BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG VIỆN CÔNG NGHIỆP PHẦN MỀM VÀ NỘI DUNG SỐ VIỆT NAM TRUNG TÂM PHẦN MỀM NGUỒN MỞ VÀ ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY



Giới thiệu iDragon®Clouds

Giải pháp ứng dụng điện toán đám mây riêng trong các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Hiện nay hạ tầng mạng dùng riêng (mạng nội bộ) của các tổ chức, cơ quan, Doanh nghiệp (có địa điểm làm việc tại tru sở chính) kết nối các đơn vị trực thuộc, chi nhánh làm việc ở các địa chỉ khác nhau chưa được xây dựng, hầu hết các thông tin lưu chuyển, trao đổi nội bộ giữa các đơn vị trực thuộc đều phải thực hiện qua mạng công cộng Internet mà không được mã hóa, bảo mật theo quy định. Các hoat đông kết nối, truy cập Internet, sử dụng các dịch vụ Internet (thư điện tử, mạng xã hội,...) từ bên trong mạng làm việc nội bộ của các đơn vị ra ngoài Internet vẫn chưa theo quy trình, chưa có quy đinh chung về bảo mật thông tin; các phần mềm trên máy trạm làm việc của nhân viên, cán bộ, công chức dùng trong hoat đông của cơ quan, đơn vi chưa được quản lý, kiểm tra, kiểm soát (về vấn đề virus, mailware, bản quyền thương mại...), thiết bị cá nhân mang vào sử dụng trong cơ quan cũng chưa được quản lý; hoạt động sao chép văn bản, tài liệu cơ quan vào máy tính cá nhân, lưu trữ trên các mang xã hôi (iCloud, Gmail, Office365...) hoặc mang ra ngoài cơ quan vẫn xảy ra thường xuyên. Lý do của các bất cập nêu trên là nhu cầu truy cập các tài liệu, thông tin nội bộ cơ quan để làm việc từ bên ngoài trụ sở cơ quan (từ mạng Internet, các chi nhánh, đơn vị trực thuộc, ...) của cán bộ, công chức chưa được đáp ứng.

Với sự phát triển rất nhanh của CNTT, trên thị trường Việt Nam đã và đang xuất hiện ngày càng nhiều *dịch vụ lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu dựa trên điện toán đám mây công cộng* (miễn phí hoặc thu phí) như GMail, FaceBook, iCloud, Dropbox, Office365... . Tuy nhiên độ tin cậy về bảo mật, tính riêng tư và sẵn sàng cho các thông tin và dữ liệu của doanh nghiệp khi sử dụng các dịch vụ này luôn là vấn đề mà phần lớn các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp quan tâm, đặc biệt các cơ quan tổ chức của nhà nước.

Đáp ứng các nhu cầu nói trên, Viện Công nghiệp phần mềm và nội dung số Việt Nam từ năm 2008 đã khởi động dự án nghiên cứu - phát triển giải pháp lưu trữ dữ liệu, xây dựng mạng dùng riêng, cung cấp dịch vụ CNTT dựa trên *công nghệ điện toán đám mây riêng* với tên gọi "*Rồng Thông minh Việt nam*" (iDragon®Clouds). Công nghệ điện toán đám mây riêng *iDragon®Clouds* đã được Nhà nước (Bộ Thông tin và Truyền thông) đầu tư, nghiên cứu và phát triển nhiều năm qua, trải qua hàng chục đề tài nghiên cứu cấp bộ, cấp thành phố và cấp nhà nước, đã được nhiều hội đồng nghiệm thu các cấp đánh giá cao, đã được đưa vào ứng dụng vào thực tế (với hơn 20 đơn vị và hàng nghìn người sử dụng thường xuyên).

Giải pháp iDragon®Clouds tuân thủ các giấy phép về bản quyền, đã đăng ký bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa tại Cục Sở hữu trí tuệ, Bộ KHCN được xây dựng dựa trên phần mềm nguồn mở và điện toán đám mây riêng giúp cho các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp có thể xây dựng và hoàn thiện hạ tầng CNTT của mình với chi phí thấp, thời gian triển khai nhanh, không đòi hỏi phải có quá trình chuẩn bị và đầu tư tài chính, nguồn nhân lực.

Để xây dựng các kho dữ liệu và mạng dùng riêng dựa trên giải pháp điện

toán đám mây riêng *iDragon*®*Clouds*, mỗi thành viên của cơ quan, tổ chức hay doanh nghiệp (gọi chung là cơ quan) sẽ được quy hoạch để cấp phát một định danh (ID) dùng để xác thực và đăng nhập. Lãnh đạo cơ quan (hoặc người được ủy quyền) sẽ được cấp định danh có quyền quản lý các định danh người dùng khác. Các định danh là duy nhất, không trùng lắp trên toàn hệ thống sẽ giúp cho việc quản lý và trao đổi thông tin trên toàn hệ thống được thuận lợi và bảo mật.

Cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp được cấp định danh là có thể sử dụng ngay các dịch vụ *lưu trữ*, *chia sẻ dữ liệu đám mây riêng* dựa trên hạ tầng điện toán đám mây riêng máy chủ ảo trong trung tâm dữ liệu đám mây, truy cập thông qua cổng dịch vụ đám mây riêng *iDragon*®*CloudGates* với giao diện Web, phần mềm máy tính đám mây *iDragon*®*CloudPC* hay phần mềm máy tính bảng (AndroidOS).

Mục tiêu mà giải pháp điện toán đám riêng *iDragon*®Clouds hướng tới là giúp cho các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp có thể *tự xây dựng và quản lý hạ tầng các kho dữ liệu và mạng dùng riêng*, giúp cho các thành viên của cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp mình có thể lưu trữ, chia sẻ và làm việc trực tiếp với các kho dữ liệu (trên máy chủ vật lý) bên trong mạng nội bộ dùng riêng của cơ quan, tổ chức hay doanh nghiệp mà *không tốn thêm chi phí thuê lưu trữ dữ liệu trong trung tâm dữ liệu đám mây*, trong khi vẫn sử dụng đầy đủ các dịch vụ kết nối đám mây riêng thông qua cổng truy cập đám mây riêng *iDragon*®CloudGates. Giải pháp độc đáo này cho phép các thông tin, dữ liệu của cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp được lưu trữ, quản lý khai thác và sử dụng ngay bên trong mạng nội bộ dùng riêng, tuân thủ các tiêu chí và đòi hỏi ứng dụng của công nghệ điện toán đám mây riêng.

Giải pháp kho dữ liệu và mạng dùng riêng cũng là cơ hội để các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp chủ động xây dựng, tích hợp và cung cấp nhiều dịch vụ giá trị gia tăng cho khách hàng, đối tác, dễ dàng thu nhận các thông tin phản hồi, các đóng góp của người sử dụng theo cách riêng tư và an toàn tuyệt đối, không phụ thuộc vào nhà cung cấp dịch vụ bên thứ ba.

II. DANH MỤC CÁC DỊCH VỤ ĐÁM MÂY IDRAGON®CLOUD

Thông qua hạ tầng CNTT dùng chung, người sử dụng tại các cơ quan, đơn vị hay doanh nghiệp đều có thể sử dụng các dịch vụ kết nối điện toán đám mây riêng an toàn và bảo mật thông qua các dịch vụ:

- Dịch vụ kết nối và bảo mật thông tin kết nối cho các chi nhánh, người dùng từ bên ngoài mạng Internet truy cập vào hệ thống thông tin nội bộ (dữ liệu, văn bản, hồ sơ) lưu trữ bên trong mạng nội bộ của từng cơ quan, đơn vị.
- Dịch vụ kết nối và bảo mật thông tin hai chiều từ bên trong mạng dùng riêng của từng cơ quan, đơn vị với các máy chủ, các hệ thống CSDL đang được lưu trữ, vận hành tại các trung tâm dữ liệu ở bên ngoài Trụ trở chính.
- Dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong mạng nội bộ (trên các máy chủ dữ liệu nội bộ

- của từ cơ quan, đơn vị), tương tự công nghệ ổ đĩa mạng của Microsoft.
- Dịch vụ trao đổi thông tin nội bộ và qua mạng Internet dành cho người sử dụng và nhóm người sử dụng (Dashboard, Calendar, Timesheet).
- Dịch vụ kết nối hệ thống giám sát an ninh, bảo vệ nội bộ bằng hình ảnh Camera (truy cập bảo mật từ mạng Internet)
- Dịch vụ kết nối hệ thống truyền hình cuộc họp (Video Conferencing), điện thoại Internet (IP Phone) bảo mật qua mạng Internet (giải pháp hợp tác với các nhà cung cấp phần cứng và doanh nghiệp)

III. CÁC GÓI DỊCH VỤ ĐÁM MÂY RIÊNG IDRAGON®CLOUD TIÊU CHUẨN

1/ Dịch vụ sử dụng đám mây riêng ảo (không xây dựng hạ tầng)

- Lưu trữ và quản lý website trong trung tâm dữ liệu (iDragon®Clouds webhosting).
- Lưu trữ và quản lý dữ liệu cá nhân, dữ liệu phòng ban, tổ chức, cơ quan hay doanh nghiệp trong trung tâm dữ liệu (iDragon®Clouds Storage): Là đám mây lưu trữ dữ liệu như doc, text, pdf...
- Quản lý hồ sơ nhân sự, chấm công, giao việc và đánh giá kết quả công việc (iDragon®Clouds DashBoard).
- Các dịch vụ trao đổi thông tin trực tuyến (iDragon®Clouds Email, VoIP, Video Conferencing).
- Các dịch vụ giám sát iDragon®Clouds IP Camera

2/ Dịch vụ xây dựng hạ tầng mạng đám mây riêng iDragon®Clouds

- Khảo sát, cài đặt mạng nội bộ, thiết bị mạng đám mây CloudBox và phần mềm máy chủ đám mây iDragon®Clouds để lưu trữ và quản lý dữ liệu trong mạng nội bộ (Không cần thuê lưu trữ dữ liệu trong trung tâm dữ liệu).
- Các dịch vụ đám mây khác thông qua cổng đám mây iDragon®Clouds Gate tương tự như nhóm dịch vụ trên.

