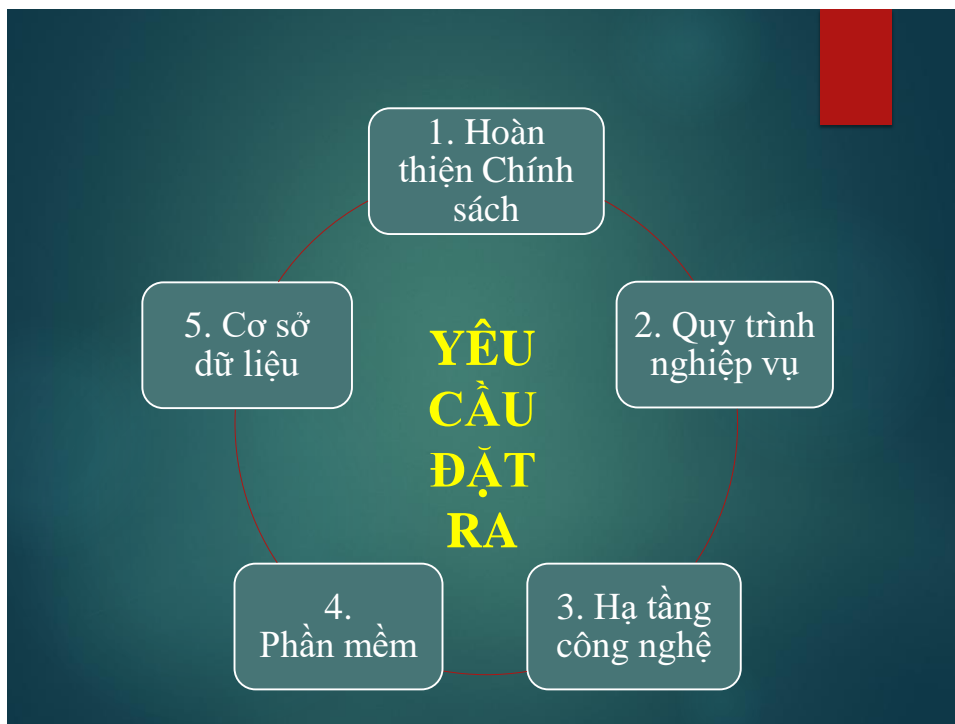
- Quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.
- Chuyển đổi mô hình hoạt động dựa trên công nghệ số, dữ liệu số.
- Thay đổi, thậm chí đảo ngược quy trình nghiệp vụ đã có.

(Cục tin học hoá - Bộ Thông tin và Truyền thông, 2022)

CHUYỂN ĐỔI SỐ CÔNG TÁC VĂN THƯ, LƯU TRỮ

1. Chuyển đổi quan niệm về tài liệu
(vật mang tin - thông tin)
2. Chuyển đổi cách thức tạo lập và trao đổi thông tin
(giấy - số hóa và tạo lập dạng số)
3. Chuyển đổi cách thức quản lý thông tin
(sổ sách - hệ thống)
4. Chuyển đổi cách thức xử lý, sử dụng thông tin và công việc
(trực tiếp - trực tuyến)
5. Chuyển đổi cách thức lưu trữ thông tin
(tài liệu - dữ liệu, kho vật lý - kho số, xác thực vật lý - xác thực số)





YÊU CẦU ĐẶT RA

1. Chính sách

- Quy định về giá trị của tài liệu số, các phiên bản của tài liệu lưu trữ số
- Quy định về bảo đảm an toàn và an ninh thông tin tài liệu lưu trữ số
- Quy định về thẩm quyền và thủ tục xác thực tài liệu lưu trữ số
- Quy định về thẩm quyền, trách nhiệm và khả năng phục vụ thông tin lưu trữ số đáp ứng nhu cầu của người dân 24/7 (Dịch vụ công mức độ 4)
- Quy định về thẩm quyền và trách nhiệm chia sẻ thông tin lưu trữ số trên phạm vi diện rộng, phục vụ nhu cầu khai thác trực tuyến của người dân, không phụ thuộc vào khoảng cách địa lý (Dịch vụ công mức độ 4)
- Quy định tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và nghiệp vụ lưu trữ số
- Quy định về các hoạt động dịch vụ lưu trữ số.

