

1. Các giải pháp công nghệ theo từng giai đoạn của lộ trình chuyển đổi số

Lộ trình triển khai các giải pháp công nghệ cho các DNNVV (không bao gồm các DN thuộc Khối Sản xuất) được minh họa theo sơ đồ tại trang 24, trong đó trọng tâm các giải pháp triển khai theo các giai đoạn như sau:

Giai đoạn chuẩn bị

Doanh nghiệp xây dựng chiến lược chuyển đổi số

- ✓ Thực hiện thu thập, phân tích và đánh giá về hiện trạng môi trường, điều kiện của doanh nghiệp theo các góc độ khác nhau: Thị trường, đối thủ cạnh tranh, đối tượng khách hàng, sản phẩm, dịch vụ, kênh bán hàng, các dữ liệu về khách hàng, các nguồn lực thực hiện, hệ thống thông tin, dữ liệu, đội ngũ nhân sự, văn hóa và mô hình quản trị;
- ✓ Thực hiện phân tích và xác định những cơ hội, thách thức khi chuyển đổi số, áp dụng các công nghệ, số hóa các đối tượng và các quy trình, các điểm mạnh – điểm yếu để thực hiện điều này;
- ✓ Thiết lập các mục tiêu, lộ trình cụ thể và chuẩn bị các nguồn lực: Mục tiêu về tập khách hàng, doanh số, doanh thu, sản phẩm, dịch vụ, kênh bán hàng, v.v. mức độ số hóa, mức độ tự động hóa các đối tượng và qui trình vận hành v.v. và dự kiến hệ quả tạo ra năng lực cạnh tranh mới

Giai đoạn 1

- ✓ Tập trung vào việc chuyển đổi mô hình kinh doanh, nâng cao trải nghiệm khách hàng, mở rộng thị trường, tập khách hàng, tăng trưởng doanh thu. Trọng tâm đầu tư các hệ thống TMĐT, Tổng Đài và giải pháp Quản trị QHKKH (CRM), tiếp thị trực tuyến;
- ✓ Doanh nghiệp đồng thời triển khai các giải pháp cơ bản, đáp ứng các hoạt động quản trị hoặc theo yêu cầu của nhà nước với các nghiệp vụ đơn giản như Kế toán, khai báo bảo hiểm, khai báo thuế trực tuyến, hóa đơn điện tử.

