

BẢN TIN VNNTT



Đeo khẩu trang hạn chế tiếp xúc nơi đông người



Rửa tay thường xuyên với các sản phẩm tẩy trùng



Không tiếp xúc với người bị bệnh, người nghi nhiễm



Không tiêu thụ các sản phẩm động vật sống động vật hoang dã



Ăn chín uống sôi, bổ sung đầy đủ dưỡng chất nâng cao sức đề kháng



Ho, hắt hơi vào khăn giấy và vứt đúng nơi quy định sau khi sử dụng



Liên hệ với bác sĩ nếu thấy các biểu hiện bất thường về sức khỏe

HOẠT ĐỘNG VNNTT

VNNTT tiếp tục triển khai các phương pháp ứng phó dịch Covid-19

TTKH QL Cước tổ chức đào tạo nội bộ cước viễn thông 2021

Cải tiến quản lý tiến độ kế hoạch, công trình của phòng Dự án

Thành phố Thông minh Bình Dương lọt Top 7 thành phố có chiến lược phát triển phát triển thông minh trên thế giới...

Xu hướng chuyển đổi hạ tầng Công nghệ thông tin hỗ trợ doanh nghiệp mùa Covid-19

GÓC HỌC TẬP

Bảng cân đối kế toán là gì?

1

2

3

4

5

11



QUY TRÌNH NỘI BỘ

Các quy trình đã được Tổng Giám Đốc phê duyệt ban hành trong tháng 6/2021

TIN THỊ TRƯỜNG

Xây dựng và quản lý hệ thống dữ liệu trong công cuộc chuyển đổi số.

Người Việt đang "làm bạn" với trí tuệ nhân tạo mỗi ngày mà không biết

ĐỜI SỐNG

Góc nhìn: Chờ vaccine 'xịn'

7

8

9

13

HOẠT ĐỘNG VNTT

VNTT tiếp tục triển khai các phương pháp ứng phó dịch Covid-19

CHUNG SỐNG AN TOÀN VỚI ĐẠI DỊCH COVID-19

Thông điệp **5K**

Khẩu trang

Khử khuẩn

Khoảng cách

Không tụ tập đông người

Khai báo y tế

Bộ Y tế tối 04/07/21 cho biết tính từ 12h30 đến 19h hôm nay có 360 ca mắc mới, nâng tổng số ca bệnh ở nước ta lên 19.933.

Trong 360 ca mắc mới, Bình Dương có 87 ca và đã ghi nhận tổng 635 ca mắc COVID-19 trong cộng đồng.

Trước tình hình dịch bệnh phức tạp, theo chỉ đạo của Tổng Giám Đốc, VNTT tổ chức gấp cuộc họp trực tuyến các cấp quản lý họp bàn về các phương pháp ứng phó tình hình dịch Covid-19 đang diễn biến cực kỳ phức tạp hiện tại.

Theo đó, tại mỗi POP ở các tỉnh Hải Phòng, Quảng Ngãi, Nghệ An; **cử 1 nhân viên trực 1 tuần và thay ca trực 1 lần vào chiều thứ 2 hàng tuần**, Trước khi thay ca trực, Trưởng POP phải gửi danh sách nhân viên

trực kèm kết quả test nhanh Covid 19 cho HCNS quyết định thông qua danh sách trực.

Kể từ ngày 5/7/2021 (thứ 2) tất cả cá nhân không thuộc Danh sách trực xuyên suốt tại DC thì không được phép vào văn phòng DC và sẽ làm việc tại nhà hoặc các địa điểm do Trưởng phòng chỉ định. Các cá nhân thuộc Danh sách trực xuyên suốt phải thực hiện Test nhanh Covid 19.

Phòng VHDC **trực 6 người 1 ca và đổi ca trong 2 tuần**. Phòng QTDC **trực 3 người 1 ca trong 2 tuần**. Đội bảo vệ **gồm 3 người và 10 ngày thay ca 1 lần**. NTT e - Asia kết hợp với VHDC, QTDC, Bảo vệ **test Covid tại POP Mỹ Phước 2** vào sáng thứ hai, ngày 05/07/2021 theo khung giờ

09h - 11h.

Phòng Kinh Doanh **làm việc online 100%**. Trong đó TTGD bố trí làm 50% tại nơi làm việc và 50% online luân phiên.

Phòng KMHM **chuyển nơi làm việc qua kho Phú Chánh** từ ngày 05/07/21.

Tất cả **các nhân viên phòng KTVT thực hiện test covid 19** vào thứ 2 ngày 05/07/21 tại POP Mỹ Phước 2 Các phòng Dự Án, M.E.P, QLTC **làm việc tại nhà** và chờ chỉ thị tiếp theo.

Nhân viên VNTT muốn vào Công ty trừ VHDC, QTDC và Bảo vệ sẽ phải xin ý kiến Tổng Giám Đốc thông qua phòng HCNS.

HOẠT ĐỘNG VNTT

TTKH QL Cước tổ chức đào tạo nội bộ cước viên thông 2021



Trong bối cảnh hệ thống các chương trình đào tạo nội bộ trong doanh nghiệp còn khá mới mẻ, việc triển khai đào tạo còn gặp khá nhiều những khó khăn. Mỗi doanh nghiệp, tổ chức có nét văn hóa, đặc thù khác nhau nên các chương trình cũng cần được xây dựng phù hợp.

Đào tạo nội bộ là quá trình các nhân viên trong doanh nghiệp đạt được các kỹ năng cần thiết trong công việc thông qua các khóa học, chương trình đào tạo do doanh nghiệp tổ chức, xây dựng. Đây là quá trình nền tảng cho sự thành công của bất kỳ tổ chức, doanh nghiệp nào.

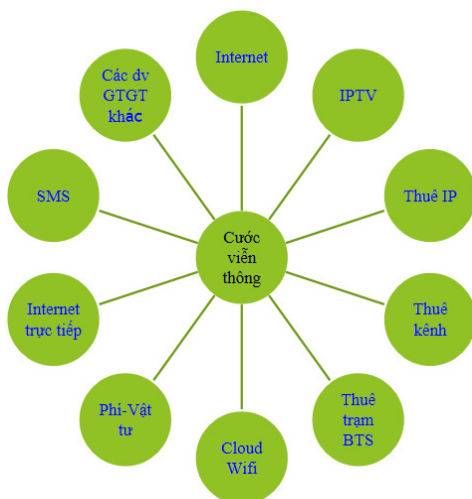
Quá trình đào tạo nội bộ gắn liền với việc duy trì nhân viên, nâng cao kỹ năng và các kiến thức chuyên môn,

nâng cao hiệu suất công việc cho mỗi cá nhân trong doanh nghiệp.

Đào tạo nội bộ đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong định hướng phát triển lâu dài của doanh nghiệp. Đặc

biệt, trong xu thế phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, đào tạo nội bộ giữ một vị trí đặc biệt. Môi trường doanh nghiệp với những nhân viên ưu tú, kỹ năng tốt được trau dồi thường xuyên sẽ là môi trường lý tưởng để gắn bó lâu dài.

