

|  |  |
| --- | --- |
| Chương trình đào tạo  Chuyển đổi số cấp xã |  |
| **Chuyên đề 02: Chính phủ số**  Cục Tin học hóa  Cập nhật, sửa đổi lần cuối: 05/5/2022 |  |

Nội dung

[Chuyển đổi số giúp gì trong công việc của xã 3](#_Toc101217628)

[Hạ tầng số cấp xã 7](#_Toc101217629)

[*Máy vi tính 7*](#_Toc101217630)

[*Mạng Truyền số liệu chuyên dùng 8*](#_Toc101217631)

[*Hệ thống Wifi công cộng 15*](#_Toc101217632)

[*Hệ thống Internet vạn vật (Internet of Things – IoT) 16*](#_Toc101217633)

[*Hệ thống Bảng điện tử công cộng 17*](#_Toc101217634)

[*Hệ thống Camera an ninh 18*](#_Toc101217635)

[*Hệ thống Truyền thanh thông minh 20*](#_Toc101217636)

[*Hội nghị truyền hình trực tuyến 21*](#_Toc101217637)

[Cơ sở dữ liệu cấp xã 23](#_Toc101217638)

[*Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư 23*](#_Toc101217639)

[*Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử 26*](#_Toc101217640)

[*Cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm xã hội 27*](#_Toc101217641)

[Ứng dụng công nghệ thông tin cấp xã 29](#_Toc101217642)

[*Ứng dụng phòng chống dịch bệnh: PC-COVID 29*](#_Toc101217643)

[*Chữ ký số 32*](#_Toc101217644)

[*Cổng dịch vụ công trực tuyến 33*](#_Toc101217645)

[*Hệ thống quản lý văn bản điều hành 35*](#_Toc101217646)

[*Thư điện tử 37*](#_Toc101217647)

[*Trang Thông tin điện tử 39*](#_Toc101217648)

[*Kênh giao tiếp trực tuyến 41*](#_Toc101217649)

[*Trung tâm giám sát, điều hành thông minh 42*](#_Toc101217650)

[*Nền tảng quản lý công việc 43*](#_Toc101217651)

[*Họp trực tuyến thế hệ mới 44*](#_Toc101217652)

Chuyển đổi số giúp gì trong công việc của xã

Với sự phát triển của công nghệ và việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT), không chỉ mang lại lợi ích và hiệu quả cho doanh nghiệp mà các cơ quan quản lý nhà nước cũng có điều kiện để cải thiện tốt hơn việc thực hiện chức năng, nhiệm vụ của mình. Điều này không chỉ đúng với quy mô Bộ, ngành, cấp tỉnh thành mà còn đúng, thậm chí còn hiệu quả hơn đối với các xã, phường, thị trấn – đơn vị hành chính gần và giải quyết các nhu cầu thường nhật của người dân. Cụ thể như:

| **NHU CẦU** | **TRƯỚC ĐÂY** | **BÂY GIỜ** |
| --- | --- | --- |
| **An ninh, trật tự** | Để phát hiện ra những vụ lộn xộn, gây rối mất trật tự, cũng như việc trộm cắp, tai nạn đều phải nhờ vào thông báo của người dân. Việc phân xử chỉ bằng cách dựa vào các nhân chứng chứng kiến vụ việc. | Các xã, phường, thị trấn có thể giám sát 24/7 các điểm nóng trên địa bàn nhờ camera giám sát. Trong trường hợp có các vụ việc phát sinh có thể nhanh chóng xác minh được thủ phạm, nguyên nhân của vấn đề bằng cách truy xuất hình ảnh camera. |
| **Giám sát** | Việc giám sát các vấn đề như đổ rác thải sai quy định, xây dựng trái phép… bằng nguồn thông tin của người dân. Người dân phản ánh với chính quyền bằng cách đến tận trụ sở hoặc gọi điện thoại cho cán bộ mà mình quen biết. Việc đi kiểm tra, giám sát của cán bộ xã, phường, thị trấn có thể không đúng thời điểm phát hiện sai phạm. | Thay vì gọi điện thoại, người dân có thể dùng những ứng dụng phản ánh hiện trường để phản ánh bất cập ngay đến chính quyền (đổ cây, mất hố ga, đổ rác thải sai quy định ...). Việc này cũng giúp cán bộ xã hình dung trực quan hơn vấn đề cũng như địa điểm cụ thể.  Việc đi giám sát, tuần tra của cán bộ được giảm tải bởi có camera giám sát. Việc giám sát được diễn ra thường xuyên liên tục. Thậm chí ở các quốc gia khác, việc giám sát có thể thực hiện thông qua drone không người lái, không chỉ giám sát ở các khu vực nhạy cảm mà có thể ở bất cứ khu vực nào trên địa bàn (ruộng, đồng, chợ…) |
| **Tuyên truyền** | Có sự kiện, thông báo, lễ hội… thì truyền thông hình ảnh bằng băng rôn, khẩu hiệu… Khi hết sự kiện thì tháo dỡ nên xảy ra tình trạng lãnh phí, việc lắp đặt cũng mất nhiều thời gian công sức. Thiết kế cho các tuyên truyền này thì đơn điệu vì được thực hiện bởi một số đơn vị truyền thông tại địa bàn. | Nhờ Bảng điện tử công cộng, các thông báo, thông tin được thực hiện nhanh chóng và kịp thời. Không chỉ mỗi bằng hình ảnh, bảng điện tử công cộng còn thể hiện bằng video giúp truyền đạt thông tin sinh động, dễ hiểu hơn. |
| **Họp hành** | Mỗi khi có sự kiện họp ở cấp huyện, cấp tỉnh thì phải mất nhiều thời gian và thì giờ để di chuyển đến chỗ họp. Ở các vùng có giao thông không thuận lợi thì càng khó khăn hơn, thời tiết cũng ảnh hưởng nhiều đến việc tham dự họp.  Việc tổ chức các cuộc họp quy mô nhỏ để truyền đạt chủ trương gián tiếp qua các cấp nhiều lúc không truyền tải được đúng nội dung, có thể xảy ra vấn đề “tam sao thất bản” | Nhờ hội nghị truyền hình, việc họp với các đơn vị khác được thực hiện ngay tại trụ sở xã hoặc thậm chí không cần đến cơ quan vẫn có thể dự được. Các thông tin, chỉ đạo được rõ ràng nhất quán vì được truyền đạt trực tiếp (ví dụ như Bí thư, chủ tịch Tỉnh chủ trì các cuộc họp trực tuyến…) |
| **Thông tin người dân** | Để xác minh hoặc tìm kiếm thông tin 01 công dân cụ thể hoặc hộ gia đình trong địa bàn xã, cán bộ xã phải tìm kiếm hồ sơ lưu trữ giấy. Việc tìm kiếm mất nhiều thời gian, thông tin có thể chưa cập nhật. | Thông qua cơ sở dữ liệu dân cư, việc tìm kiếm được diễn ra nhanh chóng. Thông tin không chỉ được tìm kiếm nhanh mà còn là những thông tin cập nhật và đầy đủ nhất.  Nhờ có dữ liệu, chính quyền có thể chủ động cung cấp dịch vụ và thông tin cho người dân. Ví dụ như có thông tin các em bé đủ tuổi đến trường, chính quyền có thể hỗ trợ cung cấp thông tin, thủ tục liên quan đến trường hợp, tình trạng hồ sơ đăng ký các trường… |
| **Dịch vụ hành chính** | Khi có việc hành chính, người dân phải đi lại nhiều lần đến trụ sở hành chính xã. Do không nắm rõ quy trình thủ tục, người dân có thể hỏi nhiều lần với cán bộ xã và thậm chí còn tranh luận, cãi vã. | Các dịch vụ được cung cấp trực tuyến. Người dân có thể đọc các thông tin rõ ràng qua các cổng cung cấp dịch vụ. Các mẫu biểu cũng được dễ dàng tải về để khai báo. Việc nộp hồ sơ và thậm chí nhận kết quả được diễn ra mà không cần đến trụ sở hành chính. Việc này tiết kiệm thời gian, công sức cho người dân và cán bộ. |
| **Giao tiếp người dân** | Việc thông tin đến người dân chỉ thông qua các buổi họp tổ dân phố, loa tuyên truyền. Thông tin đến được người dân mất đi tính kịp thời. | Thông qua các cổng, kênh giao tiếp với người dân. Các thông tin được truyền đạt một cách nhanh chóng và ngay lập tức. |
| **Xử lý công việc cơ quan** | Lãnh đạo phường, xã, thị trấn thông tin cho cấp dưới thông qua các buổi làm việc trực tiếp, các văn bản giấy nên thời gian xử lý các công việc dài hơn. | Thông qua thư điện tử, phần mềm quản lý văn bản, các công việc được truyền tải một cách nhanh chóng, đầy đủ, kịp thời. Việc này giúp tiết kiệm thời gian và tăng tính minh bạch, rõ ràng trong quá trình giải quyết các công việc. |

Hạ tầng số cấp xã

## Máy vi tính

**Giới thiệu**

Máy vi tính là một thiết bị công nghệ cao, nó ra đời nhằm mục đích kết nối con người với công việc, thông tin trong nước và thế giới. Là thiết bị phổ biến có mặt hầu hết mọi nơi trên toàn thế giới, được ví là “cánh cửa” giúp loài người dịch chuyển từ không gian thực lên không gian số.

  
*Máy vi tính là một thiết bị công nghệ hiện đại ra đời nhằm mục đích kết nối con người với công việc*

Nó còn là một chiếc chìa khóa vạn năng mở ra cánh cửa tri thức khổng lồ mà bất cứ những thông tin bạn quan tâm nó đều có thể cung cấp cho bạn. Ngoài ra, một chiếc máy tính có cấu hình tương đối phức tạp và nó phải sử dụng nhiều bộ phận để có thể hoạt động được tối đa công suất.

**Nội dung, vai trò**

Trước đây, với những người làm văn phòng, công việc luôn gắn liền với bút và giấy, tất cả các tài liệu được lưu vào sổ sách. Thật khó khăn khi kiếm một số tài liệu trong đống tài liệu khổng lồ đó.

Ngày nay, máy tính đã trở thành một phần tất yếu của cuộc sống, công việc trở nên gọn nhẹ hơn rất nhiều, sử dụng máy tính để soạn thảo, lưu trữ tập tin rõ ràng trong máy vi tính, chỉ cần vài click chuột là bạn có thể dễ dàng tìm kiếm, sửa chữa những tài liệu mà mình cần.