IV. CÁC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY RIÊNG IDRAGON®CLOUDS

1. Xây dựng hạ tầng mạng LAN và WAN theo công nghệ đám mây riêng

Nền tảng iDragon®Clouds cho phép triển khai một hạ tầng mạng LAN nhanh chóng với chi phí hợp lý có đầy đủ các tính năng và dịch vụ để duy trì hoạt động của một mạng nội bộ với độ bảo mật và an toàn cao.

Toàn bộ các tính năng và dịch vụ cần thiết được cung cấp qua một thiết bị chuyên dụng CloudBox, bao gồm:

- Cung cấp môi trường làm việc với đầy đủ ứng dụng văn phòng, từ điển, bộ gõ tiếng việt cho các máy tính trạm trong mạng LAN, hoàn toàn miễn nhiễm Virus (Hệ điều hành CloudPC).
- Cung cấp dịch vụ cung cấp IP động, dịch vụ phân giải tên miền độc lập.
- Ngăn chặn được các cuộc tấn công vào máy chủ dữ liệu tại chỗ (Local Data Server).

Các CloudBox có thể được kết nối với nhau thông qua hạ tầng mang truyền dẫn (WAN) để tạo thành một mạng đám mây riêng để chia sẻ dữ liệu giữa các đơn vị trực thuộc hay chi nhánh.

2. Quản lý người dùng và các tài nguyên

Ngoài việc cung cấp một hạ tầng mạng đầy đủ, nền tảng *iDragon®Clouds* còn cung cấp khả năng quản lý người dùng và các tài nguyên, bao gồm:

- Quản lý người dùng tập trung dựa trên công nghệ LDAP: Người dùng chỉ cần sử dụng một tài khoản duy nhất để sử dụng tất cả các dịch vụ khác như: CloudPC, e-mail, VoIP, ...
- **Kiểm soát ra vào mạng LAN và Internet:** Cho phép kiểm soát việc truy cập Internet của từng người dùng như: kiểm soát việc truy cập các trang web có nội dung xấu hoặc bị cấm, kiểm soát lưu lượng truy cập internet ...
- Quản lý tài nguyên dùng chung: như quản lý máy in, máy quét (scan)

3. Lưu trữ và chia sẻ dữ liệu

Với các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp có trang bị các máy chủ để lưu trữ dữ liệu, nền tảng *iDragon*®*Clouds* cung cấp các giải pháp lưu trữ và chia sẻ dữ liệu dựa trên công nghệ điện toán đám mây riêng, bao gồm:

3.1. Quản lý dữ liệu người dùng tập trung:

Trong nền tảng *iDragon*®*Clouds*, dữ liệu được tách riêng và độc lập với phần mềm. Toàn bộ dữ liệu của người dùng sẽ được lưu trữ tập trung trên các máy chủ quản lý dữ liệu. Người dùng có thể thao tác trực tiếp với dữ liệu trên máy chủ thông qua hệ điều hành CloudPC được cung cấp bởi CloudBox.

3.2. Cơ chế chia sẽ dữ liệu và phân quyền theo nhóm:

Giữa các phòng/ban trong một cơ quan, tổ chức hay doanh nghiệp đều có thể chia sẻ dữ liệu với nhau thông qua các "đám mây". Các "đám mây" sẽ được phân quyền theo nhóm, người dùng thuộc nhóm nào sẽ có quyền (đọc/thay đổi/xóa) tương ứng với nhóm đó. Người dùng có thể truy cập các đám mây từ bên trọng mạng LAN hoặc từ bên ngoài (Internet) thông qua các Cloud Device (là các máy tính, laptop, tablet, smartphone có cài đặt phần mềm của nền tảng iDragon @Clouds).

Có 3 loại "Đám mây" trong iDragon®Clouds:

▶ Đám mây cá nhân (Personal-Cloud): Lưu trữ các dữ liệu cá nhân của người dùng và được quản lý bởi người dùng. Đám mây cá nhân thường được sử dụng để lưu trữ các dữ liệu thường xuyên sử dụng và được chia sẻ, đồng bộ giữa các thiết bị của một người dùng (Laptop, Table, SmartPhone...)

Một số hình ảnh minh họa chụp từ hệ thống khi khai thác và sử dụng dữ liệu qua web hoặc qua CloudPC:

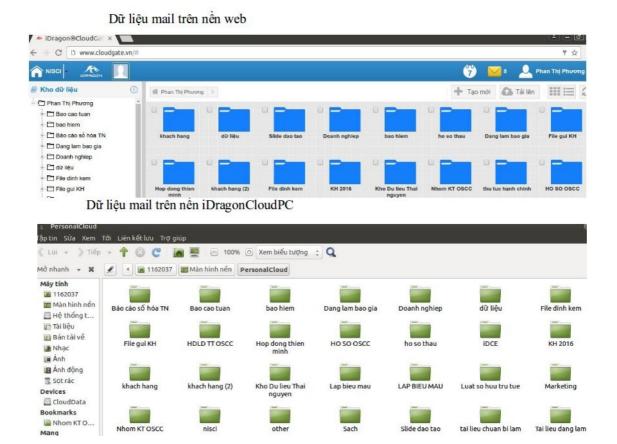


Dữ liệu đám mây cá nhân khai thác qua web





Hình ảnh minh họa khai thác dữ liệu trong đám mây cá nhân trên web và trên CloudPC