YÊU CẦU ĐẶT RA

2. Quy trình nghiệp vụ

- Quy trình chuyển đổi giữa tài liệu định dạng khác và tài liệu định dạng số
- Các quy trình nghiệp vụ lưu trữ tài liệu số: tạo lập, thu thập, bảo quản, thống kê, xác định giá trị, tổ chức khoa học, khai thác sử dụng, tiêu hủy...
- Quy trình xác thực tài liệu lưu trữ số

Bảo đảm: minh bạch, khách quan, kịp thời, tin cậy, toàn vẹn, hiệu quả.



YÊU CẦU ĐẶT RA

3. Hạ tầng công nghệ

- Quy định cấu trúc Kho Lưu trữ số
- Quy định các cấp độ Kho Lưu trữ số
- Các tiêu chí xác định cấp độ Kho Lưu trữ số
- Hướng dẫn cách thức xác định cấp độ Kho Lưu trữ số phù hợp với quy mô cụ thể của cơ quan, tổ chức
- An toàn, an ninh thông tin lưu trữ số.



YÊU CẦU ĐẶT RA

4. Phần mềm

- Quy định cấu trúc cơ bản của Phần mềm
- Quy định nguyên tắc thiết lập Phần mềm quản lý tài liệu lưu trữ số
- Quy định các yêu cầu kỹ thuật, nghiệp vụ lưu trữ số
- Quy định chuẩn kết nối, trao đổi dữ liệu lưu trữ số
- Quy định hệ thống chức năng của Phần mềm.



YÊU CẦU ĐẶT RA

5. Cơ sở dữ liệu

- Thống nhất chuẩn định dạng tài liệu lưu trữ số
- Thống nhất dữ liệu đặc tả của hồ sơ, tài liệu lưu trữ số
- Thiết lập Hệ thống cơ sở dữ liệu tập trung tài liệu lưu trữ số
- Quy định thẩm quyền quản lý cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ số
- Xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu
- Cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ điện tử Phòng Lưu trữ nhà nước Việt Nam là cơ sở dữ liệu quốc gia.



YÊU CẦU ĐẶT RA

- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019
- 1. Luật Lưu trữ năm 2011
- 2. Nghị định 01/2013/NĐ-CP
- 3. Thông tư số 02/2019/TT-BNV
- 4. Nghị định số 30/2020/NĐ-CP ngày 05/3/2020
- 5. Quyết định số 458/QĐ-TTg ngày 03/4/2020
- 6. Quyết định số 2194/QĐ-TTg ngày 24/12/2021 – công bố TLLT
- 7. Quyết định số 71/QĐ-TTg ngày 10/2/2023 – bảo hiểm TLLT
- 8. Thông tư số 10/2022/TT-BNV quy định về thời hạn bảo quản tài liệu.

KẾT LUẬN

- Chuyển đổi số là nhiệm vụ trọng tâm của các cơ quan, tổ chức trong giai đoạn hiện nay
- Chuyển đổi số tạo ra cơ hội bứt phá đối với các cơ quan, tổ chức đang lựa chọn hướng phát triển và đổi mới
- Chuyển đổi số đặt ra nhiều yêu cầu mới và thách thức đối với các ngành, các cấp gồm cả ngành Lưu trữ
- Nghiên cứu, tìm giải pháp để đáp ứng các yêu cầu nêu trên là trách nhiệm của Cục Văn thư Lưu trữ nhà nước nói riêng, trách nhiệm của những người làm công tác văn thư, lưu trữ trong các cơ quan, tổ chức nói chung
- Sự thành công của Chuyển đổi số phụ thuộc vào sự quyết tâm của cơ quan, tổ chức, cá nhân.

TRAO ĐỔI – THẢO LUẬN



CHUYÊN ĐỀ 2 QUẢN LÝ VĂN BẢN ĐIỆN TỬ

NỘI DUNG

1. Khái niệm
2. Quản lý văn bản đi
3. Quản lý văn bản đến
4. Sao văn bản
5. Trao đổi và thảo luận.

KHÁI NIỆM

1. Văn bản đi là tất cả các loại văn bản do cơ quan, tổ chức ban hành

Lưu ý:

- + Cơ quan, tổ chức hoặc đơn vị trực thuộc soạn thảo
- + Lãnh đạo cơ quan, tổ chức ký
- + Lấy số và phát hành tại văn thư.