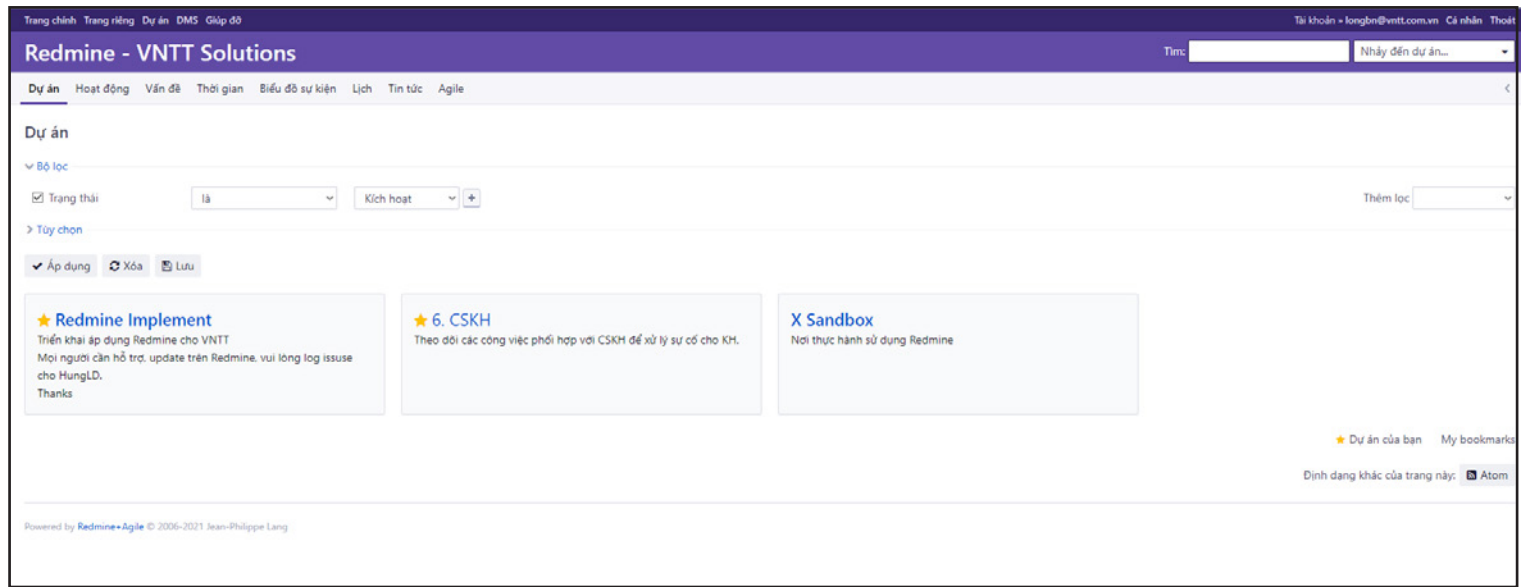
Ngày 14/06/21, TTKH QL Cước tổ chức buổi đào tạo nội bộ về chủ đề cước viên thông. Trong buổi đào tạo này, nhân viên của trung tâm được bổ sung, huấn luyện thêm kiến thức về **các dịch vụ trong cước viên thông, các loại mã của từng dịch vụ, khu vực, vụ việc...**; **các đầu việc quan trọng trong quản lý cước viên thông như Hợp đồng lắp mới- bổ sung dịch vụ, các vấn đề phát sinh khi thay đổi cước và việc sử dụng thành thạo phần mềm quản lý cước.**



Các dịch vụ trong cước viên thông

HOẠT ĐỘNG VNTT

Cải tiến quản lý tiến độ kế hoạch, công trình của phòng Dự án



Giao diện phần mềm Redmine

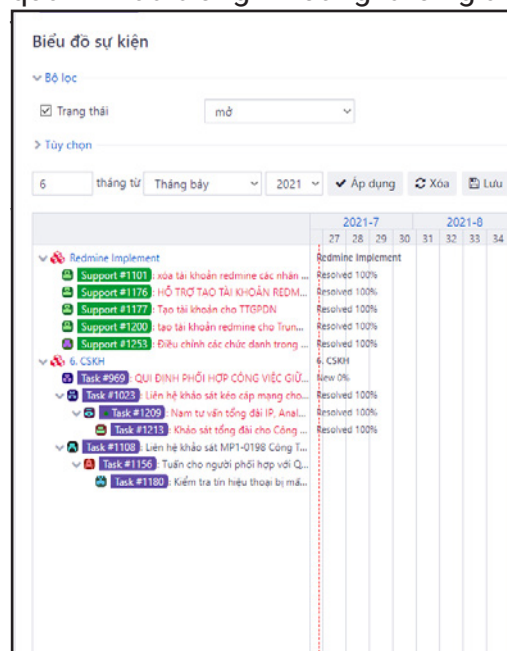
Từ tháng 6/2021, Phòng Dự Án triển khai sử dụng phần mềm **Redmine** nhằm quản lý tốt hơn tiến độ, nhân lực cho các dự án và hỗ trợ các công việc nội bộ VNTT.

Redmine là một công cụ được tạo ra nhằm mục đích theo dõi các vấn đề xảy ra của một dự án và quản lý dự án đó. Redmine hoạt động trên web miễn phí và mã nguồn mở để người dùng dễ dàng sử dụng. Đây là phần mềm hỗ trợ cho người sử dụng quản lý nhiều dự án cùng một lúc hoặc các tiểu dự án có liên quan đến nhau và liên quan đến dự án chính. Redmine có tính năng cho mỗi một dự án khác nhau và diễn đàn khác nhau. Redmine giúp theo dõi thời gian, kiểm soát các truy cập với vai trò linh hoạt của nó trong từng dự án.

So sánh với 1 số công cụ khác như Trello, Github Project có thể

thấy rõ sự vượt trội về tính năng và cách thức quản lý dễ dàng hơn.

Redmine bao gồm biểu đồ thanh và biểu đồ lịch để hỗ trợ một cách thức quan nhất trong khoảng thời gian



Thống kê nhanh, ngắn gọn các công việc trong dự án cụ thể

thực hiện dự án. Redmine là sự tích hợp từ nhiều hệ thống phiên bản khác nhau và trình duyệt kho lưu trữ. Redmine có vai trò trong việc quản lý các vấn đề như nhiệm vụ, lỗi và yêu cầu hỗ trợ. Thông qua việc sử dụng phần mềm quản lý dự án sẽ dễ dàng hơn trong việc báo cáo kết quả hàng ngày với các bộ phận có chức trách cao.

Nói một cách khác, Redmine là công cụ sẽ giúp VNTT quản lý các dự án một cách hiệu quả và khoa học hơn.

Ngoài ra do Redmine phần mềm Open Source nên có thể tùy chỉnh cài đặt thêm Plugin phù hợp với nhu cầu sử dụng của VNTT.

Tuy nhiên, suy cho cùng Redmine vẫn chỉ là công cụ hỗ trợ cho việc quản lý dự án. Việc sử dụng Redmine hiệu quả còn phải phụ thuộc vào các thành viên trong từng dự án.

HOẠT ĐỘNG VNTT

Thành phố Thông minh Bình Dương lọt Top 7 thành phố có chiến lược phát triển phát triển thông minh trên thế giới...

TOP7 INTELLIGENT COMMUNITIES OF THE YEAR

Giao diện Website VP UBND Tỉnh Bình Dương

Trong một thông báo khi kết thúc một hội nghị trực tuyến, Diễn đàn Cộng đồng Thông minh (ICF) đã nêu tên Top7 Cộng đồng Thông minh của năm 2021. Danh sách Top7 hàng năm lần thứ 19 bao gồm các thành phố và quận từ Úc, Brazil, Canada, Nga và Việt Nam. Một trong bảy ứng viên lọt vào vòng chung kết trong chương trình trao giải hàng năm của Think Tank sẽ được vinh danh là Cộng đồng thông minh của năm tại Hội nghị thượng đỉnh ICF vào tháng 10, một lần nữa sẽ là hội nghị trực tuyến khi thế giới phục hồi sau đại dịch COVID-19. (www.intelligentcommunity.org/summit).