- Dám mây nhóm dùng riêng (Private Group Cloud): Lưu trữ các dữ liệu cần chia sẻ giữa một nhóm người sử dụng (ví dụ như các nhân viên của một phòng/ban). Một cơ quan, tổ chức hay doanh nghiệp có thể có nhiều đám mây riêng ứng với mỗi nhóm người sử dụng (ví dụ mỗi phòng/ban có một đám mây riêng). Người sử dụng thuộc nhóm nào sẽ có quyền tương ứng trên đám mây riêng của nhóm đó (một người dùng có thể thuộc về nhiều nhóm).
- ▶ Đám mây công cộng (Public Cloud): Lưu trữ các dữ liệu cần chia sẻ (cho tất cả người dùng) trong một cơ quan, tổ chức hay Doanh nghiệp. Tất cả các người dùng thuộc cơ quan, tổ chức hay Doanh nghiệp đó đều có thể đọc được dữ liệu từ đám mây này.

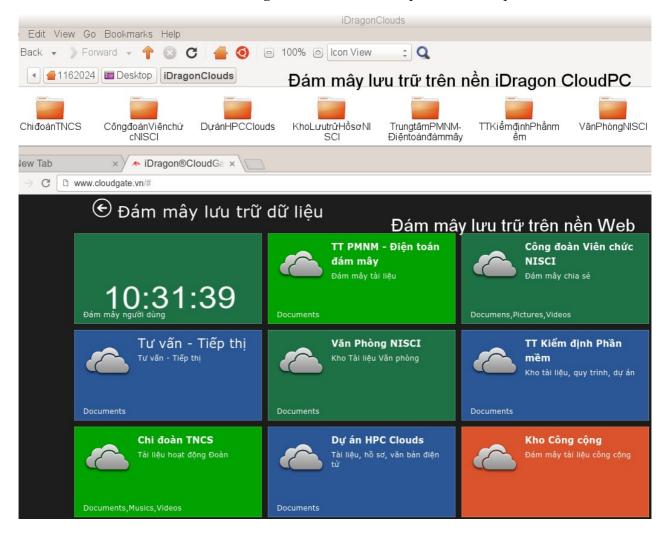
3.3. Đám mây lưu trữ dữ liệu iDragon®Clouds (Tạo lập, lưu trữ, xử lý và trao đổi văn bản điện tử)

Dữ liệu trong các đám mây sẽ hiển thị tương tự các thư mục, việc đẩy dữ liệu lên đám mây đơn giản chỉ là thao tác lưu dữ liệu bình thường (như các file văn bản soạn thảo, file ảnh ... lưu vào thư mục mình chọn) hoặc Coppy - Paste dữ liêu.

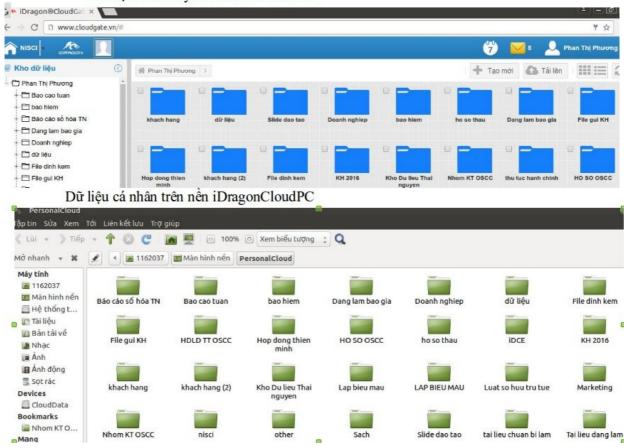
Các dữ liệu đưa lên đám mây sẽ được đảm bảo an toàn tuyệt đối, việc khai thác trao đổi dữ liệu có thể thông qua Desktop CloudPC hoặc thông qua cổng

www.Cloudgate.vn. Việc sử dụng thông qua web giúp người dùng truy cập nhanh chóng dữ liệu mọi lúc, mọi nơi và đơn giản.

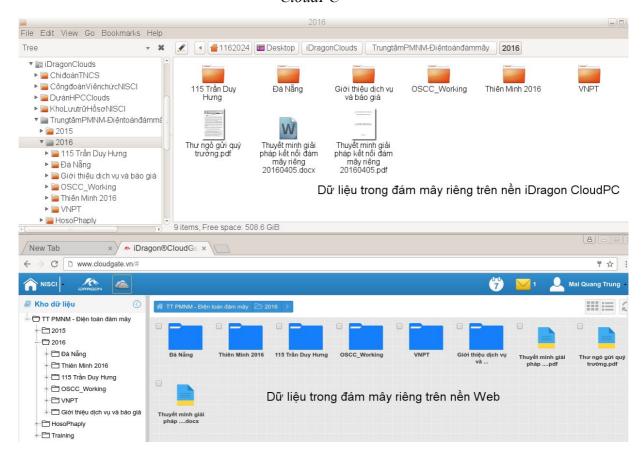
Một số hình minh họa sử dụng và khai thác dữ liệu qua Web hoặc qua CloudPC