2. Văn bản đến là tất cả các loại văn bản do cơ quan, tổ chức nhận được từ cơ quan, tổ chức, cá nhân khác gửi đến.

Lưu ý:

- + Tiếp nhận và đăng ký tại Văn thư hoặc bộ phận một cửa
- + Được cấp số đến tại Văn thư hoặc bộ phận một cửa.

KHÁI NIỆM

3. Văn bản điện tử là văn bản tạo lập và thể hiện dưới dạng thông điệp dữ liệu

4. Chữ ký số là một dạng chữ ký điện tử được tạo ra bằng sự biến đổi một thông điệp dữ liệu sử dụng hệ thống mật mã không đối xứng, theo đó, người có được thông điệp dữ liệu ban đầu và khóa công khai của người ký có thể xác định được chính xác:

- Việc biến đổi nêu trên được tạo ra bằng đúng khóa bí mật tương ứng với khóa công khai trong cùng một cặp khóa;
- Sự toàn vẹn nội dung của thông điệp dữ liệu kể từ khi thực hiện việc biến đổi nêu trên.

5. Hệ thống quản lý tài liệu điện tử là hệ thống thông tin được thiết lập nhằm thực hiện các hoạt động nghiệp vụ quản lý tài liệu điện tử.

QUẢN LÝ VĂN BẢN ĐI

- Nguyên tắc
- Trình tự
- Đăng ký văn bản đi
- Lấy số và Nhân bản
- Làm thủ tục phát hành
- Lưu văn bản đi.

Nguyên tắc và yêu cầu quản lý văn bản đi

- Tất cả văn bản đi phải được quản lý tập trung tại Văn thư cơ quan để làm thủ tục đăng ký.
- Văn bản đi phải hoàn thành thủ tục tại Văn thư cơ quan và phát hành trong ngày văn bản đó được ký, chậm nhất là trong ngày làm việc tiếp theo. Văn bản khẩn phải được phát hành và gửi ngay sau khi ký văn bản.
- Số và thời gian ban hành văn bản được lấy theo thứ tự và trình tự thời gian ban hành trong năm.

Nguyên tắc và yêu cầu quản lý văn bản đi

- Số và ký hiệu văn bản của cơ quan, tổ chức là duy nhất trong một năm, thống nhất giữa vb giấy và vb điện tử
- Việc cấp số văn bản chuyên ngành do người đứng đầu cơ quan quản lý ngành, lĩnh vực quy định.
- Việc cấp số văn bản hành chính do người đứng đầu cơ quan, tổ chức quy định.
- Đăng ký đầy đủ, chính xác
- Phát hành đến đúng đối tượng, đúng thời gian.

Trình tự quản lý văn bản đi

- Kiểm tra thể thức và kỹ thuật
- Đăng ký các trường thông tin (Số, Hệ thống)
- Lấy số và Nhân bản
- Làm thủ tục phát hành
- Theo dõi việc chuyển phát văn bản
- Lưu văn bản đi.

Đăng ký văn bản đi

- Lập Sổ đăng ký hoặc Cơ sở dữ liệu
- Tạo các trường tin trên Hệ thống:
 - + Số và ký hiệu vb
 - + Ngày tháng văn bản
 - + Tên loại và trích yếu nội dung
 - + Người ký
 - + Nơi nhận
 - + Đơn vị nhân bản
 - + Số lượng bản
 - + Ghi chú.

Lấy số - Nhân bản

Lấy số:

- Lấy số chung
- Lấy số theo Sổ (chia sổ)
- + Văn bản quy phạm pháp luật
- + Văn bản hành chính (theo tên loại)
- + Văn bản mật

Nhân bản đúng số lượng

Phát hành: vb giấy và vb điện tử

Làm thủ tục phát hành

Văn bản giấy:

- Lựa chọn bì, trình bày bì, vào bì...
- Đóng dấu chỉ mức độ 'khẩn', 'mật', "Tài liệu thu hồi"
- Chuyển phát văn bản đi
- + Trực tiếp
- + Qua bưu điện

Văn bản điện tử: Phát hành trên Hệ thống

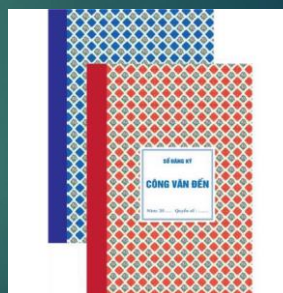
Xác nhận văn bản đến đúng địa chỉ gửi.