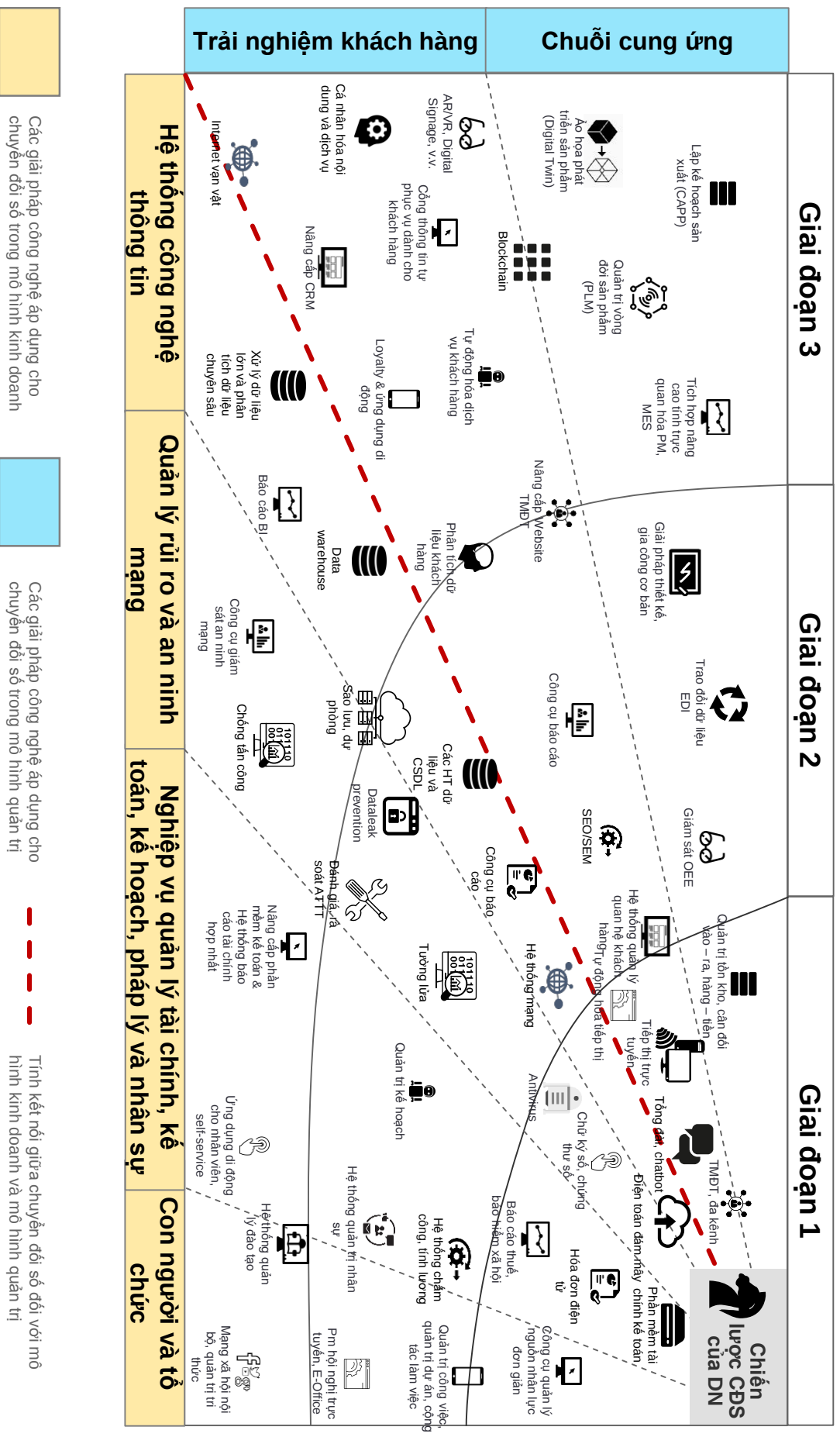
Giai đoạn 2

- ✓ Sau bước 1 (chuẩn bị về mô hình quản trị, nhân sự), Bước triển khai sẽ tập trung vào việc chuyển đổi mô hình vận hành và môi trường làm việc, tối ưu, nâng cao năng lực quản trị; Trọng tâm tập trung vào hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp ERP (bao gồm việc kết nối chuỗi cung ứng), hệ thống quản trị nhân sự (HRM/HCM), chấm công, tính lương, quản trị kế hoạch, quản trị công việc, báo cáo;
- ✓ Doanh nghiệp đồng thời triển khai một số nghiệp vụ về bán hàng, tiếp thị, đặc biệt tối ưu tìm kiếm và các hệ thống báo cáo quản trị cho hoạt động bán hàng.

Giai đoạn 3

- ✓ Tập trung vào việc kết nối các hệ thống kinh doanh và vận hành; Tập trung dữ liệu, triển khai các hoạt động phân tích, nâng cấp các hệ thống quan trọng đã triển khai ở mức đơn giản tại giai đoạn 1 (hệ thống CRM - nâng cấp chức năng marketing, các chức năng tự động hóa, Website Thương mại điện tử chuyên nghiệp, triển khai mô hình kinh doanh kết hợp trực tuyến và các kênh vật lý (O2O - “online to offline”), hệ thống tổng đài / trung tâm liên lạc khách hàng) và tối ưu hoạt động kinh doanh, vận hành nội bộ;
- ✓ Đồng thời, tùy từng điều kiện khác nhau, doanh nghiệp có thể đầu tư, triển khai các hệ thống CNTT chuyên sâu giúp nâng cao trải nghiệm khách hàng, an toàn, an ninh bảo mật và văn hóa doanh nghiệp như các hệ thống Loyalty (quản lý khách hàng thân thiết), các hệ thống chuyên sâu ứng dụng các công nghệ cao như IoT, chuỗi khối, thực tế ảo, thực tế ảo tăng cường, hệ thống mạng xã hội nội bộ, ứng dụng di động cho nhân viên v.v.