Dữ liệu đám mây cá nhân trên nền web



Hình minh họa sử dụng và khai thác dữ liệu cần tìm trong đám mây lưu trữ qua web hoặc qua CloudPC



3.4. iDragon®Clouds Scanner - Kho hồ sơ số hóa

Hiện nay công tác văn thư - lưu trữ, quản lý hành chính trong các cơ quan, tổ chức vẫn chủ yếu thực hiện theo hình thức thủ công: các văn bản giấy tờ được trao đổi và lưu trữ bằng kho tài liệu giấy. Hình thức này có những hạn chế nhất định vì yêu cầu về không gian lưu trữ, điều kiện lưu trữ, bảo quản cũng như giới hạn và khó khăn trong công tác tra cứu hồ sơ. Một số đơn vị, tổ chức cũng đã thực hiện tin học hóa công tác văn thư, lưu trữ và chuyển giao văn bản điện tử nhưng chỉ dừng lại ở phương thức tạo lập các văn bản điện tử bằng phần mềm soạn thảo, đưa vào phần mềm quản lý, chuyển giao văn bản qua hệ thống thư tín điện tử (email) hoặc qua trang web dùng chung.

Để đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý hành chính, việc chuyển các kho tài liệu, công văn giấy tờ hiện đang tồn tại sang dạng dữ liệu số để có thể quản lý, lưu trữ và khai thác hiệu quả là vấn đề rất cần thiết. Tuy nhiên, với các phương thức số hóa hiện nay (bao gồm phương thức nhập liệu và quét ảnh), việc tạo lập nội dung số cho các văn bản, tài liệu ở dạng giấy còn gặp nhiều khó khăn, tốn nhiều thời gian, công sức với chi phí cao. Hơn nữa, kho dữ liệu số được tạo ra thường gây khó khăn trong quá trình sử dụng và khai thác lâu dài do gặp phải các vấn đề về chuẩn dữ liệu, bản quyền phần mềm và nhiều lý do khác.

Để khắc phục tình trạng trên, iDragon®Clouds Scanner ra đời là một giải pháp công nghiệp hóa tạo lập nội dung số sử dụng phương pháp quét ảnh, quyets văn bản giấy thành các văn bản số(kèm theo metadata mô tả thông tin của văn bản) và được tích hợp các tính năng hỗ trợ xử lý ảnh như làm trắng trang, bỏ viền đen, tự động bỏ trang trắng, tự động nhập liệu OCR ...

Các văn bản, hồ sơ giấy khi sao chụp điện tử (quét ảnh số hóa) sẽ được tạo lập kèm theo các thông tin quản lý (metadata), được đưa vào lưu trữ và quản lý tự động trên máy chủ, hoặc trong các trung tâm dữ liệu.

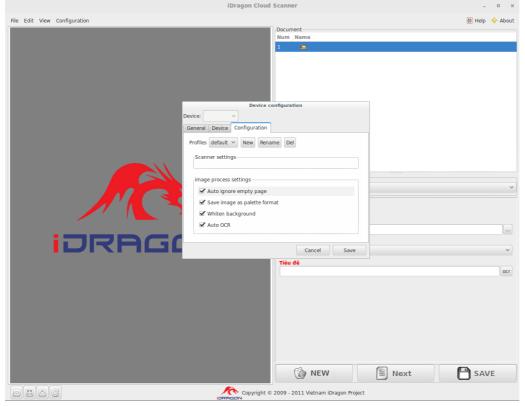
iDragon®Clouds Scanner được tích hợp sẵn trên hệ điều hành CloudPC (Linux) với giao diện dễ sử dụng (có thể boot từ USB/DVD/Setup trên HDD).

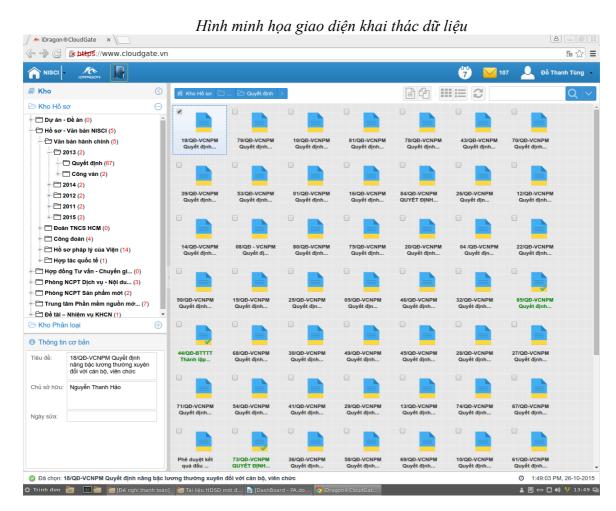
Sau khi đưa dữ liệu vào Kho số hóa, chúng ta có thể khai thác sử dụng dữ liệu mọi lúc mọi nơi bằng cách truy cập cổng Cloudgate.