Lưu văn bản đi

- Lưu 2 bản: Văn thư và Hồ sơ việc
- Trường hợp vb tiếng nước ngoài, tiếng dân tộc phải luôn lưu kèm bản dịch
- Văn bản mật lưu theo quy định riêng
- Lập Sổ theo dõi việc sử dụng vb đi.

QUẢN LÝ VĂN BẢN ĐẾN

- Nguyên tắc và yêu cầu
- Trình tự quản lý văn bản đến:



Nguyên tắc và yêu cầu

- Tất cả văn bản đến của cơ quan, tổ chức phải được quản lý tập trung tại Văn thư cơ quan để làm thủ tục tiếp nhận, đăng ký, trừ những loại văn bản được đăng ký riêng theo quy định của pháp luật.
- Văn bản đến phải được chuyển giao trong ngày, chậm nhất là trong ngày làm việc tiếp theo. Văn bản khẩn đến phải được đăng ký, trình và chuyển giao ngay sau khi nhận được.
- Số đến của văn bản được lấy liên tiếp theo thứ tự và trình tự thời gian tiếp nhận văn bản trong năm, thống nhất giữa văn bản giấy và văn bản điện tử.

Trình tự quản lý văn bản đến

Từ Điều 20 đến Điều 24, Nghị định 30/2020/NĐ-CP

- Tiếp nhận văn bản đến
- Đăng ký văn bản đến (bằng Sổ hoặc Hệ thống)
- Trình, chuyển giao văn bản đến
- Giải quyết văn bản đến
- Lưu văn bản đến.
- [Xem video chi tiết2](#)

SAO VĂN BẢN

1. Sao từ giấy sang giấy

- Sao y (Sao y bản chính và Sao y bản gốc)
- Trích sao
- Sao lục

2. Sao từ giấy sang điện tử

- Sao y/Sao lục: số hóa văn bản giấy và ký số của cơ quan, tổ chức
- Trích sao: tạo lập lại đầy đủ thể thức, phần nội dung văn bản cần trích sao.

SAO VĂN BẢN

3. Sao từ điện tử sang điện tử

- Sao y: không có
 - Trích sao: có
 - Sao lục: không
- (Thể thức: Mẫu 3.2 Trang 18 Phụ lục I).

4. Sao từ điện tử sang giấy

- Sao y: in văn bản ra giấy
 - Trích sao: có
 - Sao lục: in văn bản số hóa
- (Thể thức: Mẫu 3.1. Trang 17 - Như sao văn bản giấy)

TRAO ĐỔI – THẢO LUẬN

Học viên làm 20 câu hỏi test nhanh tại đường link sau:
<https://www.surveymonkey.com/r/MB96SJZ>



CHUYÊN ĐỀ 3 LẬP HỒ SƠ VÀ NỘP LƯU HỒ SƠ ĐIỆN TỬ (NGHỊ ĐỊNH SỐ 30/2020/NĐ-CP)

NTC - SRADV

Hồ sơ

Hồ sơ là một tập văn bản, tài liệu, dữ liệu có liên quan với nhau về một vấn đề, một sự việc, một đối tượng cụ thể **hoặc có một (hoặc một số) đặc điểm chung như: tên loại văn bản, tên cơ quan ban hành văn bản, thời gian hoặc những đặc điểm khác** hình thành trong quá trình theo dõi, giải quyết công việc thuộc chức năng, nhiệm vụ của một cơ quan, tổ chức, cá nhân.

(Khoản 14, Điều 3, Nghị định số 30/2020/NĐ-CP)

- Hồ sơ công việc: có mối quan hệ logic và có ý nghĩa giữa văn bản, tài liệu, dữ liệu trong hồ sơ (VD: hồ sơ vụ án, hồ sơ tổ chức lớp tập huấn...)
- Hồ sơ khác: chỉ là tập hợp văn bản, tài liệu theo nghĩa vật lý, không có ý nghĩa và mối liên kết logic giữa các văn bản, tài liệu trong hồ sơ (VD: tập lưu văn bản...)

NTC-SRADV

Lập hồ sơ

Lập hồ sơ là việc tập hợp và sắp xếp văn bản, tài liệu hình thành trong quá trình theo dõi, giải quyết công việc thành hồ sơ.

Lập hồ sơ điện tử là ứng dụng CNTT để liên kết và hiển thị những văn bản, tài liệu, dữ liệu điện tử có liên quan với nhau về một vấn đề, một sự việc, một đối tượng cụ thể.