Do nhu cầu công việc, nên con người thường đòi hỏi về tốc độ và dung lượng. Ngày nay, với sự phát triển của công nghệ kỹ thuật, các nhà sản xuất liên tục đưa ra những phiên bản máy vi tính có hiệu năng cao cùng với sự hỗ trợ của ổ cứng thể rắn SSD. Ngoài ra, các hãng sản xuất cũng cho ra mắt thiết bị này dưới nhiều kiểu dáng như: Máy vi tính để bàn, Máy vi tính xách tay (Laptop), Máy tính bảng lai laptop,…

**Đối với cấp xã**

Máy vi tính là một trong những trang thiết bị thiết yếu phục vụ hoạt động công vụ của cán bộ, công chức cấp xã hiện nay. Các công việc phổ biến như: gửi nhận email, văn bản, tổng hợp, xử lý số liệu, …

## Mạng Truyền số liệu chuyên dùng

**Giới thiệu Mạng TSLCD**

Từ năm 2002, Ban Bí thư Trung ương đã chỉ thị (104/CV/TW ngày 12/11/2002) về việc xây dựng Mạng truyền số liệu chuyên dùng cho các cơ quan Đảng và Nhà nước sau đây gọi tắt là “mạng TSLCD”;  Năm 2004 Chính phủ giao (tại 228/CP-CN ngày 19/02/2004) Cục Bưu điện Trung ương nay là Bưu Điện Trung ương thuộc tập đoàn VNPT xây dựng, quản lý, vận hành khai thác và bảo dưỡng; Bộ Bưu chính Viễn thông phê duyệt dự án giai đoạn 1 tại quyết định số 1042/QĐ-BBCVT ngày 16/12/2004; Đến năm 2007 mạng TSLCD được Tập đoàn VNPT đầu tư giai đoạn 2 (tại 336/QĐ-ĐTPT-HĐQT ngày 24/8/2007).

Mạng TSLCD được xây dựng nhằm đáp ứng yêu cầu *“đường truyền riêng, tốc độ cao, an toàn bảo mật”* cho các mạng diện rộng của các cơ quan Đảng, Nhà nước trong quá trình triển khai dự án tin học hóa của các cơ quan Đảng, Chính phủ. Mạng này được dùng cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, Quốc hội, các bộ, ngành, cơ quan Đảng – Hội đồng nhân dân và ủy ban nhân dân cấp tỉnh và quận, huyện.

Mạng TSLCD được xây dựng theo hai giai đoạn, giai đoạn 1 cung cấp kết nối từ Trung ương đến 64 tỉnh, thành trong cả nước với 233 đơn vị được kết nối (bằng cáp quang tốc độ cao, băng thông rộng): 92 cơ quan Đảng, Nhà nước tại Trung ương và các cơ quan đại diện tại Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng, 128 đơn vị UBND tỉnh thành, tỉnh/thành ủy của 64 tỉnh thành.

Giai đoạn 2 với tổng số 3517 điểm và cơ bản hoàn thành kết nối (cáp quang trực tiếp là chủ yếu, một số ít dùng cáp đồng dùng công nghệ SHDSL đảm bảo cung cấp các dịch vụ tốt, chất lượng cao) cho 63 tỉnh thành. Sau hai giai đoạn, mạng TSLCD sẽ cung cấp kết nối mạng và dịch vụ cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, Quốc hội, các bộ và các cơ quan ngang bộ, các cơ quan Đảng Chính quyền tỉnh thành, quận huyện trong cả nước và sẽ trang bị 11.000 điểm kết nối cho các phường, xã trong phạm vi cả nước.

Nhằm đảm bảo cho mạng TSLCD được quản lý, vận hành, khai thác an toàn và công khai minh bạch giá cước, các cơ quan quản lý theo đúng chức năng của mình đã ban hành một loạt quy định áp dụng cho mạng này như sau :

- Hướng dẫn kết nối và sử dụng mạng TSLCD do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành (2336/BTTTT-UDCNTT ngày 21/7/2008);

- Quy định quản lý, điều hành mạng TSLCD của Tập đoàn Bưu chính viễn thông Việt Nam tại quyết định số 700/QĐ-VT ngày 01/4/2009;

  - Thông tư số 06/2010/TT-BTTTT ngày 11/02/2010 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành giá cước sử dụng;

- Hướng dẫn cước Internet mạng TSLCD số 864/VNPT-TTBH ngày 16/3/2010 của Tập đoàn Bưu chính viễn thông Việt Nam;

- Thông tư số 23/2011/TT-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành ngày 11/8/2011 quy định quản lý, vận hành, sử dụng và đảm bảo an toàn thông tin trên mạng TSLCD.

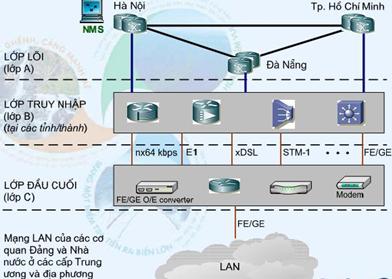
- Các quy trình phối hợp cung cấp dịch vụ do Bưu điện Trung ương ban hành.

Mạng TSLCD được trang bị một Trung tâm điều hành khai thác bảo dưỡng mạng (Network Management Center - NMC) tại Hà Nội do Bưu Điện trung ương quản lý, NMC quản lý, giám sát khai thác vận hành và cung cấp dịch vụ toàn trình trên mạng TSLCD.  Dưới nó có 3 Trung tâm khai thác mạng TSLCD (Operation Management Center - OMC) tại Hà Nội (OMC1), TP.Hồ Chí Minh (OMC2), Đà Nẵng (OMC3).

Như vậy có thể nói mạng TSLCD được quản lý, điều hành và tổ chức khai thác rất chuyên nghiệp, đáp ứng yêu cầu đặc biệt dành cho các cơ quan Đảng và Nhà nước, đảm bảo vận hành khai thác an toàn, thông suốt 24/7, xử lý sự cố nhanh, đảm bảo an toàn thông tin, chất lượng kết nối đạt chất lượng cao, công khai hóa giá cước vừa đảm bảo chi phí vừa phân rõ trách nhiệm các bên tham gia.

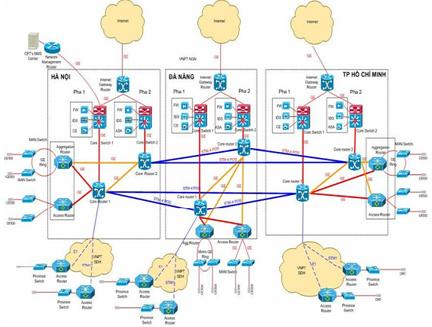
**Cấu trúc Mạng TSLCD**

Mạng TSLCD được xây dựng với tốc độ cao, dung lượng lớn, dùng công nghệ chuyển mạch nhãn đa giao thức (IP/MPLS), các hệ thống an toàn bảo mật được thiết lập đảm bảo cho truyền số liệu (TSL) và triển khai các ứng dụng giá trị gia tăng (GTGT) trên nền mạng, đó là các hệ thống vành đai bảo vệ - phát hiện tấn công và xâm nhập trái phép nhằm bảo vệ và khôi phục dữ liệu. Mạng TSLCD được tổ chức theo cấu trúc phân thành 3 lớp, lớp thứ nhất là mạng đường trục lớp lõi (lớp A) kết nối ba trung tâm khu vực Hà Nội, Đà Nẵng và TP.Hồ Chí Minh; Lớp thứ hai là lớp truy nhập (lớp B) tại 63 tỉnh thành; Lớp thứ 3 là lớp đầu cuối (lớp C) được mô tả trên Hình 1 dưới đây :

*[](https://quantri.kontum.gov.vn/_layouts/LacVietBIO/fckUploadKonTum_Tinh/CNTT-TT/27-8-1.JPG)*

*Hình 1.  Sơ đồ cấu trúc phân lớp mạng TSLCD*

Mạng TSLCD là mạng dùng riêng tốc độ cao, công nghệ hiện đại, mạng lõi sử dụng công nghệ chuyển mạch nhãn đa giao thức (IP/MPLS), kết nối tại tất cả các nút mạng đều sử dụng cáp quang 100/1000 Mbps. Các kết nối đều đảm bảo tính dùng riêng, an toàn, bảo mật, dự phòng cao đảm bảo hoạt động liên túc và thông suốt 24/7.  Sơ đồ tổng thể mạng TSLCD được mô tả trên Hình 2 dưới đây.

[](https://quantri.kontum.gov.vn/_layouts/LacVietBIO/fckUploadKonTum_Tinh/CNTT-TT/27-8-2.JPG)

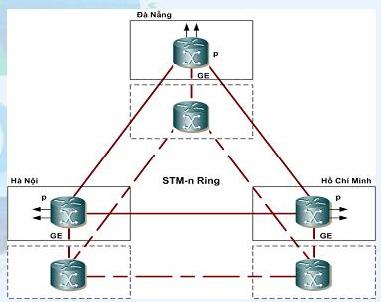
*Hình 2.  Sơ đồ tổng quát mạng TSLCD*

**Mạng đường trục**

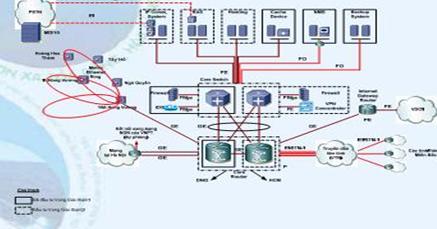
Mạng đường trục hay còn gọi là mạng lõi được tổ chức với 3 Trung tâm mạng đặt tại Hà Nội, TP.Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và chúng được kết nối (Hình 3) tốc độ cao, băng thông rộng, hai mặt phẳng kết nối đảm bảo yêu cầu dùng riêng, an ninh và an toàn dữ liệu được dự phòng cao. Tại mỗi tỉnh thành đều có nút mạng đóng vai trò POP truy nhập lớp Biên kết nối phần mạng truy nhập của mạng TSLCD tại tỉnh thành vào mạng đường trục. Đồng thời mạng đường trục có 3 cổng kết nối Internet tốc độ cỡ Gbit/s tại Hà Nội, TP.Hồ Chí Minh, Đà Nẵng với đầy đủ các hệ thống đảm bảo an ninh, an toàn dữ liệu.

**Mạng truy cập cấp 1**

Kết nối từ nút mạng TSLCD/POP (điểm truy cập công cộng - Point Of Public) truy nhập tới thiết bị đầu cuối tại các Văn phòng: Trung ương Đảng, Chủ tịch nước, Quốc hội, Chính phủ, các bộ và cơ quan ngang bộ. Mạng truy nhập cấp 1 dùng các mạch vòng cáp quang tốc độ gigabit/s (Gigabit/s Ethernet Ring - GE Ring) và đã kết nối cho 92 các cơ quan Trung ương ở Hà Nội và đại diện tại TP.Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Mạng truy nhập cấp 1 được mô tả trên hình.