Top7 Cộng đồng Thông minh của năm 2021 là:

- **Bình Dương, Việt Nam**
- **Curitiba, Paraná, Brazil**
- **Langley, British Columbia, Canada**
- **Mississauga, Ontario, Canada**
- **Mát-xơ-va, Nga**
- **Townsville, Queensland, Úc**
- **Winnipeg, Manitoba, Canada**

ICF Top7 Cộng đồng Thông minh năm 2021, là những mô hình phát triển kinh tế, xã hội và văn hóa trong thời đại kỹ thuật số, sẽ được giới thiệu xuyên suốt tại Hội nghị thượng đỉnh ICF vào tháng 10. Các đại diện từ Top7 sẽ tham gia vào các tính năng của chương trình - bao gồm cả các Cuộc trò chuyện đặc biệt của Top7 - và một trong Top7 sẽ được vinh danh là Cộng đồng Thông minh của Năm 2021.

bước phát triển mới đang biến một vùng truyền thống nông nghiệp, dân số thấp thành vùng lõi của Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam của Việt Nam. Với sự hướng dẫn của thành phố Eindhoven, Cộng đồng Thông minh của Năm 2011 của ICF, thành phố mới đã phát triển một trường đại học quốc tế, sáu khu công nghiệp, máy gia tốc đầu tiên của khu vực và một loạt phòng thí nghiệm chế tạo kỹ thuật số và công nghệ.

Thành phố Thông minh Bình Dương hướng tới mục tiêu xây dựng một tương lai thịnh vượng hơn cho tất cả mọi người.

Theo thứ tự bảng chữ cái,

Thành phố Thông minh Bình Dương là một

HOẠT ĐỘNG VNTT

Xu hướng chuyển đổi hạ tầng Công nghệ thông tin hỗ trợ doanh nghiệp mùa Covid-19

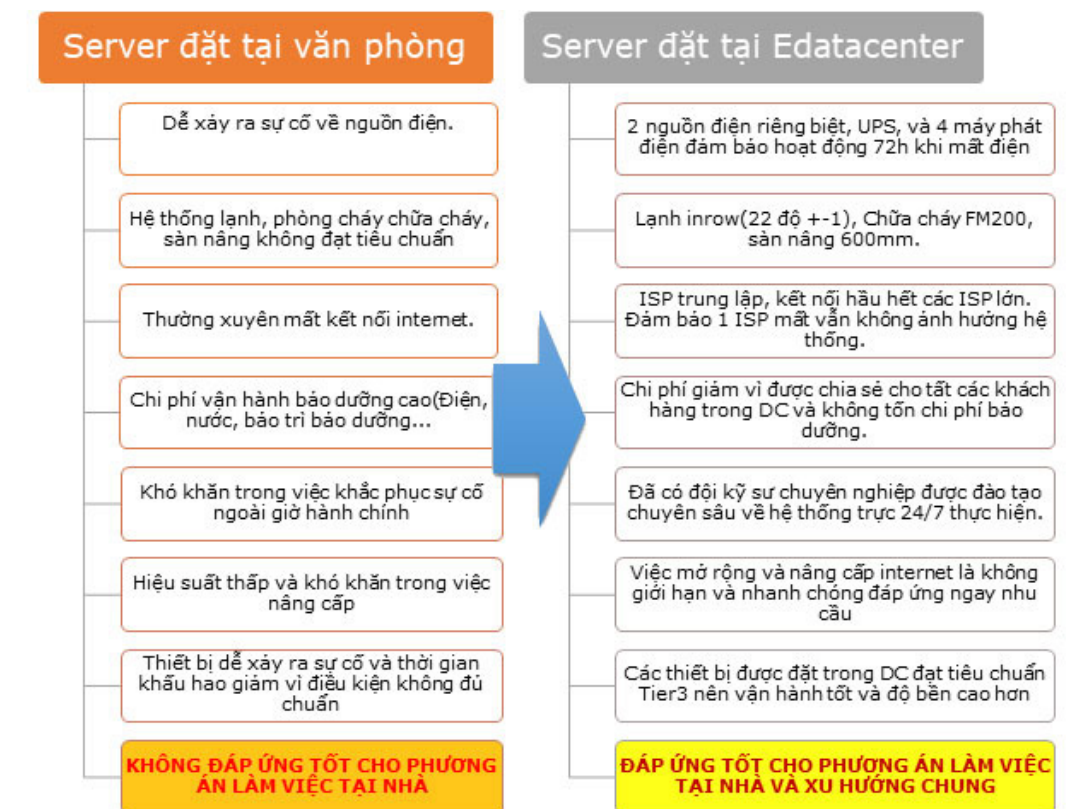
Trước tình hình dịch Covid-19 diễn biến ngày càng phức tạp và theo qui định của Chính phủ, Các doanh nghiệp đã và đang có chủ trương cho nhân viên làm việc từ xa luân phiên hay toàn thời gian.

Để hoạt động làm việc từ xa có hiệu quả Doanh nghiệp phải giải quyết rất nhiều vấn đề liên quan. Trong đó hạ tầng Công nghệ thông tin (CNTT) đáp ứng việc kết nối từ xa không bị gián đoạn, an toàn và bảo mật là một trong những vấn đề quan trọng và được ưu tiên hàng đầu.

Với nền tảng công nghệ hiện đại, VNTT đã và đang đáp ứng một cách tốt nhất cho các nhu cầu này, mang lại hiệu quả cao cho doanh nghiệp trong quá trình tổ chức làm việc từ xa.

Giải pháp cho thuê chỗ đặt thiết bị ICT

Hệ thống máy chủ của doanh nghiệp sẽ được đặt tại **Trung tâm dữ liệu VNTT (eDatacenter)** thay cho hình thức truyền thống đặt máy chủ ngay tại doanh nghiệp. Đây là lựa chọn tốt nhất cho việc đảm bảo máy chủ của khách hàng hoạt động liên tục và an toàn 24/24



Hình 1. Những lợi ích của việc đặt Máy chủ tại eDatacenter VNTT

với chi phí hợp lý nhất. Sự đảm bảo đó đến từ các cam kết, các điều kiện hoạt động đạt tiêu chuẩn quốc tế (**TIA 942/Tier 3**), với **độ khả dụng 99.982%** mà Trung tâm dữ liệu VNTT đang tuân thủ nghiêm ngặt.

Giải pháp này đang được hầu hết các doanh nghiệp lựa chọn trong mùa dịch COVID-19. Ngoài lợi ích trong việc đảm bảo tính an toàn và liên tục, giải pháp này còn giúp doanh nghiệp có thể dành thời gian và nguồn lực cho việc nghiên cứu và phát triển các ứng dụng hỗ trợ, tối ưu và tự động hóa hoạt động của công ty. Một số ưu điểm của việc thuê chỗ đặt máy chủ như Hình 1.

Giải pháp Máy chủ ảo - Cloud Server

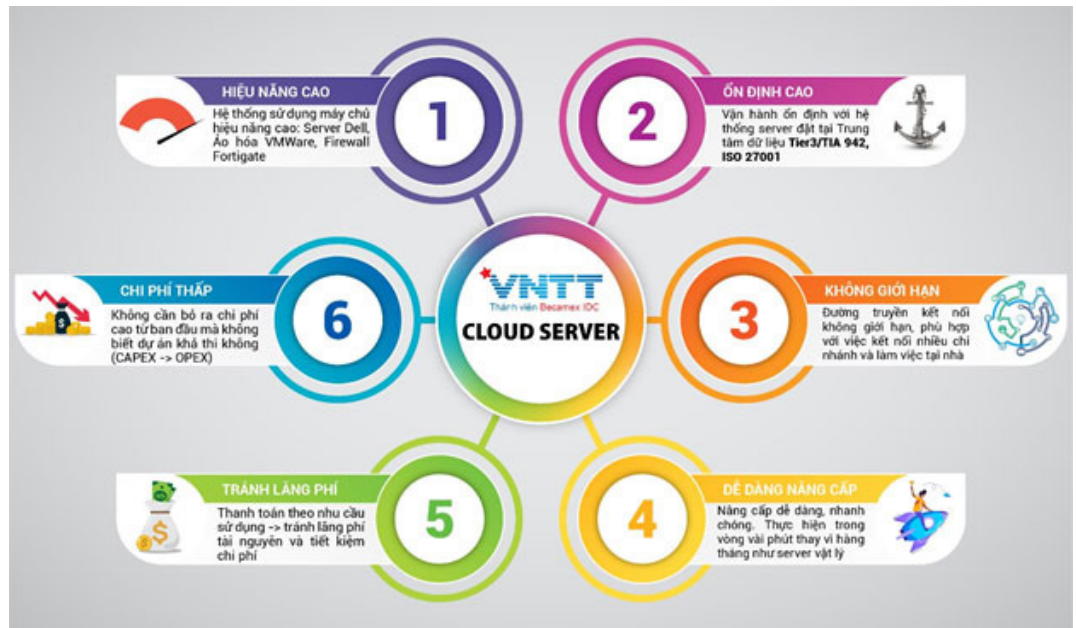
Chuyển từ CAPEX (đầu tư) sang OPEX (thuê) là xu hướng đang phát triển trong tất cả các lĩnh vực không riêng về CNTT. Theo đó, để xây dựng hệ thống máy chủ (Server) và hạ tầng phục vụ cho việc ứng dụng các hệ thống phần mềm, công nghệ mới vào quá trình sản xuất kinh doanh, ngày càng nhiều các doanh nghiệp lựa chọn giải pháp thuê dịch vụ của