NTC-SRADV

Lập và nộp lưu hồ sơ (Chương IV + Phụ lục V)

- Quy trình, cách thức, trách nhiệm: cơ bản không mới
- Nghiệp vụ: Đánh số tờ hs có THBQ từ 5 năm trở lên (Phân biệt với Đánh số tờ trong Chinh lý tài liệu giấy)
- Trách nhiệm lập hồ sơ (Điều 31): cơ bản không mới

Tạo Danh mục hồ sơ trên Hệ thống

- Nhóm hồ sơ/Đơn vị (Đề mục lớn, Đề mục nhỏ)
- Mã hồ sơ
- Tiêu đề hs
- Thời hạn bảo quản
- Số trang
- Người lập
- Ghi chú



- Mã hồ sơ gồm:
 - + Mã định danh của cq, tc (Mặc định trong Hệ thống)
 - + Năm hình thành hồ sơ
 - + Số và ký hiệu hồ sơ (duy nhất)
- Các trường thông tin quản lý hồ sơ quy định tại Phụ lục VI.
- Cách thức Lập hồ sơ điện tử¹⁰

> Cách thức lập hồ sơ

Mở hồ sơ

- Hồ sơ giấy
(Lấy bìa, ghi tiêu đề hồ sơ)
- Hồ sơ điện tử
+ Có danh mục
+ Không có danh mục

Đưa văn bản vào hồ sơ

- Cấp mã hồ sơ cho văn bản
- Lần lượt đưa văn bản hình thành trong quá trình giải quyết công việc vào hồ sơ

Hoàn thiện hồ sơ

- Hoàn thiện hồ sơ khi công việc kết thúc
- Đóng hồ sơ
- Biên mục hồ sơ

Nộp lưu hồ sơ

Điểm b Khoản 1 Điều 30: Trong thời hạn 1 năm kể từ ngày công việc kết thúc

Quy định trước đó: Sau 1 năm kể từ năm công việc kết thúc

NTC-SRADV

Cách thức nộp lưu hồ sơ điện tử

- Nộp lưu hồ sơ điện tử vào Lưu trữ cơ quan
- Nộp lưu hồ sơ điện tử vào Lưu trữ lịch sử
- Chuẩn định dạng hồ sơ điện tử
- Thời hạn nộp lưu hồ sơ điện tử
- Quy trình nộp lưu hồ sơ điện tử
- Thủ tục nộp lưu hồ sơ điện tử

NTC-SRADV

THẢO LUẬN

1. Nguyên nhân không lập hồ sơ?
2. Có nhất thiết phải lập hồ sơ điện tử?
3. Sự khác biệt cơ bản giữa hồ sơ điện tử và hồ sơ giấy

So sánh hồ sơ giấy và hồ sơ điện tử

Hồ sơ giấy

- Tính chất ổn định
- Dễ dàng kiểm soát
- Thành phần vật lý đầy đủ
- Mối liên hệ vật lý
- Quản lý trong Kho vật lý
- Công cụ tra tìm đa dạng
- Hạn chế trong công tác phục vụ sử dụng

Hồ sơ điện tử

- Tính chất linh hoạt
- Khó kiểm soát ngoài hệ thống
- Thành phần liên kết đầy đủ
- Mối liên hệ ràng buộc, liên kết
- Quản lý trong Kho số
- Công nghệ tìm kiếm thông minh
- Ưu điểm trong công tác phục vụ sử dụng

NTC-SRADV

CHUYÊN ĐỀ 4

LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ - LƯU TRỮ SỐ

CẤU TRÚC DỮ LIỆU HỒ SƠ, TÀI LIỆU SỐ CV 903/VTLTNN-QLII

1. Tài liệu điện tử
2. Tài liệu số
3. Các loại hồ sơ điện tử (hồ sơ số)
 - Hồ sơ số hóa
 - Hồ sơ điện tử
 - Hồ sơ hỗn hợp
4. Cấu trúc dữ liệu hồ sơ số
5. Cấu trúc dữ liệu tài liệu số

GÓI TIN ĐẦU VÀO – NỘP LƯU (SIP)

Gói thông tin nộp lưu (Submission Information Package - SIP) là gói tin được tạo lập đúng quy cách, bắt nguồn từ các Hệ thống khác gửi đến Hệ thống quản lý tài liệu lưu trữ điện tử nhằm nộp lưu, tích hợp, ký gửi....