*[](https://quantri.kontum.gov.vn/_layouts/LacVietBIO/fckUploadKonTum_Tinh/CNTT-TT/27-8-3.JPG)*

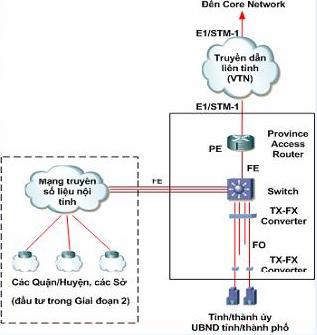
*Hình 3.  Sơ đồ khối mạng đường trục (Core)*

[](https://quantri.kontum.gov.vn/_layouts/LacVietBIO/fckUploadKonTum_Tinh/CNTT-TT/27-8-4.JPG)

*Hình 4.  Sơ đồ khối mạng truy nhập cấp 1*

**Mạng truy cập cấp 2**

Kết nối mạng từ POP truy nhập của mạng TSLCD tại các tỉnh thành đến thiết bị đầu cuối của các cơ quan Đảng, chính quyền từ quận huyện đến các tỉnh thành trong cả nước. Đã kết nối với 126 cơ quan Đảng, chính quyền cấp tỉnh thành trong cả nước dùng cáp quang tốc độ 100/1000Mbit/s, các kết nối đảm bảo yêu cầu dùng riêng, an ninh, an toàn dữ liệu và dự phòng cao. Với 3500 điểm tới các cơ quan Đảng, chính quyền cấp quận huyện, các sở, ban ngành của các tỉnh thành trong cả nước. Mạng truy nhập cấp 2 mô tả trên hình 5.

[](https://quantri.kontum.gov.vn/_layouts/LacVietBIO/fckUploadKonTum_Tinh/CNTT-TT/27-8-5.JPG)

*Hình 5.  Sơ đồ khối mạng truy nhập cấp 2*

**Hệ thống thiết bị mạng TSLCD**

- Ba lõi lắp đặt tại Hà Nội, TP.Hồ Chí Minh, Đà Nẵng được kết nối vòng (Ring) với nhau bằng các mặt phẳng 2xSTM4(622Mbit/s), dự phòng 01xSTM1(155Mbit/s).

  - Ba POP lớn lắp đặt tại Hà Nội, TP.Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và các POP này kết nối đến mạng trục qua giao diện 1GE.

- Bảy vòng Ring Metro 1GE tại ba thành phố Hà Nội, TP.Hồ Chí Minh, Đà Nẵng kết nối đến các bộ, ngành đặt tại các thành phố đó.

- Sáu mươi POP tỉnh đặt tại 60 tỉnh thành chia thành 3 miền: miền Bắc, miền Trung và miền Nam, mỗi POP tỉnh kết nối đến mạng đường trục qua các giao diện E1 (2048Kbit/s), STM1 và cáp quang VN2 (trong đó 12 tỉnh dùng kết nối STM1, 18 tỉnh dùng tốc độ 50Mbit/s, các tỉnh còn lại dùng 3E1), các POP tỉnh kết nối đến các cơ quan Đảng và chính quyền các tỉnh thành bằng hệ thống truyền dẫn quang.

- Ba cổng kết nối Internet tại 3 trung tâm miền Bắc và miền Nam với tốc độ 1GE, miền Trung là 200Mbit/s.

Mạng TSLCD hoàn toàn có khả năng mở rộng rất linh hoạt khi có yêu cầu của khách hàng vì:  Bưu Điện Trung ương có đường truyền kết nối với Công ty Viễn thông Liên tỉnh (VTN) để cung cấp các dịch vụ liên mạng như Truyền hình hội nghị (THHN), mạng riêng ảo (VPN), Truyền hình Internet (MyTV), ... Bưu Điện Trung ương phối hợp với Ban Cơ yếu Trung ương đảm bảo an toàn, bảo mật các đường truyền và các dịch vụ THHN, Truyền số liệu, email, . . . Bưu Điện Trung ương phối hợp với VTN, Viễn thông VNPT các tỉnh thành đáp ứng nhu cầu của khách hàng trong mạng TSLCD để cung cấp đường truyền cũng như dịch vụ. Mạng TSLCD xây dựng trên nền hạ tầng VNPT hoàn toàn có khả năng kết nối đến tất cả các khách hàng do nó phục vụ.

**An toàn thông tin mạng**

Trung ương Đảng và Chính phủ đã chỉ đạo, yêu cầu mạng TSLCD phải được bảo mật và đảm bảo an toàn do đó mã hóa dữ liệu được giao Ban cơ yếu Trung ương thực hiện. Đưa ra các khuyến nghị bảo mật đối với các cơ quan Đảng và Nhà nước có chính sách bảo mật riêng cho từng cơ quan ngoài các hệ thống bảo mật chung cho truy nhập truyền số liệu, Internet, Web, mail, datacenter, Hostint, Videophone, thoại, . . .

Mạng TSLCD là mạng chuyên dụng dùng riêng được tách biệt hoàn toàn đối với các mạng công cộng khác, mỗi cơ quan sử dụng mạng TSLCD đều được tách riêng với nhau về mặt logic bằng cách tạo các mạng riêng ảo (VPN) khác nhau trên nền mạng TSLCD như VPN cho các cơ quan Đảng, VPN CPnet truyền và nhận văn bản từ các bộ, ngành và các tỉnh thành trong toàn quốc, chính nó loại bỏ khả năng tấn công nội bộ giữa các khách hàng của mạng.

Trên cơ sở các yêu cầu trên, mạng TSLCD được áp dụng các giải pháp an ninh, bảo mật sau đây:

* Hệ thống tường lửa (Firewall) và hệ thống phát hiện, ngăn chặn tấn công (IPS)
* Hệ thống quản lý mạng tập trung (Network Management System - NMS)
* Bảo mật dữ liệu trên đường truyền và bảo mật ứng dụng (tùy theo yêu cầu thực tế sẽ mã hóa và giải mã các ứng dụng).
* Triển khai các hệ thống an toàn thông tin cho từng ứng dụng khách hàng và phân hệ mạng.
* Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên làm việc chuyên nghiệp trình độ cao.

## Hệ thống Wifi công cộng

**Giới thiệu**

Hệ thống Wifi công cộng sẽ giúp chính quyền triển khai các dịch công tốt hơn đến người dân, đồng thời, tăng quyền bình đẳng trong việc tiếp cận thông tin của mọi người. Đặc biệt, bối cảnh thế giới hậu Covid-19 sẽ khiến các dịch vụ trực tuyến và không tiếp xúc đóng vai trò ngày càng quan trọng trong đời sống.

**Nội dung, vai trò**

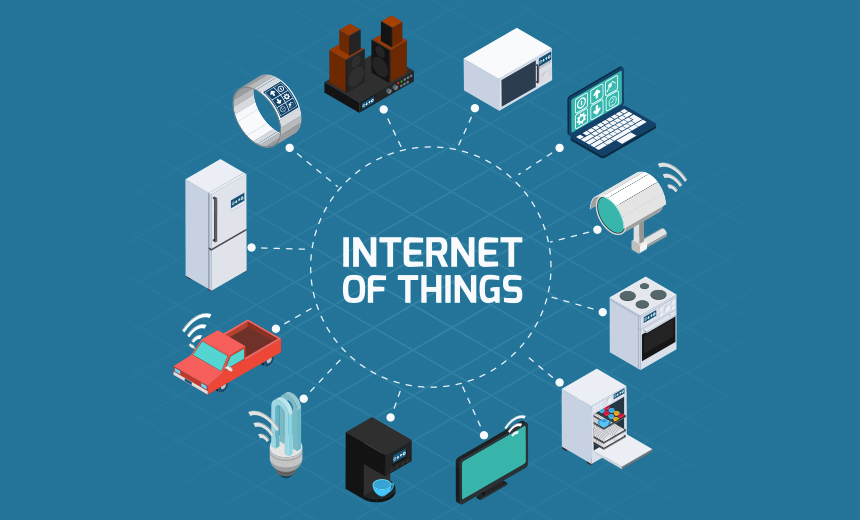
Mạng Wifi công cộng ngoài trời trên diện rộng (thành phố, làng đại học, ..) có một số điểm khác biệt so với một mạng WiFi công cộng trong nhà (quán cafe, khách sạn) tùy theo thiết bị của mỗi hãng sản xuất do đặc thù mạng công cộng và hoạt động tại môi trường ngoài trời, cụ thể là:

* Thiết bị thu phát có cấu trúc chịu đựng được ảnh hưởng của thời tiết
* Thiết bị thu phát với công suất cao
* Thiết bị thu phát có chế độ WDS (Wireless Distribution System) hoặc chế độ Mesh để hỗ trợ kết nối vô tuyến giữa các thiết bị thu phát này
* Thiết bị thu phát hỗ trợ các giao thức kết nối cho phép kết hợp các khung dữ liệu nhỏ (data frame) thành một khung dữ liệu lớn để tăng hiệu suất (performance) truyền dẫn trên các cự ly xa trên 10km
* Thiết bị thu phát có hỗ trợ cấp nguồn qua cáp mạng Ethernet (Power over Ethernet) nhờ đó không cần đi dây nguồn điện AC ngoài trời
* Với những đặc điểm trên, các thiết bị thu phát dùng cho mạng Wifi công cộng ngoài trời (Outdoor WiFi Hotspot) cho phép tạo ra một mạng vô tuyến có khả năng cung cấp truy cập mạng trong phạm vi rộng lớn và thường có ứng dụng sau đây:
* Mạng Wifi công cộng tại các làng đại học cung cấp kết nối ngoài trời cho các sinh viên, giảng viên truy cập vào nguồn tài nguyên trên mạng LAN và vào Internet
* Mở rộng truy cập Internet cho khách vãng lai, khách viếng thăm tại sân bay, bến cảng, khu nghĩ dưỡng hoặc khu vui chơi giải trí
* Mạng Wifi công cộng cho toàn thành phố có thu phí hoặc miễn phí

## Hệ thống Internet vạn vật (Internet of Things – IoT)

**Giới thiệu**

Internet vạn vật - IoT (Internet of Things) có thể hiểu đơn giản là một công nghệ nền tảng hỗ trợ kết nối mọi vật (bao gồm cả thiết bị thông thường và thiết bị được tích hợp sẵn các cảm biến) lại với nhau, thông qua mạng Internet.



*Công ngệ Internet vạn vật - IoT (Internet of Things)*

**Nội dung, vai trò**

IoT có ứng dụng rộng vô cùng, có thể kể ra một số thư như sau:

* Quản lí chất thải
* Quản lí và lập kế hoạch quản lí đô thị
* Quản lí môi trường
* Phản hồi trong các tinh huống khẩn cấp
* Mua sắm thông minh
* Quản lí các thiết bị cá nhân
* Đồng hồ đo thông minh
* Tự động hóa ngôi nhà
* Quản lý độ ẩm, phân bón… cây trồng nông nghiệp

Tác động của IoT rất đa dạng, trên các lĩnh vực: quản lý hạ tầng, y tế, xây dựng và tự động hóa, giao thông, nông nghiệp…. Tại đa số các địa phương cấp xã ở nước ta hiện nay, việc áp dụng công nghệ IoT trong trồng trọt, nông nghiệp đang dần được bà con nông dân áp dụng để tăng năng suất và chất lượng sản phẩm.