Các phần mềm quản lý văn bản (đã được đầu tư, hoặc sẽ được đầu tư mới, nâng cấp) đều có kết nối với hệ thống văn bản số hóa nếu tuân thủ theo **các chuẩn tạo lập, lưu trữ và trao đổi dữ liệu số hóa** do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành

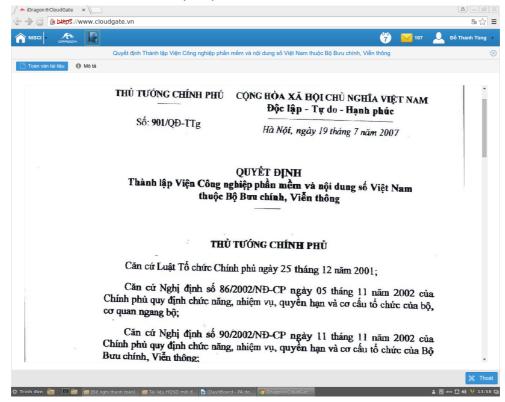
Một số hình ảnh giao diện chụp từ hệ thống:

Hình minh họa giao diện và các chức năng trong iDragon®Clouds Scanner

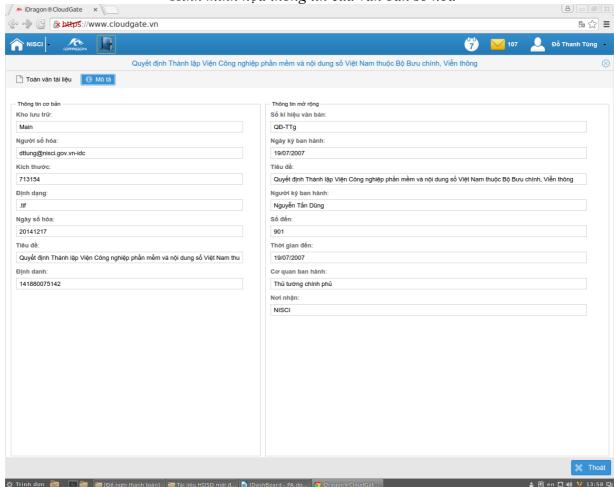




Hình minh họa đọc văn bản số hóa trên website



Hình minh họa thông tin của văn bản số hóa

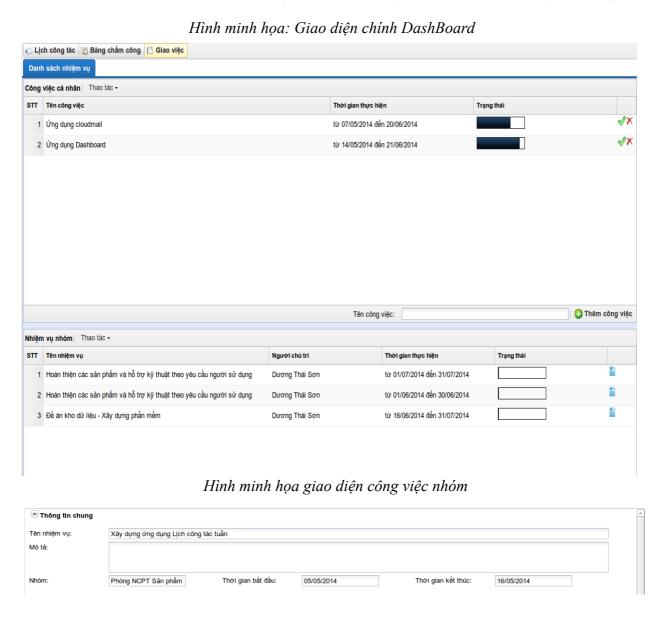


3.5. Quản lý nhân sự, chấm công, giao việc và đánh giá kết quả công việc (Dashboard, Chấm công)

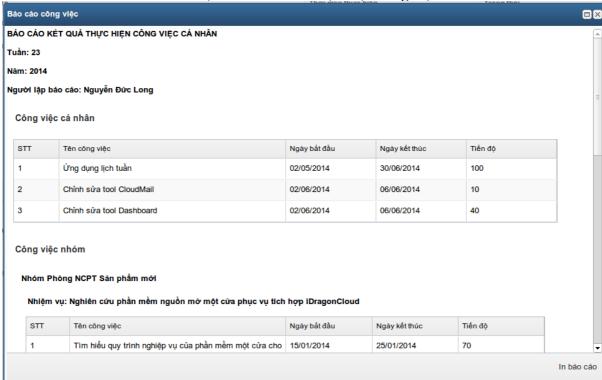
a. Bảng giao việc (Dashboard):

Như một cuốn sổ ghi nhớ, Dashboard giúp người sử dụng ghi nhớ các công việc cá nhân hay công việc của nhóm một cách hiệu quả, nhanh chóng và khoa học. Công việc cá nhân có thể chủ động lưu trữ theo từng phát sinh và kết quả của công việc đó.

Với nhóm tham gia cùng một công việc, trưởng nhóm giao việc cho các thành viên và báo cáo kết quả công việc, hay trao đổi giữa trưởng nhóm với các thành viên được liền mạch và lưu trữ để theo dõi tiến độ, khi cần thông tin có thể xuất thành báo cáo phục vụ công việc và đánh giá kết quả công việc. Giao diện của Dashboard được thiết kế đơn giản dễ sử dụng và thân thiện với người dùng.