HOẠT ĐỘNG VNTT

các nhà cung cấp uy tín thay vì tự bỏ một số tiền đầu tư rất lớn ban đầu. Điều này giúp doanh nghiệp sử dụng hiệu quả nguồn vốn, giảm thiểu chi phí và tránh được các rủi ro khi dự án triển khai không thành công.

Cloud server là hệ thống máy chủ được tạo ra bằng công nghệ ảo hóa các cụm máy chủ vật lý mạnh mẽ dựa trên nền tảng điện toán đám mây. Việc sử dụng máy chủ ảo giúp hệ thống của doanh nghiệp luôn ổn định, sẵn sàng cao, không bị tắc nghẽn khi có lượng truy cập lớn và tránh được rủi ro hơn so với máy chủ vật lý khi một hoặc nhiều thiết bị bị lỗi, hư hỏng. Với tính dự phòng và linh hoạt cao, máy chủ ảo cho phép doanh nghiệp mở rộng tài nguyên gần như ngay lập tức khi có nhu cầu không cần tốn thời gian chờ đợi mua thêm thiết bị để mở rộng/thay thế hay lo ngại việc dừng dịch vụ quá lâu gây thiệt hại đến sản xuất kinh doanh.

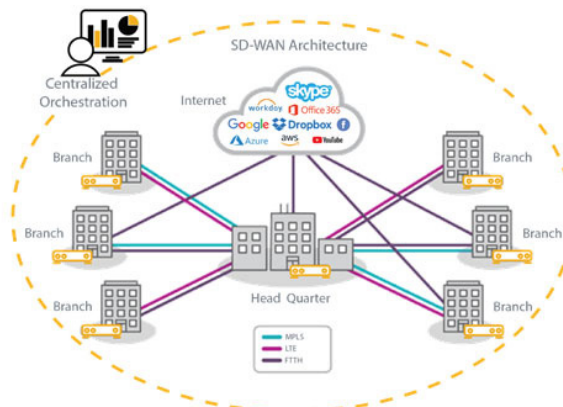
Dịch vụ máy chủ ảo Cloud Server của VNTT được phát triển trên nền tảng hạ tầng mạnh mẽ với giải pháp ảo hóa hàng đầu thế giới **VMWare** giúp doanh nghiệp xây dựng các ứng dụng CNTT và đạt được kết quả nhanh hơn với độ trễ thấp. Tất cả máy chủ ảo cấp phát từ edatacenter VNTT đều đạt chuẩn An toàn thông tin ISO 27001:2013.



Hình 2. Những điểm mạnh của dịch vụ Cloud Server VNTT

Dịch Vụ SD-WAN

Hiện nay, với những doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp FDI hoạt động ở nhiều quốc gia thường sử dụng dịch vụ máy chủ của những trung tâm dữ liệu lớn như AWS, Azure, IBM, Google... thì việc kết nối ổn định, bảo mật và chi phí đường truyền dữ liệu là vấn đề được nhiều Doanh nghiệp ưu tiên hàng đầu. Công nghệ SD-WAN ra đời với những lợi ích vượt trội giải quyết được tất cả các vấn đề trên.



Hình 3. Cấu trúc SD-WAN

Các tính năng của dịch vụ SD-WAN giúp đơn giản hóa việc truy cập vào các dịch vụ điện toán đám mây, cung cấp bảo mật tốt hơn, độ trễ thấp hơn và chi phí thấp hơn

và chi phí thấp hơn nhiều so với mạng WAN thông thường.

Và để đáp ứng kết nối ổn định và giảm chi phí đường truyền cho việc kết nối đa quốc gia thì yêu cầu nhà cung cấp dịch vụ SD-Wan phải có thiết lập trước hệ thống kết nối toàn cầu, nền tảng về hạ tầng và công nghệ vượt trội.



Hình 4. Mạng lưới toàn cầu của Cato Network trải dài hơn 65 địa điểm trên toàn cầu

Việc hợp tác với Cato network - nhà cung cấp giải pháp kết nối toàn cầu thông qua nền tảng SASE đang phát triển nhanh hiện nay, VNTT tự tin triển khai các giải pháp đáp ứng những nhu cầu cao nhất về hệ thống SD-WAN.

QUY TRÌNH NỘI BỘ

Các quy trình đã được **Tổng Giám Đốc phê duyệt ban hành** trong tháng 6/2021



TỜ TRÌNH PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH SĐTC PHÒNG MEP:

Có hiệu lực từ ngày
09/06/2021

<https://by.com.vn/T0lkD9>

- Trưởng phòng MEP quản lý gián tiếp Trưởng nhóm hồ sơ kỹ thuật EVN
- Phó phòng MEP phụ trách DT-BG, HĐ-HCVP, HSQT, HSKT EVN, Quản lý đội xe
- Chuyên viên hồ sơ nghiệm thu quyết toán khách hàng: Định biên 3, Thực tế: 2
- Kỹ sư công trình: Định biên 13, thực tế 10
- Nhân viên lái xe tải/cầu: Định biên 4
- Công nhân vận hành xe khoan: Định biên 4
- Công nhân thi công cơ: Định biên 9



TỜ TRÌNH PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH SĐTC PHÒNG KD:

Có hiệu lực từ ngày
25/06/2021

<https://by.com.vn/5NTmcM>

- Chuyên viên CSKH, Bậc N8 --> N7
- Chuyên viên Cước, Bậc N8 --> N7
- Chuyên viên Cước và theo dõi hàng hóa, Bậc N8 --> N7

TIN THỊ TRƯỜNG

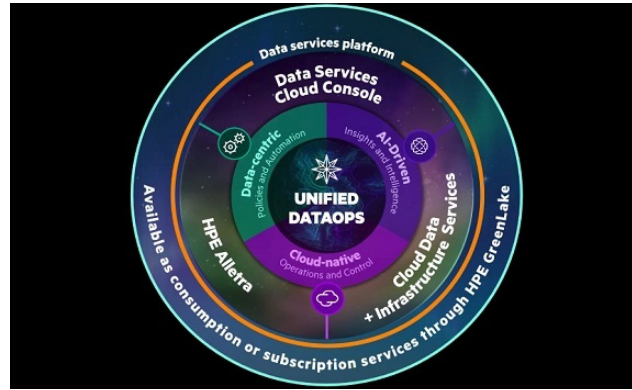
Xây dựng và quản lý hệ thống dữ liệu trong công cuộc chuyển đổi số.

HPE đã thay đổi cục diện về lưu trữ dữ liệu và quản lý hạ tầng lên vị trí số 1 thị trường lưu trữ Việt Nam (báo cáo IDC – tháng 06.2021). HPE sẽ mang sản phẩm tới Việt Nam trong buổi hội thảo trực tuyến vào tháng 07/2021.

1. Lưu trữ và quản lý dữ liệu - Thách thức trong quá trình chuyển đổi số lần 2

Chúng ta đang sống trong thời đại của thông tin và nhu cầu về chuyển đổi số. Xu thế tất yếu về chuyển đổi số cùng với tác động to lớn của dịch bệnh Covid-19 toàn cầu đã tạo ra cuộc dịch chuyển mạnh mẽ về hình thức tương tác từ trực tiếp sang gián tiếp thông qua các nền tảng công nghệ.