## Hệ thống Bảng điện tử công cộng

**Giới thiệu**

Bảng tin điện tử công cộng là bảng tin công cộng được cố định tại một địa điểm và dùng để truyền tải thông tin thiết yếu như:

* Thông tin về dự án, chương trình phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội tại địa phương;
* Thông tin liên quan đến chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội của địa phương và kiến thức khoa học, kỹ thuật;
* Thông tin liên quan đến trật tự, an toàn xã hội, an ninh, quốc phòng của địa phương;
* Thông tin về sự cố, các tình huống khẩn cấp xảy ra ở địa phương hoặc có ảnh hưởng đến địa phương;
* Thông tin về gương tập thể, cá nhân điển hình trong các lĩnh vực;
* Thông tin về các sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ phục vụ cho sản xuất và đời sống của người dân địa phương.

(Khoản 5 Điều 2 Quyết định số 52/2016/QĐ-TTg)

A sign on a pole

Description automatically generated with low confidence

*Một bảng điện tử công cộng được đặt ở khuôn viên trụ sở cơ quan chính quyền đang tuyên truyền về chính sách, pháp luật*

**Nội dung, vai trò**

* Bảng tin điện tử công cộng được sử dụng để truyền tải bằng chữ viết, hình ảnh đến người dân ở xã, phường, thị trấn.
* Bảng tin điện tử công cộng có thể công khai lịch công tác của Lãnh đạo xã.
* Tuyên truyền chính sách của Đảng, Nhà nước.
* Cập nhật thông tin, thông báo của chính quyền địa phương.
* Cổ động cho các sự kiện lớn…

## Hệ thống Camera an ninh

**Giới thiệu**

* Hiện đang được Chính quyền xã và lực lượng công an chính quy triển khai thí điểm mô hình tại cấp xã ở một số địa phương, đã phát huy hiệu quả.
* Dần thể hiện vai trò trong công tác giám sát, hỗ trợ đảm bảo an ninh địa phương.
* Tại một số địa phương có tính đặc thù như biên giới, hải đảo hệ thống camera an ninh có ý nghĩa an ninh quốc phòng lớn khi kết hợp giữa khu vực quân sự và dân sinh.

A picture containing text, sky, sign, outdoor

Description automatically generated

*Hệ thống camera giám sát được lắp đặt tại cấp xã*

**Nội dung, vai trò**

Giao cho lực lượng công an xã chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức triển khai, vận hành hệ thống camera an ninh ở các khu vực thôn, xóm.

Đối với camera an ninh theo dõi khu vực trụ sở làm việc nên đưa hệ thống về tại phòng làm việc của Lãnh đạo chính quyền địa phương để tiện cho công tác theo dõi và quản lý.

Có ý nghĩa quan trọng trong việc đảm bảo an ninh địa phương nhất là những địa bàn trọng yếu, khu vực biên giới hải đảo…

## Hệ thống Truyền thanh thông minh

**Giới thiệu**

Đối với cơ sở hiện nay chủ yếu là sử dụng hệ thống truyền thanh truyền thống có dây đã cũ, cơ sở vật chất về phương tiện truyền thanh còn hạn chế (tăng âm công suất thấp, loa cũ, đường dây cũ hay bị trục trặc; một số điểm dân cư chưa có đủ điểm loa nên khó khăn việc tuyên truyền các chủ trương, chính sách, nhiệm vụ chính trị của địa phương.

**Nội dung, vai trò**

Với việc ứng dụng công nghệ IP để truyền, nhận bản tin, công nghệ IoT để quản lý các thiết bị phát thanh, công nghệ AI Text-to-speech để chuyển đổi văn bản thành bản tin phát thanh cùng nhiều công nghệ tiên tiến khác, giờ đây các địa phương có thể dễ dàng phát thanh thông tin tới người dân bằng những thiết bị phổ biến như điện thoại, máy tính bảng, laptop, PC mọi lúc, mọi nơi.

Graphical user interface, text

Description automatically generated

*Mô hình hệ thống truyền thanh thông minh*

## Hội nghị truyền hình trực tuyến

**Giới thiệu**

**Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến (HNTH) từ Chính phủ tới cấp xã:** Là hệ thống liên kết giữa các hệ thống HNTH của các cơ quan, đơn vị: Cục Bưu điện Trung ương, Sở TT&TT, Văn phòng UBND tỉnh, Tập đoàn VNPT, Tập đoàn Viettel để kết nối từ Chính phủ liên thông 4 cấp hành chính phục vụ chỉ đạo, điều hành công việc của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

**Nội dung, vai trò**

Việc triển khai hệ thống truyền hình trực tuyến từ trung ương đến địa phương có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong giai đoạn hiện nay, giúp giảm chi phí dành cho đi lại, chi phí hội họp cho các địa phương. Hệ thống được triển khai linh hoạt, dễ dàng quản lý vận hành.

**UBND cấp xã:**

* Bố trí cán bộ tiếp nhận, quản lý và sử dụng phần mềm, thiết bị kết nối tại phòng họp trực tuyến của điểm cầu cấp huyện, xã.
* Phân công, bố trí nhân lực sẵn sàng 24/7 làm đầu mối, phối hợp với đơn vị quản lý HNTH tại địa phương trong việc triển khai vận hành, kết nối phòng họp tại cấp huyện, xã khi có yêu cầu.



*Quang cảnh một buổi họp sử dụng hệ thống hội nghị truyền hình*

Cơ sở dữ liệu cấp xã

## Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư

**Giới thiệu**

Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư là tập hợp thông tin cơ bản của tất cả công dân Việt Nam được chuẩn hóa, số hóa, lưu trữ, quản lý bằng cơ sở hạ tầng thông tin để phục vụ quản lý nhà nước và giao dịch của cơ quan, tổ chức, cá nhân.

**Nội dung, vai trò**

Nội dung thông tin được thu thập, cập nhật gồm: Họ, chữ đệm và tên khai sinh; ngày, tháng, năm sinh; giới tính; nơi đăng ký khai sinh; quê quán; dân tộc; tôn giáo; quốc tịch; tình trạng hôn nhân; nơi thường trú; nơi ở hiện tại; nhóm máu, khi công dân yêu cầu cập nhật và xuất trình bản kết luận về xét nghiệm xác định nhóm máu của người đó; họ, chữ đệm và tên, số định danh cá nhân hoặc số Chứng minh nhân dân, quốc tịch của cha, mẹ, vợ, chồng hoặc người đại diện hợp pháp; họ, chữ đệm và tên, số định danh cá nhân hoặc số Chứng minh nhân dân của chủ hộ, quan hệ với chủ hộ; ngày, tháng, năm chết hoặc mất tích.

Thông tin của công dân được thu thập, cập nhật vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư từ tàng thư và Cơ sở dữ liệu căn cước công dân, Cơ sở dữ liệu về cư trú, Cơ sở dữ liệu hộ tịch và cơ sở dữ liệu chuyên ngành khác qua việc xử lý chuẩn hóa dữ liệu sẵn có về dân cư.

**Vai trò của cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư:**

* Thông qua việc tổ chức thu thập, cập nhật các thông tin cơ bản của công dân sẽ tạo nên một hệ cơ sở dữ liệu về dân cư tập trung, thống nhất trên toàn quốc để dùng chung cho các bộ, ngành và chính quyền các cấp nhằm cung cấp đầy đủ, chính xác, kịp thời thông tin về dân cư (số liệu, cơ cấu, phân bổ và biến động dân cư...);
* Là căn cứ quan trọng để các cơ quan quản lý nhà nước nghiên cứu, đề xuất lộ trình đơn giản hóa thủ tục hành chính, giảm giấy tờ công dân, khắc phục tình trạng một người dân phải sử dụng quá nhiều giấy tờ cá nhân nhưng lại không đem lại hiệu quả trong công tác giải quyết thủ tục hành chính.

Việc tra cứu thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư khi giải quyết các thủ tục hành chính sẽ thay thế cho việc phải xuất trình hoặc nộp bản sao có chứng thực các giấy tờ công dân khi thực hiện thủ tục hành chính, rút ngắn thời gian xử lý, giảm chi phí và thời gian đi lại của nhân dân, nâng cao chất lượng phục vụ nhân dân.

* Thông tin về dân cư được thu thập, cập nhật thường xuyên sẽ góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý dân cư, quản lý chắc biến động dân cư, quản lý các loại đối tượng hỗ trợ công tác tra cứu, xác minh về nhân thân của công dân, góp phần đảm bảo an ninh, trật tự, đấu tranh phòng, chống tội phạm.
* Cơ sở dữ liệu dân cư được xây dựng với mục tiêu kết nối, chia sẻ thông tin về dân cư với các cơ sở dữ liệu chuyên ngành của các ngành, lĩnh vực trên toàn quốc, làm tăng khả năng khai thác, cập nhật thông tin về dân cư, hạn chế tối đa sự trùng lặp thông tin.

Đồng thời, Cơ sở dữ liệu về dân cư ra đời cũng sẽ góp phần làm giảm khối lượng hồ sơ giấy tờ đang được lưu trữ quản lý tại cơ quan hành chính.

Từ Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, các bộ, ngành có thể tra cứu các thông tin như: Biến động về tình hình dân cư, số lượng người đến độ tuổi lao động tại các địa phương, từ đó có thể bố trí, sắp xếp các khu kinh tế trọng điểm tại địa phương mình; số lượng trẻ dưới 14 tuổi và trên 14 tuổi để sắp xếp xây dựng các trường học…

**Cách thức khai thác Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư**

Việc khai thác thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư được quy định rất cụ thể tại Điều 10, Luật Căn cước công dân và Điều 8, Nghị định số 137/2015/ NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Căn cước công dân.

* Cơ quan quản lý cơ sở dữ liệu chuyên ngành, cơ quan  nhà nước, tổ chức  chính  trị,  tổ chức chính trị - xã hội được khai thác thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình. Các hình thức khai thác, bao gồm: Kết nối mạng viễn thông, mạng máy tính với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư; qua cổng thông tin điện tử do cơ quan quản lý Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư quy định; văn bản yêu cầu.
* Công dân được khai thác thông tin của mình trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư. Hình thức khai thác thông qua việc giải quyết thủ tục hành chính, văn bản yêu cầu khai thác thông tin hoặc thông qua dịch vụ viễn thông.
* Tổ chức và cá nhân không thuộc quy định tại điểm a và điểm b, khoản 2, Điều 10 Luật Căn cước công dân có nhu cầu khai thác thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư theo quy định của pháp luật. Hình thức khai thác phải có văn bản yêu cầu và được sự đồng ý, kiểm soát chặt chẽ của cơ quan quản lý Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư theo quy định của pháp luật.

Việc thu thập, cập nhật, chia sẻ và khai thác thông tin dân cư phải đảm bảo “bí mật nhà nước, bí mật cá nhân, bí mật gia đình và đời sống riêng tư của công dân” theo quy định tại Điều 5, Luật Căn cước công dân và Điều 11, Nghị định số 137/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Căn cước công dân.