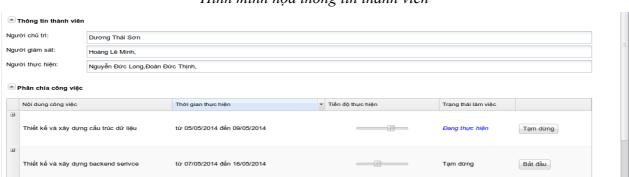


Hình minh họa xuất Báo cáo thực hiện công việc cá nhân



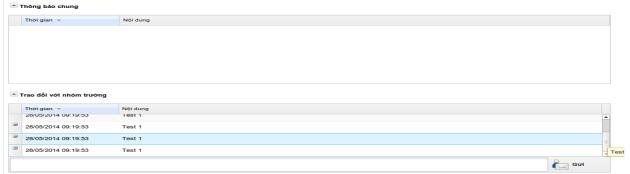
Một cá nhân có thể ở trong nhiều nhóm khác nhau (Tương ứng với các đám mây lưu trữ dữ liệu) và thực hiện các công việc khác nhau do các trưởng nhóm đề ra. Nội dung chi tiết công việc gồm các thành phần như sau:

- ✓ Thông tin chung: Tên nhiệm vụ, mô tả, tên nhóm, thời gian thực hiện, đường dẫn tới nơi lưu trữ.
- ✓ Thông tin thành viên: Tên người Chủ trì, giám sát, thực hiện.
- ✓ Phân chia công việc: Chia công việc thành nhiều việc nhỏ và nhiều người thực hiên.
- ✓ Thông báo chung: Thông báo chung của trưởng nhóm tới tất cả các thành viên
- ✓ Trao đổi với trưởng nhóm: Chát riêng với trưởng nhóm, trao đổi công việc, báo cáo...



Hình minh họa thông tin thành viên

Hình minh họa thông tin chung và trao đổi với trưởng nhóm

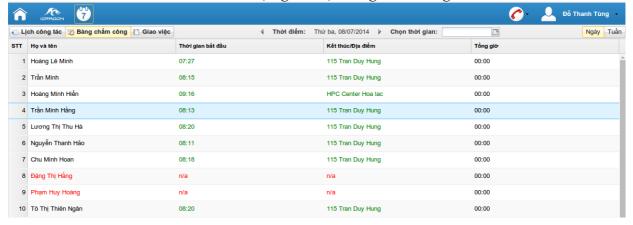


Cá nhân được giao nhiệm vụ sẽ kéo thanh tiến độ thực hiện để báo cáo tiến độ. Thời gian thực hiện chính là dateline do trưởng nhóm đề ra. Tương tự công việc cá nhân hàng tháng người dùng có thể xuất báo cáo tổng hợp.

b. Bảng chấm công

Là công cụ hữu hiệu giúp quản lý thời gian làm việc của cá nhân hàng ngày, theo dõi vị trí địa điểm làm việc và tổng hợp theo ngày, tuần về cho người quản lý.

Hình minh họa giao diện bảng chấm công



Hình minh họa giao diện chấm công theo tuần



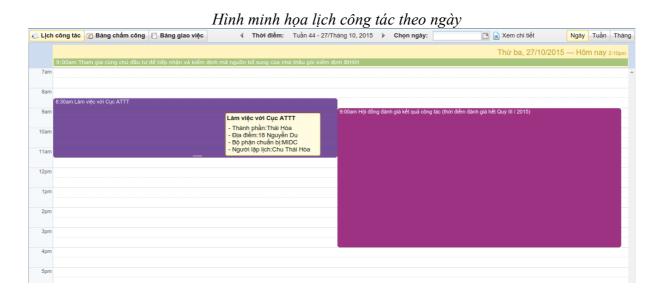
Dễ dàng nhìn thấy những người hiển thị màu đỏ là không đăng nhập làm

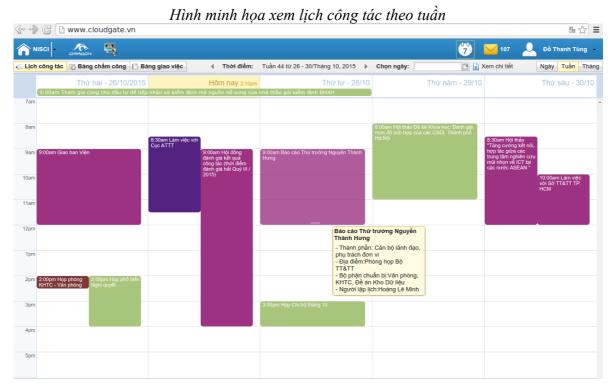
việc, cột kết thúc/ địa điểm hiển thị địa điểm làm việc và thời gian đăng xuất tài khoản.