Gói tin đầu vào có thể là 01 hồ sơ hoặc một khối hồ sơ hoặc một gói dữ liệu.

- Mã gói tin
- Mã đơn vị nộp lưu
- Ký hiệu thông tin
- Tóm tắt nội dung gói tin
- Thời gian bắt đầu và kết thúc của thông tin trong gói tin
- Tổng dung lượng dữ liệu
- Tổng số hồ sơ
- Tổng số văn bản
- Mức độ tin cậy
- Mức độ toàn vẹn
- Ghi chú về an toàn thông tin

NTC

GÓI TIN LƯU TRỮ - BẢO QUẢN (AIP)

Gói thông tin lưu trữ (Archival Information Package - AIP) là gói tin gồm tài liệu lưu trữ điện tử và các dữ liệu đặc tả liên quan đến tài liệu lưu trữ điện tử, được tạo lập đúng quy cách và lưu trữ trong Kho Lưu trữ điện tử.

Gói thông tin lưu trữ thường là 01 hồ sơ.

- Mã cơ quan lưu trữ
- Mã phong/sưu tập
- Tên phong/sưu tập
- Mã gói tin
- Ký hiệu lưu trữ
- Tóm tắt nội dung gói tin
- Thời hạn bảo quản
- Chế độ sử dụng
- Ngôn ngữ
- Thời gian bắt đầu và kết thúc của thông tin trong gói tin
- Tổng số tài liệu trong gói tin
- Tổng dung lượng dữ liệu
- Ghi chú dữ liệu rời lẻ
- Từ khóa
- Số lượng tài liệu
- Số lượng trang
- Tình trạng ký số/dấu hiệu xác thực số
- Tình trạng bản gốc
- Tình trạng vật lý
- Mức độ toàn vẹn
- Cấp độ bảo hiểm
- Công cụ tra cứu
- Ghi chú về an toàn thông tin
- Ghi chú khác.

NTC

GÓI TIN KHAI THÁC, SỬ DỤNG - DIP

Gói thông tin khai thác, sử dụng (Dissemination Information Package - DIP) là gói tin được tạo lập đúng quy cách, bắt nguồn từ một hay nhiều gói tin lưu trữ và được gửi từ Kho Lưu trữ điện tử đến các đối tượng độc giả theo yêu cầu.

Gói thông tin khai thác, sử dụng thường được giảm dung lượng, chuyển đổi định dạng... so với gói thông tin lưu trữ để hiển thị nhanh chóng, thuận lợi, thích hợp với nhiều nền tảng khác nhau, dễ dàng truyền nhận.

Gói thông tin lưu trữ chỉ dùng để cung cấp thông tin, không có giá trị làm bằng chứng.

- Mã gói tin
- Ký hiệu thông tin
- Tóm tắt nội dung gói tin
- Chế độ sử dụng
- Ngôn ngữ
- Thời gian
- Tổng số tài liệu trong gói tin
- Tổng dung lượng dữ liệu
- Số lượng tài liệu
- Số lượng trang
- Mức độ tin cậy
- Từ khóa
- Ghi chú khác.

NTC

ĐỊNH HƯỚNG LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM (QĐ số 458/QĐ-TTg)

<https://www.youtube.com/watch?v=INXpaAXcCvk> ¹
https://www.youtube.com/watch?v=oRiY_3ojjho2

NTC

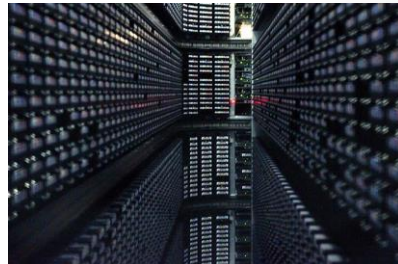
KHÁI NIỆM

- Lưu trữ số là lưu trữ mà đối tượng quản lý là những tài liệu số (tài liệu số hóa, tài liệu hình thành dạng số) và phục vụ khai thác trực tuyến

Trách nhiệm:

- Giữ lại thông tin số có giá trị cho tương lai
- Xác thực trong trường hợp cần làm bằng chứng

<http://www.lisbdnet.com/digital-archives-concepts-meaning/>



NTC

KHÁI NIỆM

Kho lưu trữ số là trung tâm dữ liệu để xử lý, lưu trữ và quản lý cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ.