Như vậy, Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư là cơ sở dữ liệu dùng chung, do Bộ Công an quản lý, phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước, cải cách thủ tục hành chính, phục vụ giao dịch của các cơ quan, tổ chức, cá nhân và góp phần xây dựng Chính phủ điện tử tại Việt Nam. Việc khai thác thông tin dân cư chủ yếu nhằm phục vụ cho hoạt động của các Cơ quan quản lý cơ sở dữ liệu chuyên ngành, cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội và yêu cầu chính đáng của công dân.

Các tổ chức và cá nhân không thuộc quy định tại điểm a và điểm b, khoản 2, Điều 10 Luật Căn cước công dân có nhu cầu khai thác  thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư theo quy định của pháp luật và phải nộp phí. Việc khai thác và thu phí khai thác thông tin dân cư phải theo quy định của Luật Căn cước công dân và Luật phí và lệ phí. Hiện nay, Bộ Công an đang phối hợp với Bộ Tài chính xây dựng Thông tư quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí khai thác, sử dụng thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư. Trong đó, quy định cụ thể về đối tượng, mức thu, hình thức thu, quản lý và sử dụng phí. Dự kiến trong năm 2018, Bộ Tài chính sẽ ban hành Thông tư này.

## Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử

**Giới thiệu**

Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử là cơ sở dữ liệu được lập trên cơ sở tin học hóa công tác đăng ký hộ tịch, nhằm lưu giữ thông tin hộ tịch của cá nhân được đăng ký theo quy định pháp luật, bằng thiết bị số, trong môi trường mạng, thông qua phần mềm đăng ký, quản lý hộ tịch điện tử dùng chung.

Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử được lập để lưu giữ, cập nhật, quản lý, tra cứu thông tin hộ tịch, phục vụ yêu cầu đăng ký hộ tịch trực tuyến; được kết nối để cung cấp, trao đổi thông tin hộ tịch cơ bản của cá nhân cho Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

**Nội dung, vai trò**

Việc triển khai CSDL hộ tịch điện tử toàn quốc có ý nghĩa quan trọng trong quản lý nhà nước, là nguồn thông tin đầu vào cho các quyết định, chính sách phát triển kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng của đất nước, góp phần bảo đảm quyền con người, quyền cơ bản của công dân được quy định trong Hiến pháp. Thông qua việc xây dựng này, qua đó sẽ tăng khả năng tiếp cận các dịch vụ bảo trợ xã hội như giáo dục, y tế cho người dân cũng như thúc đẩy thực hiện các chính sách phát triển của quốc gia.

Đến nay, đã có hơn 40 địa phương đã thực hiện kết nối Hệ thống đăng ký và quản lý hộ tịch dùng chung với Hệ thống thông tin một cửa điện tử của tỉnh/thành phố để thực hiện liên thông thủ tục hành chính đăng ký khai sinh - cấp Thẻ bảo hiểm y tế (BHYT) cho trẻ em dưới 6 tuổi.

Hệ thống đã ghi nhận có hơn 18.400 công chức làm công tác hộ tịch tại hơn 11.000 UBND cấp xã, 712 Phòng Tư pháp cấp huyện và 63 Sở Tư pháp cấp tỉnh tham gia tác nghiệp hàng ngày. Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử đã dần được hình thành và đồng bộ tại các địa phương với hơn 12,3 triệu hồ sơ đăng ký khai sinh; 2,8 triệu hồ sơ đăng ký kết hôn; 1,9 triệu hồ sơ đăng ký khai tử; khoảng 4 triệu hồ sơ đăng ký các sự kiện hộ tịch khác.

Ưu điểm của việc liên thông là khi thực hiện cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi trên phần mềm đăng ký khai sinh điện tử của Bộ Tư pháp, UBND cấp xã chuyển ngay đến các cơ quan liên quan là Bộ Tư Pháp, Bảo hiểm xã hội (BHXH) Việt Nam, Trung tâm dịch vụ hành chính công trực tuyến của tỉnh.

Sau đó, BHXH Việt Nam sẽ cấp mã số BHXH tự động chuyển về cho BHXH tỉnh làm thủ tục cấp thẻ (địa phương không phải lập thủ tục đề nghị và chờ BHXH Việt Nam cấp mã số BHXH như trước khi thực hiện phần mềm này). Kết quả, thẻ được chuyển về UBND cấp xã để cấp cho người dân qua dịch vụ công bưu điện. Điều này giúp thông tin nhanh hơn, đồng bộ giữa các bộ, ngành từ trung ương đến địa phương.

Ví dụ như tại Khánh Hòa, từ đầu năm 2020, BHXH tỉnh đã thực hiện thí điểm liên thông cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi qua phần mềm đăng ký khai sinh điện tử của Bộ Tư pháp tại một số xã, phường trên địa bàn TP.Nha Trang.

Sau khi thực hiện thí điểm thành công, hiện nay, BHXH tỉnh đã triển khai công tác này đến tất cả các huyện, thị xã, thành phố trên toàn tỉnh, rút ngắn được thời gian thực hiện của BHXH tỉnh từ 5 ngày xuống còn 3 ngày. Đến nay, đã có 111 xã, phường thực hiện, với trên 1.038 thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi được cấp trên cơ sở dữ liệu của Bộ Tư pháp.

## Cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm xã hội

**Giới thiệu**

Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm là Cơ sở dữ liệu quốc gia lưu trữ thông tin về bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp và thông tin về y tế, an sinh xã hội được cơ quan có thẩm quyền ghi nhận và đảm bảo quyền lợi, nghĩa vụ về bảo hiểm của công dân”.

**Nội dung, vai trò**

Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm là cơ sở dữ liệu của Chính phủ được xây dựng thống nhất trên toàn quốc, dùng chung cho các cơ quan, tổ chức, cá nhân nhằm cung cấp chính xác, kịp thời thông tin về bảo hiểm phục vụ công tác quản lý nhà nước, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và yêu cầu chính đáng của các cơ quan, tổ chức, cá nhân”.

Bên cạnh đó, CSDLQG về Bảo hiểm hiện tại chủ yếu đang được cung cấp, trích chọn và đồng bộ chủ yếu từ CSDL chuyên ngành của BHXH Việt Nam. Các CSDL chuyên ngành của BHXH Việt Nam đã được điện tử hóa hoàn toàn, hiện đang tiếp tục rà soát, bổ sung, chuẩn hóa để đảm bảo tính chính xác, tính liên thông giữa các hệ thống nghiệp vụ phục vụ các hoạt động nghiệp vụ của BHXH Việt Nam cũng như kết nối, chia sẻ dữ liệu phục vụ cho các yêu cầu từ bộ, ban, ngành, cơ quan, tổ chức trong quản lý.

**Cách thức khai thác, sử dụng dữ liệu**

Cơ quan, tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng dữ liệu từ Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm qua Cổng dữ liệu quốc gia, Cổng dịch vụ công quốc gia, Cổng thông tin điện tử của Bảo hiểm xã hội Việt Nam và các hình thức khác do cơ quan có thẩm quyền cung cấp.

Cơ quan, tổ chức và cá nhân có quyền trích xuất thông tin của mình trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm. Dữ liệu trích xuất được ký số của Bảo hiểm xã hội Việt Nam và có giá trị như văn bản xác nhận của cơ quan có thẩm quyền cung cấp.

Cơ quan, tổ chức không được yêu cầu cá nhân cung cấp các giấy tờ liên quan nếu đã khai thác được thông tin của cá nhân từ Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm.

Ứng dụng công nghệ thông tin cấp xã

## Ứng dụng phòng chống dịch bệnh: PC-COVID

**Giới thiệu**

- PC-Covid là ứng dụng duy nhất cho người dân, phục vụ hoạt động phòng chống dịch COVID-19.

- PC-Covid được phát triển phục vụ cho công tác phòng, chống dịch COVID-19, để Việt Nam có thể "bình thường mới".

- Các tính năng chính của ứng dụng: Cấp, quản lý mã QR cá nhân và địa điểm, Quét mã QR, Khai báo y tế, Khai báo di chuyển nội địa, Phản ánh của người dân, Thông tin tiêm vắc xin, Thông tin xét nghiệm, Thẻ thông tin Covid-19, Truy vết tiếp xúc gần, Mật độ di chuyển, Xu hướng lây nhiễm, Bản đồ nguy cơ...

**Nội dung, vai trò**

**Mục đích**

- Ứng dụng PC-Covid được phát triển đảm bảo tính thích ứng an toàn, linh hoạt, kiểm soát hiệu quả COVID-19. Việc phân cấp phòng chống dịch phải xuống tận cơ sở, cấp xã, phường, trị trấn.

- Người dân vừa là trung tâm, vừa là chủ thể trong phòng chống dịch. Người dân sử dụng PC-Covid cho mọi hoạt động liên quan đến phòng, chống, kiểm soát COVID-19:

+ Khai báo y tế, phản ánh y tế.

+ Đi từ vùng này sang vùng khác.

+ Đi tiêm chủng, xét nghiệm và nhận chứng nhận/kết quả điện tử.

+ Đi ra đường, vào các địa điểm đông người, tòa nhà, trụ sở, cửa hàng, phương tiện công cộng,…

**Nội dung**

- Ứng dụng PC-Covid có vai trò hiển thị thông tin phục vụ kiểm soát dịch:

+ Thông tin được đồng bộ từ các Nền tảng khác (Tiêm chủng, Xét nghiệm, Quản lý phản ánh, Quản lý vào ra bằng QR,…)

+ Tính chính xác của dữ liệu phụ thuộc vào các nền tảng này.

Diagram

Description automatically generated

*Hệ sinh thái công nghệ phòng, chống dịch Covid-19*

**Yêu cầu**

- Yêu cầu định danh trong phòng chống dịch:

+ Khai báo y tế: thông tin cần thiết: Họ và Tên, năm sinh, địa chỉ, số điện thoại, thông tin dịch tễ (*nếu có*). Quan trọng là cần biết họ là ai, có triệu chứng không và cần thì liên hệ thế nào.

+ Kiểm soát vào ra: tương tự Khai báo y tế. Hiện nay sử dụng mã QR quốc gia (PC Covid), mã QR trên CCCD, thẻ BHYT.

+ Tiêm chủng, Xét nghiệm: thông tin cần thiết: Họ và Tên, năm sinh, địa chỉ, số điện thoại và CCCD. Dưới áp lực tiêm nhanh, tiêm cho người vô gia cư, người yếm thế nên nhiều thông tin CCCD, số điện thoại không được cập nhật.

- Tầm quan trọng của số điện thoại:

+ PC-Covid không sử dụng số điện thoại làm định danh, nhưng số điện thoại rất quan trọng vì:

+ Đây là đầu mối để liên hệ, hỗ trợ, truy vết, thông báo cho người liên quan về dịch tễ.