c. Lịch công tác

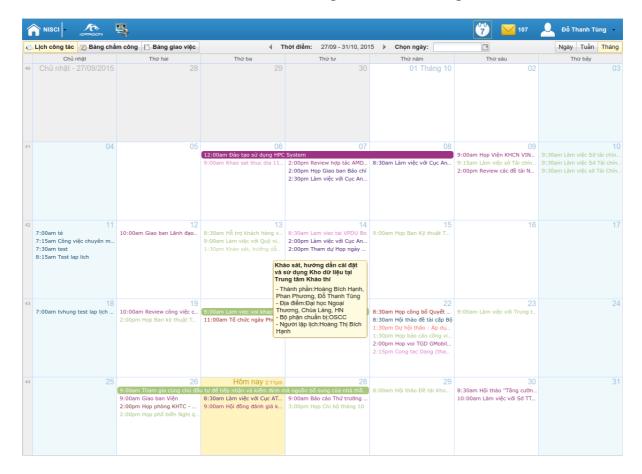
Lịch công tác tạo ra để dễ dàng tổng hợp, nắm bắt được lịch công việc của lãnh đạo, cá nhân trong cơ quan tránh trường hợp bị trùng lịch, quên lịch...

Lịch công tác với 3 chế độ xem (theo ngày, theo tuần, theo tháng), giao diện thân thiện người dùng, lưu trữ lịch lâu dài theo các năm phục vụ việc tra cứu khi cần đến.

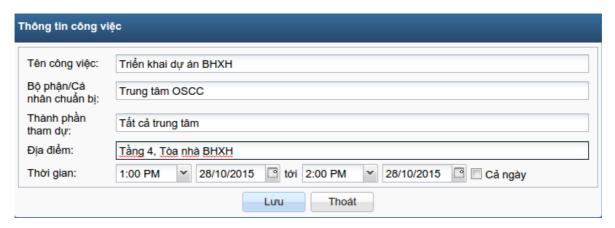




Hình minh họa lịch công tác xem theo tháng



Hình minh họa giao diện tạo một lịch công tác tác mới



Ngoài các ứng dụng cơ bản về quản lý người dùng và dữ liệu, nền tảng *iDragon*®*Clouds* cũng cung cấp các giải pháp trao đổi thông tin trực tuyến. Toàn bộ các dịch vụ đều được tích hợp với hệ thống quản lý người dùng tập trung sử dụng một tài khoản để sử dụng tất cả các dịch vụ (single sign-on).

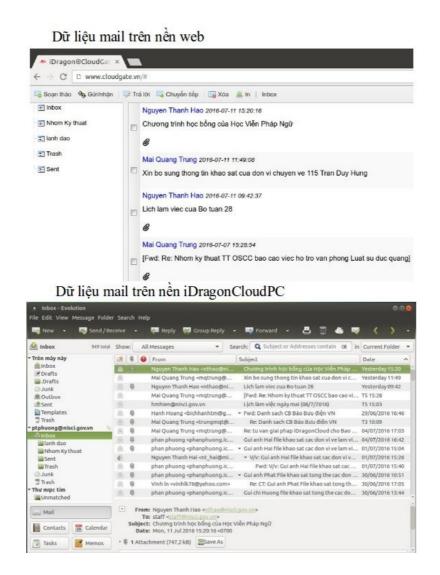
> Dịch vụ trao đổi thông tin trực tuyến Video Conferencing:

Sử dụng tính năng Video Conferencing: có thể tổ chức cuộc họp theo nhóm, toàn bộ cơ quan, các chi nhánh đơn vị ở xa .../.

Một số hình ảnh minh họa:



> Dịch vụ trao đổi thông tin Email:



V. KÉT LUẬN

Hiện nay, dịch vụ điện toán đám mây riêng iDragon®Clouds đã và đang được đưa vào sử dụng cho các Sở ban ngành, Trường học, Văn phòng luật, Doanh nghiệp như: Bộ TTTT (Văn phòng Bộ, Vụ pháp chế, Nhà xuất bản thông tin và truyền thông, Cục tần số, ...), Bộ Công An, Sở TTTT Thái Nguyên, Cần Thơ, Đà Nẵng, Đại học Luật Hồ Chí Minh, Văn phòng luật sư Đức Quang, Công ty đầu tư phát triển AT, ...

Đây chính là thời điểm các tổ chức, cơ quan và doanh nghiệp có thể bắt đầu đăng ký tìm hiểu và sử dụng các dịch vụ Điện toán đám mây Riêng iDragon®Clouds được cung cấp và chuyển giao bởi *Trung tâm Phần mềm nguồn mở và Điện toán đám mây* trực thuộc Viện Công nghiệp phần mềm và nội dung số Việt Nam (Bộ Thông tin và Truyền thông).

Tư vấn và hỗ trợ về dịch vụ Điện toán đám mây riêng iDragon®Clouds:

Phòng đào tạo và hợp tác chuyển giao công nghệ Trung tâm Phần mềm nguồn mở và Điện toán đám mây (OSCC) Trụ sở: Tầng 3, Toà nhà Trung tâm Nghiên cứu Phát triển CNTT, Bộ TT&TT -Khu Công nghệ Cao Hòa Lạc, Km 29, Đại lộ Thăng Long, Thạch Thất, Hà Nội.

Văn phòng làm việc: Tầng 6 - Tòa nhà Cục Tần số, 115 Trần Duy Hưng, Hà Nội

Diện thoại: (04) 22466716 Fax: 04 37821632

E-mail: oscc@nisci.gov.vn Hotline: 090 242 5586