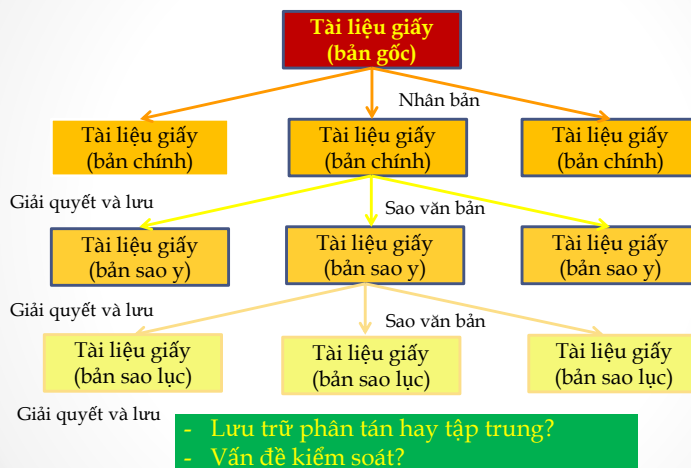
Kho Lưu trữ số có đầy đủ tính năng tương tự như một Kho Lưu trữ truyền thống, nhưng các tài liệu đã được số hóa (trừ tài liệu được sản sinh định dạng số) và phục vụ khai thác trực tuyến.

(Xie và Matusiak, 2016)