+ Số điện thoại là thông tin duy nhất xác thực được trực tuyến về tính sở hữu.

+ Các thông tin còn lại không xác thực được trực tuyến. Chỉ xác thực được thông tin đó đúng hay không chứ không xác thực được thông tin khai ra là của người khai.

Hai thông tin quan trọng nhất để định danh:

+ Số CCCD: để phân biệt giữa người này với người khác, xác minh tính duy nhất (nhưng không xác thực được thông tin khớp với người khai hay không).

+ Số điện thoại: để liên hệ với người dân và đây là thông tin có thể xác thực trực tuyến dễ dàng được.

**Cách triển khai, cách làm**

* Nền tảng khai báo y tế điện tử và kiểm soát ra vào bằng mã QR.
* Nền tảng hỗ trợ lấy mẫu và trả kết quả xét nghiệm theo hình thức trực tuyến.
* Nền tảng hỗ trợ truy vết.

## Chữ ký số

**Giới thiệu**

"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: (Nghị định số 130/2018/NĐ-CP ngày 27/9/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật giao dịch điện tử)

Chữ ký số của cán bộ, công chức, viên chức là chữ ký số chuyên dùng Chính phủ do Ban Cơ yếu Chính phủ cấp.

**Nội dung, vai trò**

Chữ ký số tương tự như chữ ký thông thường, đảm bảo nội dung tài liệu là đáng tin cậy, chính xác, không hề thay đổi trên đường truyền và cho biết người tạo ra tài liệu là ai. Tuy nhiên, chữ ký số khác chữ ký thường, vì nó tuỳ thuộc vào văn bản. Chữ ký số sẽ thay đổi theo văn bản còn chữ ký thường thì không hề thay đổi.

Chữ ký số được sử dụng để cung cấp chứng thực chủ sở hữu, tính toàn vẹn dữ liệu và chống chối bỏ nguồn gốc trong rất nhiều các lĩnh vực.

Giải pháp dùng chữ ký số là tối ưu vì nó có hiệu lực pháp luật, do đó không cần in ấn tài liệu mà vẫn có thể xác nhận được tài liệu, đảm bảo tính toàn vẹn và không chối bỏ. Chữ ký số được phát hành bởi bên thứ ba là cơ quan chứng thực có thẩm quyền cấp phát, thu hồi, quản lý chứng chỉ số cho các thực thể thực hiện các giao dịch an toàn (Certificate Authority hoặc CA) nên đảm bảo tính khách quan. Như vậy, quá trình tạo chữ ký số, xác nhận các yêu cầu pháp lý, bao gồm xác thực người ký, xác thực tin nhắn, là thành công và hiệu quả.

Chính vì những ưu điểm của chữ ký số, nó được dùng trong nhiều ứng dụng: Đảm bảo an ninh truyền thông, ngân hàng trực tuyến, thương mại điện tử, đảm bảo an ninh cho thư điện tử, …

Theo kết quả thống kê từ báo cáo của các bộ, ngành, địa phương, đến nay đã có 86,7% các cơ quan đã triển khai tích hợp chữ ký số chuyên dùng Chính phủ vào hệ thống quản lý văn bản và điều hành dùng chung theo quy định tại Nghị định số 30/2020/NĐ-CP ngày 05/3/2020 của Chính phủ về công tác văn thư. Phần lớn dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 đã được tích hợp chữ ký số chuyên dùng Chính phủ, có cơ quan đạt 100% số lượng dịch vụ công hoàn toàn sử dụng chữ ký số.

Tần suất trao đổi văn bản điện tử có chữ ký số trong nội bộ cơ quan và với các cơ quan khác đạt tỷ lệ cao (năm 2019 tỷ lệ văn bản điện tử có chữ ký số đạt 66,42%; năm 2020 là 80,05% và năm 2021 là 90,95%), có cơ quan đạt 100% như: Bộ Tài chính, Hà Tĩnh, Thanh Hóa, Hà Nội, Đồng Nai, Đồng Tháp, Đài Truyền hình Việt Nam. Năm 2021, số lượng văn bản điện tử có chữ ký số gửi nhận qua trục liên thông văn bản quốc gia của các bộ, ngành, địa phương tăng nhanh so với năm 2019 (tăng hơn 400%).

**Cách triển khai, cách làm**

Đăng ký sử dụng với Ban Cơ yếu Chính phủ: Tổ chức, cá nhân đăng ký trực tiếp với Ban Cơ yếu Chính phủ theo mẫu quy định tại Thông tư số 185/2019/TT-BQP (Hiện nay đối với cấp xã đã cung cấp 10.422 chứng thư số cho tổ chức, đạt khoảng 98% và 11.681 chứng thư số cho lãnh đạo cấp xã, đạt khoảng 49%).

Sau khi cung cấp chứng thư số Ban Cơ yếu Chính phủ cung cấp công cụ, phần mềm, hỗ trợ kỹ thuật (tổng đài 024.37.73.86.68),… để sử dụng, tích hợp với các hệ thống thông tin.

## Cổng dịch vụ công trực tuyến

**Giới thiệu**

Cổng Dịch vụ công quốc gia là cổng tích hợp thông tin về dịch vụ công trực tuyến, tình hình giải quyết, kết quả giải quyết thủ tục hành chính trên cơ sở kết nối, truy xuất dữ liệu từ các Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh và các giải pháp hỗ trợ nghiệp vụ, kỹ thuật do Văn phòng Chính phủ thống nhất xây dựng, quản lý.

Cổng dịch vụ công trực tuyến cấp tỉnh (sau đây gọi tắt là Cổng dịch vụ công) là điểm truy cập thống nhất, tập trung trên môi trường mạng (Bao gồm hệ thống dịch vụ công trực tuyến của cấp tỉnh, cấp huyện và cấp xã) trên cơ sở tích hợp và chia sẻ dữ liệu với Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp tỉnh để thực hiện các chức năng: Cung cấp thông tin về thủ tục hành chính, thông tin về dịch vụ công trực tuyến; tình hình giải quyết, kết quả giải quyết thủ tục hành chính; tiếp nhận hồ sơ và trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính theo phương thức trực tuyến trên môi trường mạng; tiếp nhận, xử lý, công khai kết quả trả lời câu hỏi, phản ánh, kiến nghị của tổ chức, công dân và thực hiện các chức năng khác theo quy định hiện hành của pháp luật.

Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp tỉnh là hệ thống thông tin nội bộ có chức năng hỗ trợ việc tiếp nhận, giải quyết, theo dõi tình hình tiếp nhận, giải quyết, kết quả giải quyết thủ tục hành chính của các cơ quan, đơn vị trực thuộc; kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu với hệ thống quản lý văn bản để xử lý hồ sơ trên môi trường mạng; kết nối, tích hợp với Cổng Dịch vụ công quốc gia và Cổng Dịch vụ công cấp tỉnh để đăng tải công khai kết quả giải quyết thủ tục hành chính và cung cấp các dịch vụ công trực tuyến.

**Nội dung, vai trò**

Với các tính năng của Hệ thống, bất kỳ ở đâu và bất cứ lúc nào, chỉ với một công cụ kết nối được Internet người dân, doanh nghiệp có thể dễ dàng tiếp cận thông tin về thủ tục hành chính, kết quả giải quyết thủ tục hành chính của các đơn vị cung cấp dịch vụ.

Chuẩn hóa thông tin, giao diện để người dân, doanh nghiệp tìm kiếm thông tin nhanh chóng theo một quy trình ổn định, hạn chế sự khó khăn khi tiếp cận, sử dụng do thông tin, dịch vụ công.

Sử dụng các công nghệ hiện đại cung cấp các hình thức hỗ trợ người dân, doanh nghiệp trong quá trình thực hiện, phản ánh kiến nghị về thủ tục hành chính.

Tạo thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp khi tìm kiếm thông tin, thực hiện dịch vụ công trực tuyến qua việc cung cấp tài khoản đăng nhập một lần.

Giúp các cơ quan Nhà nước, người có thẩm quyền có nguồn thông tin đầy đủ, chính xác và kịp thời để đưa ra những điều chỉnh, phản ứng chính sách hợp lý; xử lý hiệu quả hành vi nhũng nhiễu, tiêu cực của cán bộ, công chức nhằm chấn chỉnh kỷ luật, kỷ cương hành chính, góp phần phòng chống tham nhũng; tạo bước chuyển mạnh mẽ trong việc xây dựng một nền hành chính phục vụ, công khai, minh bạch, hiện đại và văn minh.

Thúc đẩy việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ cao tới người dân, doanh nghiệp đặc biệt là những dịch vụ công cơ bản, thiết yếu có số lượng đối tượng sử dụng, phát sinh nhiều hồ sơ. Điều này làm giảm thời gian, tiết kiệm chi phí của xã hội trong thực hiện TTHC; từ đó cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia.

Góp phần đẩy mạnh công tác cải cách thủ tục hành chính của các cơ quan nhà nước thông qua việc tích hợp, trao đổi, chia sẻ thông tin hành chính điện tử, văn bản, cơ sở dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước.

Giúp người dân phát huy quyền dân chủ thông qua việc tham gia, theo dõi, giám sát trực tiếp quá trình hoạch định, ban hành và thực thi chính sách, thực thi công vụ, đáp ứng quyền lợi chính đáng của người dân, tổ chức trong xã hội.

**Cách triển khai, cách làm**

Việc triển khai Cổng dịch vụ công, hệ thống một cửa điện tử cấp xã tuân thủ theo quy định tại Quy chế hoạt động của Cổng dịch vụ công trực tuyến và Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp tỉnh do Ủy ban nhân tỉnh ban hành. (Nghị định số 61/2018/NĐ-CP ngày 23/4/2018 của Chính phủ về thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính)

## Hệ thống quản lý văn bản điều hành

**Giới thiệu**

Hệ thống quản lý văn bản và điều hành có chức năng quản lý hồ sơ điện tử trong quá trình xử lý công việc của các cơ quan, tổ chức.

Văn bản điện tử đã ký số theo quy định của pháp luật được gửi, nhận qua hệ thống quản lý văn bản và điều hành có giá trị pháp lý tương đương văn bản giấy và thay cho việc gửi, nhận văn bản giấy.

Hệ thống quản lý văn bản và hồ sơ công việc qua mạng tại TP.Hồ Chí Minh (gọi tắt là Hệ thống quản lý văn bản và hồ sơ công việc qua mạng) là Hệ thống phục vụ công tác quản lý, điều hành tác nghiệp, trao đổi thông tin giữa các đơn vị trên địa bàn thành phố. Hệ thống này bao gồm Hệ thống quản lý văn bản và hồ sơ công việc tại đơn vị và Hệ thống trục liên thông của thành phố.