Với yêu cầu giao tiếp thông tin ngày càng tăng, lượng dữ liệu vốn đã khổng lồ ngày càng mở rộng. Do đó, thách thức của các tổ chức, doanh nghiệp là làm thế nào để lưu trữ và đồng nhất các hệ thống hạ tầng dữ liệu được bảo mật và an toàn. Bài toán ngày càng trở nên phức tạp khi mà môi trường công nghệ thông tin hiện nay tồn tại nhiều công nghệ khác nhau - từ mô hình truyền thống đến dịch vụ đám mây. Câu hỏi thường xuyên được đặt ra là làm sao đơn giản hóa hệ thống CNTT vốn dĩ đã rất phức tạp mà vẫn đáp ứng được nhu cầu ngày càng



Mô hình Unified DataOps (Quản lý và Khai thác Dữ liệu Hợp nhất).

cao của khách hàng về sản phẩm và dịch vụ. Ở góc nhìn của những nhà tạo lập công nghệ, đó là thách thức tạo ra hệ thống lưu trữ và quản lý dữ liệu thông minh, giảm độ phức tạp và đáp ứng cả nhu cầu trải nghiệm tiện ích của người dùng.

2. HPE Unified DataOps - Tầm nhìn mới thay đổi thế giới dữ liệu: Chuyển đổi từ thiết bị lưu trữ thành các dịch vụ dữ liệu và điện toán đám mây

Nhu cầu chính đáng trên là tiền đề để tạo nên những cách tiếp cận mang tính tầm nhìn mới như Unified DataOps (Quản lý và Khai thác Dữ liệu Hợp nhất). Trong tầm nhìn này HPE đưa ra 03 chiến lược chủ đạo: (1) Lấy cơ sở dữ liệu làm trọng tâm, (2) Quản lý hạ tầng dữ liệu và khai thác dữ liệu phải xây dựng tập trung trên nền toàn điện toán đám mây, (3) Toàn bộ vận hành có sự trợ giúp của AI (Trí tuệ nhân tạo).

Cách tiếp cận mới này cho phép HPE tận dụng tối đa điểm mạnh của mô hình On-Primes và Cloud (Trung tâm dữ liệu và Điện toán đám mây): Dữ liệu được đặt ở ngay tại trung tâm dữ liệu nhưng lại quản lý theo kiểu dịch vụ đám mây. Điều này giúp hệ thống mới bảo mật dữ liệu và tiện lợi khi quản lý, khai thác dữ liệu. Đồng thời, nó làm tăng tốc độ của quá trình chuyển đổi dựa vào dữ liệu.

3. Hiện thực hóa tầm nhìn mới

Với tầm nhìn cung cấp mọi thứ dưới dạng dịch vụ vào năm 2022 và trở thành một công ty nền tảng từ biên mạng đến môi trường điện toán đám mây, HPE đã triển khai mô hình Unified DataOps thông qua nền tảng dịch vụ dữ liệu của mình.

HPE đã chính thức nghiên cứu và phát triển thành công Data Services Cloud Console (Giao diện Quản trị và Khai thác dữ liệu trên nền toàn điện toán đám mây), cung cấp các tác vụ dữ liệu hợp nhất dưới dạng một dịch vụ thay vì phải quản lý dữ liệu và cơ sở hạ tầng một cách thủ công theo phương án truyền thống. Với những lợi ích thuyết phục như đơn giản hóa triển khai và đồng bộ, cấp phát tài nguyên dữ liệu dựa trên mục đích sử dụng, và có thể quản lý thiết bị dù người dùng ở bất cứ đâu, giờ đây, các doanh nghiệp đã có thể trải nghiệm điện toán đám mây cho môi trường lưu trữ của mình.

Không dừng lại ở đó, HPE còn ra mắt HPE Alletra, một thiết bị lưu trữ mới nhất. HPE Alletra sẽ được đặt ở trung tâm dữ liệu của khách hàng, khi kết hợp với Data Services Cloud Console, nó cho phép các nhà quản trị mạng cấp phát tài nguyên như trên dịch vụ cloud phổ biến hiện nay như Google, Amazon, Azure.

TIN THỊ TRƯỜNG

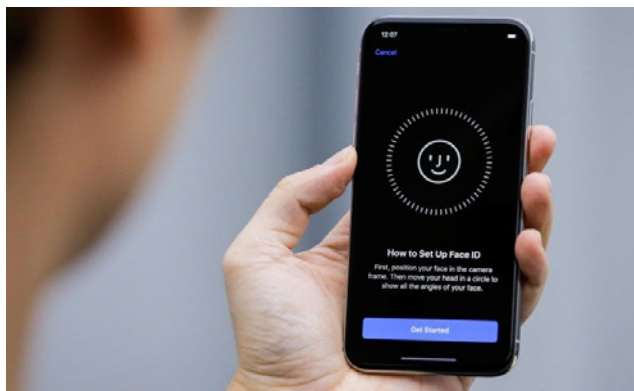
Người Việt đang “làm bạn” với trí tuệ nhân tạo mỗi ngày mà không biết

Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence - AI) không còn là thuật ngữ xa lạ. Nói đơn giản, trí tuệ nhân tạo giúp máy tính có suy nghĩ, lập luận để giải quyết vấn đề giống con người. Nó cũng mang đến khả năng giao tiếp nhờ thấu hiểu ngôn ngữ, khả năng học tập và tự thích nghi.

Cách đây nhiều năm, trí tuệ nhân tạo chỉ xuất hiện trong các bộ phim khoa học viễn tưởng như các cỗ máy C-3PO trong Star Wars, The Terminator hay Jarvis trong Ironman. Tại thời điểm ấy, quan điểm về trí tuệ nhân tạo là công nghệ cao siêu, xa rời cuộc sống và ít ai nghĩ rằng một ngày nào đó trí tuệ nhân tạo sẽ đi vào cuộc sống con người. Đây chính là mục tiêu cuối cùng của công nghệ.

Chúng ta đang tương tác với trí tuệ nhân tạo mỗi ngày

Ở thời điểm hiện tại, chúng ta đang tương tác với trí tuệ nhân tạo gần như mỗi ngày. Có thể bạn không biết, những thao tác bạn sử dụng hằng ngày trên điện thoại như nhận diện khuôn mặt (Face ID) để mở khóa hay đoán trước các từ (predictive text), tự động chỉnh sửa những từ gõ sai dựa theo thói quen đánh máy của người dùng, tất cả đều sử dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo.



Phone dùng Face ID để mở khóa và sai số chỉ là 1 phần triệu.

Điển hình là Face ID trên iPhone, nó sẽ quét khuôn mặt người dùng và dùng tia hồng ngoại ghi nhớ 30.000 điểm trên khuôn mặt, các thuật toán AI sẽ đối chiếu hình ảnh thu được xem có trùng khớp với dữ liệu gương mặt đã được đăng ký trước hay không. Theo Apple, sai số của Face ID chỉ là 1 phần triệu.

Hay các trợ lý ảo như Siri, Google Assistant, Alexa từ lâu đã được tích hợp trên điện thoại thông minh để thực hiện các tác vụ như chỉ đường, tìm kiếm thông tin hay thậm chí là trò chuyện cũng là một hình thức trí tuệ nhân tạo được tích hợp dưới dạng trợ lý ảo.

Năm 2011, khi Apple lần đầu tiên ra mắt Siri trên iPhone đánh dấu một kỷ nguyên mới cho trợ lý ảo khi hàng loạt trợ lý ảo ra đời tiếp sau đó như Google Assistant (được biết đến với tên Google Now vào năm 2012 và sau đó là Google Assistant vào năm 2016), Alexa (2014) của Amazon.