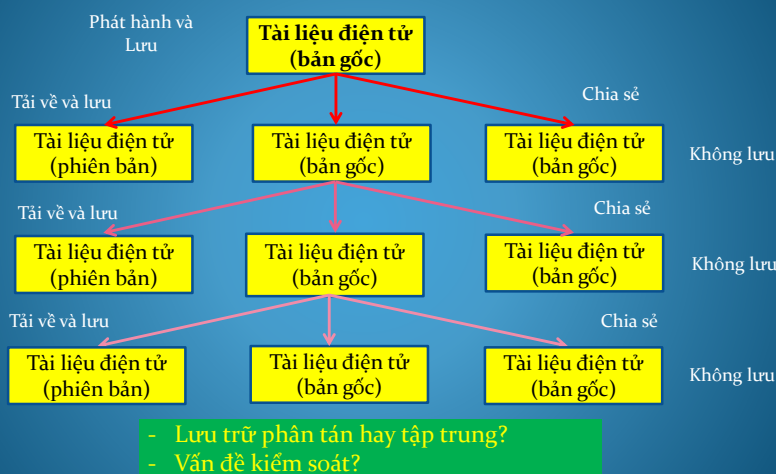
NTC

LƯU TRỮ TRUYỀN THÔNG

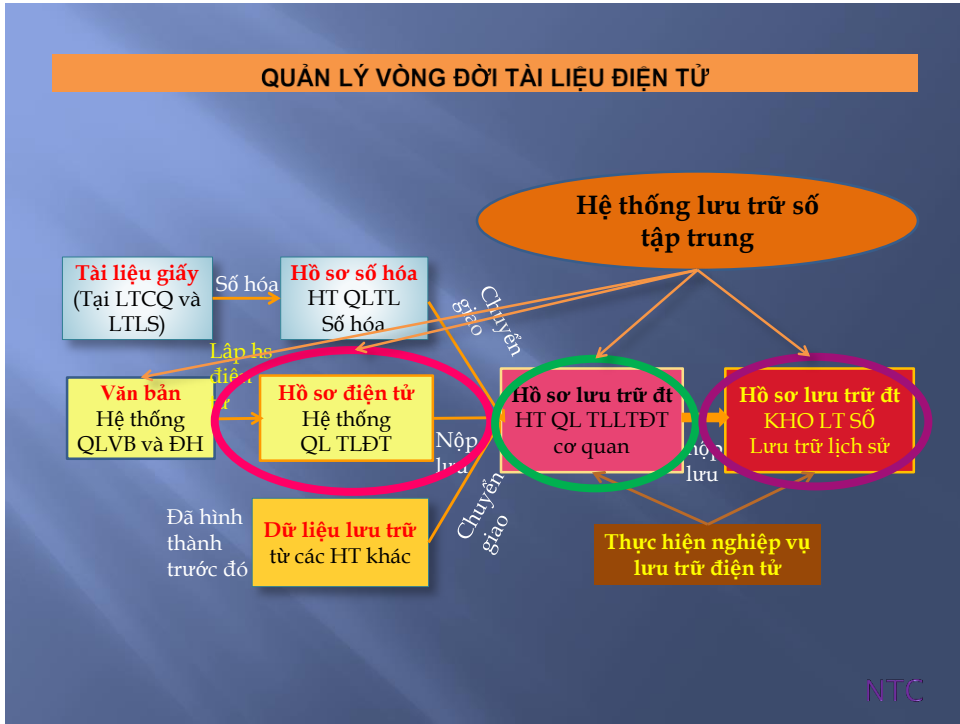


NTC

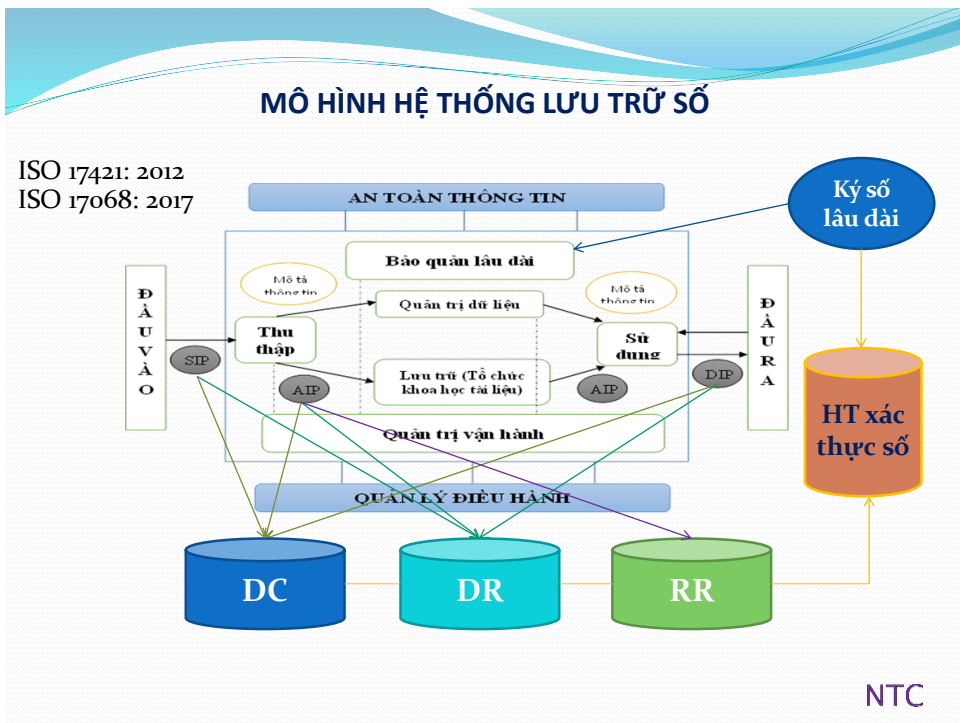
LƯU TRỮ SỐ



NTC



NTC



NTC

PHẦN MỀM VÀ KHO LƯU TRỮ SỐ

Các yêu cầu cơ bản

- Nguyên tắc và yêu cầu
- Yêu cầu về an toàn thông tin
- Tiêu chí xác định cấp độ
 - + Dung lượng dữ liệu
 - + Giá trị của tài liệu (vĩnh viễn, đặc biệt quan trọng)
 - + Cấp độ an toàn thông tin
 - + Hạ tầng
 - + Phần mềm.

NTC

PHẦN MỀM VÀ KHO LƯU TRỮ SỐ

Các tiêu chuẩn kỹ thuật

- Hạ tầng lắp đặt thiết bị/tòa nhà
- Hạ tầng công nghệ thông tin (thiết bị)
- Hạ tầng mạng
- Phần mềm
- Dữ liệu
- An toàn thông tin.

NTC

PHẦN MỀM VÀ KHO LƯU TRỮ SỐ

Tiêu chuẩn về phần mềm:

- Tiêu chuẩn chung về phần mềm
- Phân hệ Thu thập tài liệu lưu trữ số
- Phân hệ Lưu trữ (Tổ chức khoa học tài liệu)
- Phân hệ Khai thác, sử dụng
- Phân hệ Bảo quản lâu dài tài liệu lưu trữ số
- Phân hệ Quản trị dữ liệu đặc tả
- Phân hệ Quản trị vận hành
- Phân hệ Chữ ký số.

NTC

TRAO ĐỔI – THẢO LUẬN