**Nội dung, vai trò**

* Các cơ quan nhà nước từ cấp đơn vị trực thuộc tại các bộ, từ cấp sở, ban, ngành, quận, huyện tại các địa phương trở lên đã được trang bị hệ thống quản lý văn bản và điều hành phải sử dụng hệ thống này để trao đổi các thông tin sau: Thông tin chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo; lịch công tác cơ quan; các chương trình, kế hoạch của cơ quan; công văn; từng bước ứng dụng hệ thống quản lý văn bản và điều hành đến cấp xã, phường tại các địa phương;
* Lãnh đạo cơ quan, đơn vị phải thực hiện xử lý công việc hàng ngày trên hệ thống QLVBĐH;
* Tất cả các văn bản điện tử thuộc thẩm quyền ban hành và giải quyết của cơ quan trong hệ thống hành chính nhà nước phải được gửi, nhận qua hệ thống quản lý văn bản và điều hành theo Quy chế làm việc, Quy chế tiếp nhận, xử lý, phát hành và quản lý văn bản của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

**Các văn bản thường được gửi 100% qua mạng, bao gồm:**

* Giấy mời họp nội bộ;
* Tài liệu phục vụ họp;
* Văn bản để biết, để báo cáo;
* Thông báo chung của cơ quan;
* Các tài liệu cần trao đổi trong quá trình xử lý công việc;
* Lịch công tác cơ quan;
* Công văn;
* Thông tin chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo;
* Các chương trình, kế hoạch cơ quan...

**Cách triển khai, cách làm**

Việc triển khai, sử dụng hệ thống quản lý văn bản và điều hành tuân thủ Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng Hệ thống quản lý văn bản và điều hành trong hoạt động của các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

## Thư điện tử

**Giới thiệu**

Hệ thống Thư điện tử công vụ trong các cơ quan nhà nước là hệ thống nhằm phục vụ công tác quản lý nhà nước và thực thi công vụ của cán bộ, công chức, viên chức, người lao động.

**Nội dung, vai trò**

Thông tin trao đổi qua Hệ thống Thư điện tử công vụ bao gồm các dạng như: văn bản (có cấu trúc, phi cấu trúc), âm thanh, hình ảnh:

* Thông tin trao đổi qua Hệ thống Thư điện tử công vụ bao gồm các dạng như: văn bản (có cấu trúc, phi cấu trúc), âm thanh, hình ảnh;
* Văn bản gửi nhận qua Hệ thống Thư điện tử công vụ gồm các loại: Lịch công tác của cơ quan, tổ chức, các tài liệu trao đổi phục vụ công việc, tài liệu phục vụ các cuộc họp, văn bản dự thảo xin ý kiến, văn bản gởi đến các cơ quan để biết, báo cáo, các văn bản khác theo quy định của Ủy ban nhân dân tỉnh;
* Những văn bản chuyển qua Hệ thống Thư điện tử công vụ phù hợp với quy định của pháp luật về giao dịch điện tử có giá trị pháp lý tương đương với văn bản giấy trong giao dịch giữa cơ quan nhà nước với cơ quan gửi và có chữ ký số thì không cần gửi thêm văn bản giấy;
* Sử dụng Hệ thống Thư điện tử công vụ để trao đổi các loại văn bản, tài liệu với người dân và doanh nghiệp khi cung cấp các dịch vụ công;
* Dữ liệu âm thanh, hình ảnh, tệp tải trao đổi qua Hệ thống Thư điện tử công vụ phải tuân thủ các tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước, được quy định tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;
* Hệ thống Thư điện tử công vụ sử dụng bộ mã các ký tự chữ Việt theo tiêu chuẩn TCVN 6909:2001 (Unicode) để thể hiện các nội dung trao đổi trong Hệ thống Thư điện tử.

**Tần suất kiểm tra và trả lời thư điện tử**

* Đối với hộp thư điện tử của đơn vị: Lãnh đạo đơn vị (hoặc người được ủy quyền) phải kiểm tra hộp thư điện tử tối thiểu 4 lần trong ngày làm việc (đầu, cuối giờ buổi sáng và đầu, cuối giờ buổi chiều); Thủ trưởng cơ quan, đơn vị phải chịu trách nhiệm nếu để tình trạng thiếu thông tin do không sử dụng Hệ thống Thư điện tử công vụ. Đối với hộp thư cá nhân người dùng phải thường xuyên kiểm tra hộp thư của mình (mỗi ngày đăng nhập tối thiểu 2 lần) để xử lý kịp thời thư điện tử gửi đến.

**Những hành vi bị nghiêm cấm**

* Phát tán các thông tin có nội dung xấu gây phương hại đến an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội; tuyên truyền kích động bạo lực, đồi trụy, tội ác, tệ nạn xã hội, mê tín dị đoan; phá hoại thuần phong mỹ tục của dân tộc;
* Thông tin tiết lộ bí mật nhà nước, bí mật quân sự, an ninh, kinh tế, đối ngoại và những bí mật khác đã được pháp luật quy định;
* Thông tin xuyên tạc, vu khống, xúc phạm uy tín của tổ chức, danh dự, nhân phẩm của công dân;
* Quảng bá, tuyên truyền, mua bán hàng hóa, dịch vụ thuộc danh mục cấm theo quy định của pháp luật;
* Phát tán virus máy tính thông qua hộp thư điện tử của cá nhân mình vào Hệ thống Thư điện tử của tỉnh;
* Đặt chế độ chuyển thư tự động từ thư điện tử công vụ tỉnh sang Hệ thống Thư điện tử công cộng như: Google Mail, Yahoo Mail, MSN Hotmail hoặc không phải thư điện tử do cơ quan nhà nước cấp;
* Sử dụng các hộp thư điện tử công cộng để trao đổi công việc của cơ quan, đơn vị, địa phương;
* Cung cấp tài khoản và mật khẩu thư điện tử công vụ trên bất kỳ website nào yêu cầu cung cấp tài khoản và mật khẩu; Sử dụng hòm thư điện tử công vụ do cơ quan cấp cho mục đích cá nhân như: đăng ký dịch vụ thương mại, trao đổi chia sẻ thông tin cá nhân, tham gia vào các diễn đàn;
* Truy nhập vào hộp thư của người khác và để người khác sử dụng địa chỉ, hộp thư điện tử của mình;
* Phát tán thư rác hoặc các thư điện tử có nội dung không phù hợp với mục đích phục vụ công tác thông qua địa chỉ sử dụng của mình;
* Mở các thư điện tử không rõ nguồn gốc, thư có các liên kết (link) hoặc tập tin đính kèm lạ, có dấu hiệu khả nghi, cần lập tức chuyển các thư này đến địa chỉ tiepnhan@thuathienhue.gov.vn để bộ phận kỹ thuật hỗ trợ kiểm tra, ngăn chặn và xử lý, tránh phát tán thư điện tử có dấu hiệu khả nghi đến người sử dụng khác.

**Lãnh đạo cơ quan nhà nước các cấp có trách nhiệm:**

* Nhận thức đúng lợi ích của hệ thống thư điện tử trong công việc, từng bước ứng dụng hệ thống thư điện tử và các hệ thống thông tin khác trong quản lý, điều hành;
* Gương mẫu trong việc ứng dụng hệ thống thư điện tử trong công việc;
* Chỉ đạo các cơ quan thuộc phạm vi quản lý bảo đảm các điều kiện triển khai hiệu quả hệ thống thư điện tử, bao gồm các điều kiện về nguồn nhân lực, tài chính, sự phối hợp giữa các cơ quan, cải tiến quy trình làm việc.

**Cách triển khai, cách làm**

Việc triển khai, sử dụng hệ thống thư điện tử tuân thủ Việc triển khai, sử dụng hệ thống quản lý văn bản và điều hành tuân thủ Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng Hệ thống quản lý văn bản và điều hành trong hoạt động của các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

## Trang Thông tin điện tử

**Giới thiệu**

Cổng Thông tin điện tử (TTĐT) tỉnh là điểm truy cập và cung cấp thông tin chính thức về hoạt động của UBND tỉnh trên môi trường mạng; tích hợp các Cổng thành phần; tích hợp các dịch vụ công trực tuyến của tỉnh theo quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử (sau đây viết tắt là Nghị định 43/2011/NĐ-CP) và các thông tin khác theo quy định của pháp luật.

Trang thông tin điện tử của xã, tiến hành xây dựng, nâng cấp bổ sung tính năng, giao diện đáp ứng các yêu cầu quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước. Đặc biệt là giao diện cung cấp thông tin, nội dung các chuyên mục quan trọng như hỏi đáp, phản ánh, khiếu nại. Đảm bảo cung cấp thông tin về các hoạt động của chính quyền xã và quảng bá về hình ảnh, các nét văn hóa đặc trưng của xã. Thường xuyên cập nhật thông tin và các sự kiện trên trang thông tin điện tử của xã, hoặc các tin bài, tìm các phương án làm phong phú các tin bài để người dùng thường xuyên truy cập, theo dõi.

**Nội dung, vai trò**

* Trang thông tin điện tử là nơi cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công, phục vụ đắc lực cho công tác cải cách hành chính, xây dựng Chính quyền điện tử.
* Cung cấp dịch vụ hành chính công mức độ 2, những thông tin KT-XH của tỉnh, chính sách đầu tư, văn bản quy phạm pháp luật và văn bản quản lý hành chính của UBND.
* Tuyên truyền các đường lối, chủ trương, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước, cung cấp những thông tin chính thống giới thiệu con người, tiềm năng, cơ chế chính sách, các dịch vụ hành chính công trực tuyến và các thông tin phản ánh hoạt động của Đảng bộ, chính quyền và nhân dân trong xã.
* Là một địa chỉ chính thức của Ủy ban nhân dân xã trên Internet có chức năng công bố các thông tin có liên quan của tỉnh trên Internet.
* Là nơi trao đổi thông tin hai chiều giữa các cơ quan nhà nước với nhân dân. Cổng có chức năng báo chí nhưng không phải là báo chí. Thông tin trên Cổng nhằm phục vụ người dân, doanh nghiệp và các tổ chức cá nhân có giao dịch với các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

**Cách triển khai, cách làm**

Trang thông tin điện tử của xã là cổng thành phần của Cổng thông tin điện tử của tỉnh và tuân thủ theo Quy chế quản lý, hoạt động và cung cấp thông tin trên Cổng/Trang thông tin điện tử của các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh.

## Kênh giao tiếp trực tuyến

**Giới thiệu**

***Thiết lập kênh giao tiếp giữa xã và người dân*:** Đa dạng hóa các kênh thông tin giao tiếp giữa lãnh đạo và nhân dân trên địa bàn xã, tăng cường sử dụng các kênh thông tin truyền thống như văn bản, đài truyền thanh cơ sở; tiến hành xây dựng hệ thống giao tiếp thông qua hệ thống tin nhắn SMS, mạng xã hội Zalo, Chatbot, Cổng thông tin điện tử, thông qua các ứng dụng Công dân số để người dân nắm bắt kịp thời các nội dung, tinh thần chỉ đạo của lãnh đạo xã, giúp tăng cường sự tin tưởng, gần gũi hơn giữa chính quyền và nhân dân trên địa bàn xã. Triển khai các dịch vụ để cho phép người dân có thể dễ dàng phản ánh, góp ý, khiếu nại về các vấn đề trong đời sống xã hội với lãnh đạo xã một cách nhanh nhất và trực tiếp nhất.