Bất cứ khi nào người dùng nói chuyện với trợ lý ảo Alexa, Siri hay Google Assistant đó sẽ là một cảm giác tương tác gần gũi và thoải mái với AI. Các trợ lý này có thể hiểu và trả lời đúng với những gì người dùng yêu cầu.

Đứng ở góc độ doanh nghiệp, quay lại năm

2020 khi cộng đồng mạng xã hội bắt đầu cảm thấy bị đầu độc bởi những thông tin sai lệch, bình luận công kích, hàng loạt nội dung tiêu cực độc hại từ clip bạo hành, buôn trẻ em chưa được kiểm duyệt tràn ngập trên Facebook. Ông lớn này đã quyết định “chọn mặt gửi vàng” đầu tư vào trí tuệ nhân tạo (AI) để cải thiện hệ thống kiểm duyệt nội dung của mình.



Facebook ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào quá trình kiểm duyệt thông tin.

Theo đó, các thuật toán tinh vi của AI có thể nhận biết đâu là nội dung độc hại và đem đi kiểm duyệt. Dù rằng vẫn còn nhiều thách thức, do AI phải thật sự đọc hiểu nội dung, nhưng hệ thống kiểm duyệt bằng AI của hãng này đã giúp xóa bỏ 1,3 tỷ tài khoản giả mạo ra khỏi nền tảng của mình trong khoảng thời gian từ tháng 10 - 12.2020 trong một nỗ lực xử lý thông tin sai lệch. Hơn 12 triệu bài đăng trên Facebook đã bị tháo dỡ vì có nội dung sai lệch về Covid-19 và vắc xin. Hay nói cách khác, chúng ta sẽ sống trong một môi trường mạng lành mạnh hơn nhờ vào các

TIN THỊ TRƯỜNG

thuật toán kiểm duyệt của AI.

Hay ở mức độ vĩ mô hơn, các bài toán về tối ưu giao thông cũng có thể tận dụng khả năng xử lý của trí tuệ nhân tạo. Những siêu đô thị như New Delhi hay Hàng Châu, với gần 10 triệu cư dân, đang ứng dụng nhiều công nghệ kiểm soát giao thông thông minh, với sự kết hợp của camera giám sát, các trung tâm xử lý tích hợp AI để giúp tối ưu tín hiệu điều khiển, giảm ùn tắc một cách hiệu quả.

Ở nhiều lĩnh vực cần sự nghiên cứu chuyên sâu, AI đang là công cụ đắc lực cho các chuyên gia. Với khả năng “đọc” hàng nghìn bệnh án và nghiên cứu, siêu máy tính ứng dụng trí tuệ nhân tạo có thể giúp bác sĩ đưa ra lựa chọn nhanh và chuẩn xác hơn trong quá trình chẩn đoán bệnh ung thư.

Cuộc sống càng hiện đại, chúng ta càng nhận thấy có nhiều vấn đề phức tạp vượt qua tư duy thông thường, nhưng hoàn toàn có thể tối ưu bằng những cỗ máy trí tuệ nhân tạo với khả năng tự học hỏi, tối ưu. Nhờ đó, trí tuệ nhân tạo ngày càng đóng vai trò quan trọng trong cuộc sống hàng ngày, giúp chúng ta giải quyết các vấn đề trong cuộc sống dễ dàng hơn. Và đó cũng là câu trả lời cho câu hỏi “Sẽ ra sao nếu trí tuệ nhân tạo đồng hành cùng chúng ta trong nhiều hoạt động của đời sống hằng ngày?”

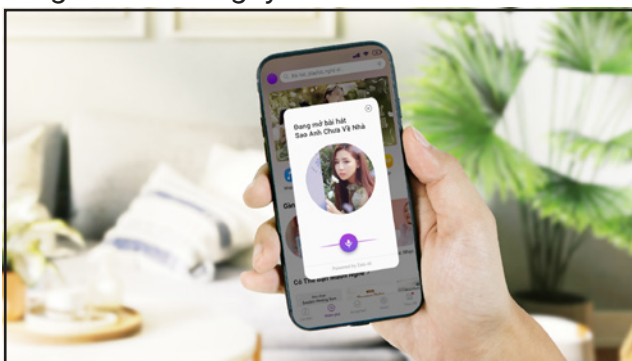


Hệ thống camera giám sát với công nghệ nhận dạng khuôn mặt tại Trung Quốc.

Trí tuệ nhân tạo đã đi sâu vào cuộc sống người Việt

Không phải chỉ trên thế giới, tại Việt Nam, AI đã và đang len lỏi sâu vào trong cuộc sống hằng ngày của người Việt, giúp cuộc sống trở nên đơn giản và thuận tiện hơn. Trong xã hội hiện đại, có 3 nơi chúng ta dành thời gian nhiều nhất: nhà, công sở và đường phố. Khi về nhà, chúng ta muốn loa tự phát nhạc, đọc tin tức để thư giãn sau một ngày dài. Tại công sở, ta phải thường xuyên viết ghi chú hay đặt lịch hẹn. Trên đường phố, nhiều người muốn phát nhạc, yêu cầu dẫn đường mà không chạm vào thiết bị trên xe, có thể gây nguy hiểm và mất an toàn giao thông.

Hiện nay, những nhu cầu đó đều được thực hiện với sự hỗ trợ của Kiki - trợ lý AI sử dụng tiếng Việt để giao tiếp với con người. Kiki có thể thay chúng ta thực hiện các tác vụ và nhanh chóng mở một bản nhạc ưa thích, đặt lịch hẹn, dẫn đường... với thời gian ngắn hơn so với việc con người tự thao tác. Hàng chục triệu người Việt Nam đang nghe nhạc trên Zing MP3 mỗi ngày với Kiki.



Kiki được tích hợp trên Zing MP3 và có hàng triệu người dùng từ năm 2019.

Ở thời điểm ra mắt, Kiki cũng đã có mặt trên các dòng xe hơi cao cấp có hỗ trợ Android Auto và Apple Car Play. Gần đây, trợ lý Kiki đã xuất hiện lên màn hình xe hơi GOTECH, hỗ trợ các dòng xe hơi phổ thông... Với những người thường xuyên lái xe và dành thời gian trên xe, màn hình thông minh chính là nâng cấp đáng giá nhất.



Kiki đã có mặt trên màn hình GOTECH

Với khả năng tương thích rộng rãi, giá thành hợp lý, mọi đời xe khi lắp đặt màn hình GOTECH đều có thể sử dụng các tính năng giải trí thông minh với sự hỗ trợ của trợ lý Kiki. Phụ kiện này sẽ còn nâng tầm trải nghiệm hơn nữa khi cho phép người dùng ra lệnh và nắm bắt thông tin, chỉ đường, tìm địa điểm, điều chỉnh âm nhạc hoàn toàn bằng giọng nói, đóng vai trò là người bạn đồng hành của tài xế trên mọi hành trình.

Trong thời gian tới, có thể người Việt sẽ sớm được trải nghiệm AI trên nhà thông minh. Trí tuệ nhân tạo dường như đã thật sự bước ra khỏi các bộ phim viễn tưởng và đến gần với cuộc sống của người Việt hơn bao giờ hết.

GÓC HỌC TẬP

Bảng cân đối kế toán là gì?



Ảnh minh họa (Nguồn: Internet)

Bảng cân đối kế toán là gì? Bảng cân đối kế toán có ý nghĩa gì đối với tài chính doanh nghiệp.

Bảng cân đối kế toán là gì?

Bảng cân đối kế toán là một báo cáo tài chính doanh nghiệp tổng hợp, phản ánh tổng quát được toàn bộ tài sản hiện có cũng như nguồn vốn để hình thành các tài sản của doanh nghiệp tại một thời điểm nhất định.

ánh số liệu về giá trị toàn bộ các tài sản và nguồn vốn hiện có của doanh nghiệp, tại thời điểm lập báo cáo tài chính, vì vậy người ta coi bảng cân đối kế toán như một bức ảnh chụp nhanh toàn bộ nguồn lực tài chính của doanh nghiệp tại một thời điểm thường là cuối năm, cuối quý hoặc cuối tháng.

Kết cấu bảng cân đối kế toán

Bảng cân đối kế toán được chia làm 2 phần bao gồm: Phần tài sản và phần nguồn vốn theo nguyên tắc cân đối (Tổng tài sản = Tổng nguồn vốn).

Trong phần tài sản: Các tài sản được sắp xếp theo trật tự tính thanh khoản giảm dần, những tài sản có tính thanh khoản cao được

sắp xếp ở vị trí đầu bảng và giảm dần khi di chuyển xuống dưới.

Trong phần nguồn vốn: Được sắp xếp theo tính cấp bách về yêu cầu hoàn trả. Do vậy các nguồn vốn được sắp xếp theo trật tự từ nguồn vốn nợ đến nguồn vốn chủ sở hữu. Nguồn vốn nợ bao gồm nguồn vốn chiếm dụng và nguồn vốn vay.

Nguồn vốn nợ sắp xếp theo trật tự lần lượt là: Các khoản nợ ngắn hạn, các khoản nợ trung và dài hạn.

Bảng cân đối kế toán phản

GÓC HỌC TẬP

Ý nghĩa của bảng cân đối kế toán

Tất cả các tài sản đều phải được tài trợ bằng một nguồn tài trợ nào đó như vốn nợ hay vốn chủ sở hữu. Mỗi phần đều có ý nghĩa về mặt kinh tế và mặt pháp lý riêng.

Đối với phần tài sản

- Về mặt pháp lý: Phần tài sản phản ánh giá trị của toàn bộ tài sản hiện có thời điểm lập báo cáo, thuộc quyền quản lý và sử dụng của doanh nghiệp

- Về mặt kinh tế: Các số liệu ở phần tài sản phản ánh quy mô và kế các loại vốn, tài sản của doanh nghiệp hiện có tại thời điểm lập báo cáo, tồn tại dưới hình thái vật chất hoặc phi vật chất. Ví dụ như Vốn bằng tiền, các khoản phải thu, hàng tồn kho, tài sản cố định...

Thông qua đó, có thể đánh giá một cách tổng quát quy mô vốn và mức độ phân bổ sử dụng vốn của doanh nghiệp.

Đối với phần nguồn vốn

- Về mặt pháp lý: Phản ánh nguồn hình thành các loại tài sản hiện có của doanh nghiệp tại thời điểm báo cáo. Qua đó cho biết doanh nghiệp có trách nhiệm pháp lý phải trả đối với khoản nợ là ao nhiêu và các chủ nợ biết được giới hạn trách nhiệm của chủ sở hữu đối với các khoản nợ của doanh nghiệp.

- Về mặt kinh tế: Số liệu ở

phần nguồn vốn thể hiện quy mô và cơ cấu các nguồn vốn được đầu tư và huy động vào hoạt động sản xuất kinh doanh, hoạt động đầu tư của doanh nghiệp. Thông qua đó có thể đánh giá một cách khái quát mức độ tự chủ về tài chính và khả năng rủi ro tài chính của doanh nghiệp.

Bảng cân đối kế toán mẫu đầy đủ

Dưới đây là ví dụ minh họa về Bảng cân đối kế toán của công ty cổ phần X (B01 – DN) ngày 31/12/YY

TT	TÀI SẢN	Số cuối kỳ	Số đầu năm
A	TÀI SẢN NGẮN HẠN	2.520	2.180
I	Tiền và các tài khoản tương đương tiền	220	200
II	Các khoản phải thu ngắn hạn	770	690
III	Hàng tồn kho	1.440	1.270
IV	Tài sản ngắn hạn khác	90	20
B	TÀI SẢN DÀI HẠN	520	480
I	Tài sản cố định	490	460
	Nguyên giá	1.520	1.380
	Giá trị hao mòn lũy kế	(1.030)	(920)
II	Các khoản đầu tư tài chính dài hạn	20	20
III	Tài sản dài hạn khác	10	0
	TỔNG TÀI SẢN	3.040	2.660
TT	NGUỒN VỐN	Số cuối kỳ	Số đầu năm
A	NỢ PHẢI TRẢ	1.840	1.650
I	Nợ ngắn hạn	1.820	1.600
1	Vay ngắn hạn	1.450	1.170
2	Phải trả người bán	200	300
3	Người mua trả tiền trước	90	50
4	Thuế và các khoản phải nộp Nhà nước	20	20
5	Phải trả người lao động	40	30
6	Các khoản phải trả ngắn hạn khác	20	30
II	Nợ dài hạn	20	50
B	VỐN CHỦ SỞ HỮU	1.200	1.010
1	Vốn đầu tư của chủ sở hữu	630	410
2	Thặng dư vốn cổ phần	290	270
3	Quỹ đầu tư phát triển	180	130
4	Quỹ dự phòng tài chính	60	50
5	Lợi nhuận chưa phân phối	40	150
	TỔNG NGUỒN VỐN	3.040	2.660

Ảnh minh họa (Nguồn: Internet)

Hạn chế của bảng cân đối kế toán

Bảng cân đối kế toán giúp phản ánh giá trị sổ sách các tài sản, được lập theo nguyên tắc giá gốc nên khá khó để có được sự ăn khớp giữa giá trị tài sản theo sổ sách với giá trị tài sản trên thị trường.

Bảng cân đối kế toán chỉ phản ánh số liệu tại thời điểm lập báo cáo tài chính (thường là đầu kỳ hoặc cuối kỳ), chính vì vậy mà nếu chỉ dựa vào các con số trên bảng cân đối kế toán sẽ rất khó đánh giá sự vận động của các loại tài sản và nguồn vốn trong cả thời kỳ hay giai đoạn.

Kết luận

Với mỗi doanh nghiệp tại các thời điểm khác nhau thì cách thức tài trợ tài sản lưu động cũng sẽ có những sự khác biệt. Thông qua việc xem xét các mối quan hệ trong bảng cân đối kế toán, nhà quản trị có thể đánh giá trình hình tài chính của doanh nghiệp. Trên cơ sở đó sẽ có những điều chỉnh và lựa chọn chính sách sao cho phù hợp nhất với doanh nghiệp.

ĐỜI SỐNG VNTT

Góc nhìn: Chờ vaccine 'xịn'

Bạn tôi ở Việt Nam mới hỏi rằng anh có nên chờ vaccine Pfizer, tôi trả lời ngay “không nên chờ”.

"Chờ vaccine xịn an toàn hơn không?", anh hỏi. Tôi nói: "Những vaccine như AstraZeneca, Moderna và Pfizer đều rất an toàn".

Anh sau đó dường như vẫn lẩn tránh. Anh có thể chưa hoàn toàn an tâm, như tâm lý tôi đang thấy ở một số người.

Một số bạn bè, người quen ở Việt Nam cho tôi biết, có những người trong cộng đồng đang nói với nhau rằng vaccine Pfizer và Moderna đắt tiền hơn, có hiệu quả cao hơn AstraZeneca. Nhất là họ cho rằng, AstraZeneca có lẽ ít an toàn, gây nhiều phản ứng không mong muốn. Và vì thế, có người đã hoãn tiêm AstraZeneca mặc dù họ trong nhóm được tiêm.

Tôi muốn thuyết phục các bạn rằng cách so sánh và niềm tin đó sai. Các bạn nên tiêm một trong ba loại vaccine hiện nay khi có cơ hội. Đừng chần chừ hay tìm cách hoãn tiêm, đừng chờ vaccine "xịn". Đơn giản vì không có khái niệm "vaccine xịn" và không thể so sánh hiệu quả giữa các vaccine.