Thiết lập kênh giao tiếp chính thức trên các mạng xã hội của Việt Nam (Zalo, Mocha, Lotus, Gapo,…) tìm phương án để người dân tham gia và để tuyên truyền, cung cấp thông tin cho người dân trong xã và giao tiếp, tiếp nhận các ý kiến, phản ánh, kiến nghị của người dân, doanh nghiệp trên địa bàn.

Tạo kênh trao đổi, tương tác cho lãnh đạo, cán bộ xã, cho phép người sử dụng tương tác trực tuyến, trao đổi thông tin cũng như điều hành công việc trên không gian trực tuyến theo thời gian thực.

**Nội dung, vai trò**

Cho phép Lãnh đạo xã đăng tin tức, gửi tin điều hành vào các nhóm (những người tham gia nhóm được phân cấp trong xã: Cán bộ xã, các trưởng xóm, hợp tác xã…), thông báo đến cho tất cả những người trong nhóm về việc có tin bài mới đồng thời cho phép mọi người tham gia cập nhật tình hình xử lý công việc ngay dưới nội dung đăng tải.

**Cách triển khai, cách làm**

Thiết lập các kênh giao tiếp của UBND xã trên các nền tảng như ZALO, FACEBOOK...

## Trung tâm giám sát, điều hành thông minh

**Giới thiệu**

Triển khai Trung tâm giám sát, điều hành thông minh cấp xã (COC):Thực hiện tạo lập, thu thập dữ liệu, số liệu các ngành, các chi tiêu Kinh tế - Xã hội qua trọng phục vụ công tác điều hành; tích hợp số liệu báo cáo của hệ thống thông tin báo cáo, hệ thống quản lý văn bản và Điều hành, hệ thống Cổng dịch vụ công và Một cửa điện tử của tỉnh, tích hợp về Trung tâm COC của xã để tổng hợp, phân tích phục vụ công tác lãnh đạo, chỉ đạo điều hành, ra quyết định, ban hành kế hoạch, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của xã. Thực hiện đồng bộ và kết nối dữ liệu về Trung tâm IOC huyện, tỉnh.

**Nội dung, vai trò**

Khi Trung tâm giám sát, điều hành thông minh cấp xã (COC) đi vào hoạt động sẽ đảm bảo:

* Chất lượng cuộc sống của người dân được nâng cao: Ứng dụng các công nghệ ICT để hỗ trợ giải quyết kịp thời, hiệu quả các vấn đề được người dân quan tâm (giao thông, y tế, giáo dục, an toàn thực phẩm...), nâng cao sự hài lòng của người dân.
* Quản lý đô thị tinh gọn: Các hệ thống thông tin quản lý những lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật - dịch vụ chủ yếu của đô thị được số hóa, liên thông, chia sẻ dữ liệu giữa các ngành; tăng cường sự tham gia của người dân nhằm nâng cao năng lực dự báo, hiệu quả và hiệu lực quản lý của chính quyền địa phương.
* Bảo vệ môi trường hiệu quả: Xây dựng các hệ thống giám sát, cảnh báo trực tuyến về môi trường (nước, không khí, tiếng ồn, đất, chất thải...); các hệ thống thu thập, phân tích dữ liệu môi trường phục vụ nâng cao năng lực dự báo, phòng chống, ứng phó khẩn cấp và chủ động ứng phó biến đổi khí hậu.
* Dịch vụ công nhanh chóng, thuận tiện: Đảm bảo mọi người dân được hưởng thụ các dịch vụ công một cách nhanh chóng, thuận tiện trên cơ sở hạ tầng thông tin số rộng khắp.
* Tăng cường việc đảm bảo an ninh, trật tự an toàn xã hội, phòng chống tội phạm.

**Cách triển khai, cách làm**

Tuỳ thuộc theo điều kiện có thể xem xét thời điểm triển khai các nội dung của COC cấp xã cho phù hợp, đảm bảo dữ liệu chính xác, phục vụ được công tác chỉ đạo điều hành, trong trường hợp cần thiết lựa chọn các dữ liệu cần thiết, quan trọng, thiết yếu để đưa vào hệ thống của COC. Đảm bảo các dữ liệu từ COC ngoài việc cung cấp cho Lãnh đạo để điều hành, còn giúp cán bộ, người dân thuận tiện theo dõi, nắm bắt tình hình thông tin.

## Nền tảng quản lý công việc

**Giới thiệu**

* Sắp xếp và tìm kiếm theo công việc mở và đơn đặt hàng công việc.
* Quản lý danh sách kỹ thuật viên có sẵn để xử lý bất kỳ công việc nào.
* Gắn cờ các lệnh công việc chưa được giao và các công việc mã màu.
* Tạo các công việc hoặc dự án phức tạp với nhiều giai đoạn.
* Xây dựng danh sách các cuộc gọi xác nhận kết nối với khách hàng và công việc.
* Quản lý công việc thông qua bảng điều khiển công việc dễ sử dụng.
* Tạo nguồn tiếp thị cho công việc để dễ dàng thu thập dữ liệu.
* Lên lịch công việc khẩn cấp một cách dễ dàng hoặc tạo hàng đợi công việc đột xuất.
* Chỉnh sửa hoặc xóa công việc khi cần thiết.
* Lập kế hoạch cho các ước tính năng lực và các vấn đề.
* Xem tính khả dụng của nhân viên và tài khoản cho những nhân viên không có mặt.
* Tự động tạo hóa đơn, bảng lộ trình, nhiều dự án truy cập

**Nội dung, vai trò**

**a) Mục tiêu**

* Đảm bảo sự phối hợp về công việc và kiểm soát tiến độ mục tiêu chiến lược
* Minh bạch về mặt thông tin và tạo động lực cho các đơn vị hướng tới mục tiêu chung
* Chia sẻ tri thức về các best practices của các nước tiến bộ trên thế giới.

**b) Nội dung**

* Quản lý công việc: Xây dựng hệ thống giao việc và triển khai công việc từ các cấp lãnh đạo xuống các cấp bên dưới. Lập kế hoạch công việc và theo dõi tiến độ các nhiệm vụ và chiến dịch. Xây dựng hệ thống phê duyệt đề xuất, tờ trình không giấy tờ để thúc đẩy tốc độ phối hợp giữa các đơn vị
* Quản trị thông tin: Xây dựng hệ thống ban hành và lưu trữ văn bản/quy định/chính sách/quy trình; Xây dựng kênh truyền đạt các chủ trương, chiến lược mới từ lãnh đạo xuống các đơn vị, giúp gắn kết và tạo động lực cho các thành phần tham gia hệ thống; Hệ thống hoá thông tin và quy trình họp nội bộ, gắn cuộc họp với kế hoạch hành động cụ thể; Cung cấp kênh thông tin giao tiếp thường nhật bảo mật cho người dùng.
* Quản trị tri thức: Hệ thống hoá tri thức nội bộ, nâng cao trình độ cho cán bộ tham gia; Xây dựng hệ thống chia sẻ tri thức nội bộ, thúc đẩy quá trình brainstorming và đưa ra giải pháp cho các nhiệm vụ được giao

## Họp trực tuyến thế hệ mới

**Giới thiệu**

Nền tảng họp trực tuyến thế hệ mới được phân thành 02 nền tảng, một là phục vụ cho cơ quan nhà nước. Nền tảng còn lại phục vụ cho các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân. Căn cứ theo Quyết định số 186/QĐ-BTTTT ngày 11/02/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông phê duyệt Chương trình thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số quốc gia phục vụ chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, các nền tảng họp trực tuyến thế hệ mới được mô tả như sau:

* Nền tảng họp trực tuyến thế hệ mới cho cơ quan nhà nước: cho phép nhiều người tham gia họp trên môi trường mạng, hỗ trợ đa nền tảng, thiết bị; các tính năng cần thiết của cuộc họp như: đặt lịch, nhắc lịch, chia sẻ tài liệu, chia sẻ màn hình, chia sẻ video trực tuyến, quản lý, điều hành cuộc họp, biểu quyết… Nền tảng cho phép triển khai họp qua Internet hoặc mạng TSCLD.
* Nền tảng họp trực tuyến thế hệ mới: được các doanh nghiệp trong nước phát triển, cung cấp dưới hình thức dịch vụ họp trực tuyến cho các cơ quan tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân cho phép nhiều người tham gia họp trên môi trường mạng, hỗ trợ đa nền tảng, thiết bị; các tính năng cần thiết của cuộc họp.

**Nội dung, vai trò**

Mục đích: Nền tảng họp trực tuyến thế hệ mới được phát triển bởi các công nghệ số hiện đại, tiên tiến nhằm mục đích tạo môi trường mạng cho phép nhiều bên cùng tham gia để họp trực tuyến. Các nền tảng này có thể sử dụng ngay, đơn giản, thuận tiện, linh hoạt theo yêu cầu, dễ dàng, phổ biến trên diện rộng, các bên tham gia không cần tự đầu tư, quản lý, vận hành, duy trì.

**Cách triển khai, cách làm**

Hiện tại, Cục Bưu điện Trung ương (Bộ Thông tin và Truyền thông) đã đưa vào thử nghiệm Nền tảng họp trực tuyến thế hệ mới cho cơ quan nhà nước. (Địa chỉ đăng ký, dùng thử nghiệm: https://netmeeting.cpt.gov.vn/).

Một số khuyến nghị khi sử dụng hệ thống họp trực tuyến phục vụ cơ quan nhà nước:

- Các điểm cầu sử dụng Laptop để tham gia họp trưc tuyến với cấu hình:

- CPU: Tối thiểu Core i5

- RAM: Tối thiểu 4G, nếu 8GB thì tốt hơn

- Cài sẵn trình duyệt Google Chrome, Microsoft Edge, FireFox bản mới nhất

- Hỗ trợ cổng LAN và Wi-Fi băng tần 5Ghz

Về kết nối mạng:

- Yêu cầu kết nối mạng có dây. Băng thông tối thiểu 6Mbps

- Trong trường hợp không có mạng dây phải sử dụng Wifi thì yêu cầu setup mạng Wifi riêng và kết nối tại băng tần 5Ghz.

- Khuyến nghị các điểm cầu (nhất là các điểm cầu chính) sử dụng các hệ thống Mic & Camera chuyên dụng bên ngoài (nếu có) để tăng trải nghiệm người dùng về chất lượng âm thanh và hình ảnh.

- Ngoài ra khi tham gia họp thì trên laptop chỉ bật trình duyệt để tham gia họp và không sử dụng các ứng dụng khác

- Khuyến khị chọn các khu vực họp yên tĩnh, hạn chế tối đa các tiếng ồn từ bên ngoài.

Background pattern

Description automatically generated