Một bộ phận công chúng nghĩ rằng Pfizer và Moderna hiệu

How some of the Covid-19 vaccines compare			
Company	Type	Doses	Storage
 Oxford Uni-AstraZeneca	Viral vector (genetically modified virus)	x2 	 2 to 8°C (6 months)
 Moderna	RNA (part of virus genetic code)	x2 	 -25 to -15°C (7 months)
 Pfizer-BioNTech	RNA	x2 	 -80 to -60°C (6 months)
 Gamaleya (Sputnik V)	Viral vector	x2 	 -18.5°C (liquid form) 2 to 8°C (dry form)
 Sinovac (CoronaVac)	Inactivated virus (weakened virus)	x2 	 2 to 8°C
 Novavax	Protein-based	x2 	 2 to 8°C
 Janssen	Viral vector	x1 	 2 to 8°C (3 months)

Source: UK government, Reuters

BBC

So sánh một số loại vaccine covid hiện tại (nguồn: internet)

quả cao hơn AstraZeneca. Kết quả nghiên cứu công bố trên các tập san y khoa cho thấy **vaccine Pfizer hiệu quả 95%, Moderna 94%, và AstraZeneca 72%**.

Như tôi đã giải thích, khi nói vaccine có hiệu quả 90% thì điều đó không có nghĩa là giảm 90% số ca nhiễm mà là: người được tiêm đầy đủ giảm 90% nguy cơ nhiễm.

Nhưng các bạn có thể dựa vào đó mà nói rằng AstraZeneca hiệu quả thấp nhất, hay không "xịn" bằng vaccine của Mỹ? Câu trả lời dứt khoát là "không". Có rất nhiều lý do không thể so sánh hiệu quả các vaccine như vậy.

Thứ nhất, thiết kế nghiên cứu không cho phép so sánh hiệu quả giữa các vaccine. Hiện nay, hiệu quả của mỗi loại được đánh

giá qua các nghiên cứu độc lập với nhau. Ví dụ, Pfizer được đánh giá qua so sánh tỷ lệ nhiễm ở nhóm vaccine và "nhóm chứng" A, còn AstraZeneca thì lại so sánh với "nhóm chứng" B. Hai "nhóm chứng" A và B hoàn toàn độc lập nên không thể so sánh hiệu quả của hai vaccine được.

Để so sánh hiệu quả hai vaccine một cách khoa học, người ta phải làm nghiên cứu "head-to-head", tức so sánh trực tiếp trong cùng một nghiên cứu. Thiết kế này có nghĩa là hai vaccine so sánh với một "nhóm chứng" chung. Nhưng nghiên cứu dạng này chưa và sẽ không bao giờ được thực hiện, vì không hãng nào muốn so sánh vaccine của họ với vaccine của công ty khác mà kết quả có là gì đi nữa cũng có bên không vui.

Thứ hai, đặc điểm của tình nguyện viên trong các nghiên cứu rất khác nhau. Mỗi nghiên cứu có một nhóm tình nguyện viên riêng, hoàn toàn độc lập. Nghiên cứu AstraZeneca thử nghiệm trên tình nguyện viên Brazil, Nam Phi và Anh, còn nghiên cứu Pfizer làm trên người ở Mỹ và Đức. Thử nghiệm AstraZeneca làm trên người từ 18 đến 55 tuổi ở Anh, 18 đến 65 tuổi ở Nam Phi và không thấy đề cập

ĐỜI SỐNG VNTT

đến tiêu chuẩn loại trừ liên quan bệnh đi kèm. Còn thử nghiệm Pfizer làm trên các nhân viên y tế và cộng đồng nhưng loại trừ người có bệnh nền.

Các nhóm tình nguyện viên rất khác nhau về thành phần kinh tế và hệ thống y tế, đặc điểm sinh học... nên hiệu quả của các thử nghiệm chắc chắn khác nhau. Sự khác biệt có thể chẳng liên quan gì đến vaccine và không thể so sánh trực tiếp được.

Thứ ba, phương pháp phân tích dữ liệu rất khác nhau. Theo các mô hình thống kê áp dụng cho phân tích hiệu quả vaccine giữa các thử nghiệm lâm sàng, có nghiên cứu sử dụng mô hình Binomial, có nghiên cứu sử dụng mô hình Cox, thậm chí mô hình Poisson. Các mô hình này thích hợp cho mỗi tình huống. Nhưng vì các tham số kỹ thuật khác nhau, nên kết quả cũng khác nhau. Ngay trong cùng một trường dữ liệu, hai mô hình phân tích có thể cho ra hai kết quả khác nhau. Vấn đề là nhà nghiên cứu phải đủ am tường để chọn một mô hình thích hợp.

Thứ tư, tỷ lệ nhiễm virus rất khác biệt giữa các quần thể thử nghiệm - yếu tố ảnh hưởng đến sự khác biệt về hiệu quả vaccine. **Tỷ lệ này dao động từ 0,9% với Pfizer đến 1,8% với Johnson & Johnson.** Tỷ lệ nhiễm khác



Chích vaccine covid-19 tại TP HCM (nguồn: internet)

nhau dẫn đến số ca nhiễm khác nhau giữa các nghiên cứu. Có nghiên cứu ghi nhận 130 ca nhiễm AstraZeneca, nhưng cũng có nghiên cứu ghi nhận hơn 450 ca nhiễm Johnson & Johnson. Số ca nhiễm khác nhau dẫn đến kết quả và độ tin cậy cũng khác nhau.

Về phản ứng phụ, nhiều người đang e ngại phản ứng phụ sau khi tiêm AstraZeneca, nhưng có lẽ họ không biết hay không chú ý rằng vaccine khác như Pfizer và Moderna cũng có phản ứng phụ như vậy.

Vài bạn nghĩ rằng AstraZeneca có nhiều phản ứng phụ hơn Pfizer, nhưng cảm nhận đó không đúng với thực tế. Số liệu từ Australia trên người đã tiêm cho thấy phản ứng phụ của hai vaccine AstraZeneca và Pfizer tương đương nhau. Chẳng hạn, **số ca có phản ứng phụ cần đến bác sĩ hay nhập viện sau liều thứ hai của AstraZeneca là 0,7% - tức 7 trên 1.000 người và đối với Pfizer là 1,8% - 18 trên 1.000 người.**

Bạn có thể thắc mắc, "0,7% với 1,8% chênh nhau chớ", nhưng trong khoa học, tỷ lệ này là chênh rất thấp, không đáng kể.

Tóm lại, dữ liệu từ nghiên cứu hiện nay

không cho phép chúng ta kết luận vaccine nào hiệu quả hơn hay vaccine nào hiệu quả thấp. Những lý do về cách thiết kế nghiên cứu, chọn nhóm tình nguyện viên, phương pháp phân tích và tỷ lệ nhiễm trong quần thể đều ảnh hưởng đến hiệu quả vaccine.

Tất cả ba vaccine tôi đề cập đều đã qua nghiên cứu cẩn thận, dữ liệu minh bạch và đã công bố, được giới khoa học đánh giá độc lập, chúng ta có thể tin vào chúng. Cả ba vaccine khá an toàn và có tỷ lệ phản ứng phụ tương đương nhau.

Mỗi người chẳng hưởng nhiều lợi ích từ mũi tiêm vaccine, nhưng qua việc tiêm chủng, mỗi chúng ta đóng góp cho cộng đồng để tạo nên miễn dịch cộng đồng. Đó là ý nghĩa đích thực của chiến dịch tiêm chủng.



Thành viên Becamex IDC

BAN BIÊN TẬP *XIN CẢM ƠN*

ANH Ngô Duy Khang - Phó Tổng Giám Đốc

Phòng QLTC VNTT

CHỊ Nguyễn Thị Linh - P.Hành Chính Nhân Sự

Tổ Trợ Lý VNTT

ANH Nguyễn Xuân Thu - P.Kinh Doanh

ANH Đặng Thanh Tùng - P.Dự Án

CHỊ Trương Thị Loan - P.Kinh Doanh

CHỊ Võ Hoàng Phương Nguyên - P.Kinh Doanh

**ĐÃ CUNG CẤP THÔNG TIN ĐỂ HOÀN THÀNH
BẢN TIN VNTT T06-2021**