Các giải pháp công nghệ theo giai đoạn của chuyển đổi số



Phần V. Chỉ dẫn các giải pháp công nghệ theo lộ trình CDS

Chú thích, mô tả ngắn gọn một số giải pháp trọng tâm cho doanh nghiệp

STT	Giải pháp	Mô tả ngắn
1	Hệ thống Quản trị Bán hàng đa kênh	Là giải pháp giúp xây dựng website Thương mại điện tử và quản trị hoạt động bán hàng đồng thời trên nhiều kênh bán khác nhau (website, Facebook, Sàn TMĐT, các ứng dụng di động có chức năng bán hàng v.v.) trên cùng hệ thống, giúp đảm bảo hoạt động bán hàng xuyên suốt. Các giải pháp bán hàng đa kênh thường bao gồm chức năng quản trị kho đơn giản và có thể có / bao gồm một số nghiệp vụ kế toán quản trị.
2	Hệ thống Tổng Đài, trung tâm liên lạc khách hàng	Là giải pháp giúp Doanh nghiệp kết nối và quản trị luồng tương tác với khách hàng trên các kênh khác nhau (Điện thoại, SMS, Email, Chat trên website, trên Facebook, Zalo, gọi điện VoIP v.v.). Các tổng đài truyền thống thường là các hệ thống thiết bị và chỉ chủ yếu hỗ trợ kênh thoại qua nhà mạng. Các tổng đài ngày nay chủ yếu là các phần mềm tổng đài (điện thoại, SMS, email) hoặc phần mềm trung tâm liên lạc khách hàng (Contact Center) hỗ trợ các kênh Facebook chat, Zalo, gọi điện VoIP, chat trên website, và bao gồm quản trị, tự động tạo ticket tự động. Đa số các giải pháp này hiện cung cấp dưới dạng cho thuê, trên nền tảng điện toán đám mây.
3	Giải pháp quản trị quan hệ khách hàng (CRM)	Là các giải pháp giúp quản trị tập khách hàng, thông tin chi tiết và quản trị mối quan hệ của doanh nghiệp với khách hàng, thông qua các chức năng cơ bản như: • Chức năng xem thông tin chi tiết, lịch sử tương tác, giao dịch với khách hàng. Phân loại, phân nhóm khách hàng; • Chức năng quản trị quy trình bán hàng, phiếu bán hàng, từ danh sách khách hàng, khách hàng tiềm năng, cơ hội bán hàng, chốt đơn hàng; • Chức năng quản trị chăm sóc khách hàng; • Hỗ trợ quản trị các chiến dịch marketing (email, sms, kết nối các nền tảng quảng cáo), thu thập danh sách khách hàng tiềm năng; • Kết nối hệ thống tổng đài, các dịch vụ sms, email, v.v. Các giải pháp CRM cao cấp thường cung cấp các chức năng xử lý tự động: marketing tự động, bán hàng tự động, chăm sóc khách hàng tự động, chấm điểm cơ hội bán hàng, v.v.

Phần V. Chỉ dẫn các giải pháp công nghệ theo lộ trình CDS

STT	Giải pháp	Mô tả ngắn
4	Giải pháp Tiếp thị trực tuyến	Là các giải pháp, công cụ giúp thực hiện và quản trị các chiến dịch tiếp thị thông thường qua các kênh tiếp thị như Google, Facebook, Zalo, quảng cáo banner, v.v. tối ưu chi phí quảng cáo, tối ưu tìm kiếm. Các giải pháp này có thể được cung cấp bởi chính các nền tảng quảng cáo hoặc các phần mềm bên thứ 3 kết nối với các nền tảng quảng cáo và kết nối với hệ thống CRM, các hệ thống CSDL khách hàng của doanh nghiệp phục vụ cho quảng cáo.
5	Các giải pháp thanh toán, giao nhận	- Thanh toán: Là các cổng thanh toán, ví điện tử, ứng dụng di động của ngân hàng giúp kết nối, thực hiện thanh toán điện tử cho các giao dịch bán hàng trên các kênh TMD - Giao nhận: Là các dịch vụ giao nhận của bên thứ ba. Thông thường được tích hợp (API) với các phần mềm quản lý bán hàng. Giao dịch bán hàng sẽ được chuyển tự động sang bên giao nhận, bên bán và khách hàng có thể giám sát tiến trình thực hiện giao hàng.
6	Giải pháp quản trị khách hàng thân thiết (Loyalty)	Là các giải pháp giúp doanh nghiệp quản trị khách hàng thân thiết, chăm sóc và quản lý các chương trình chăm sóc. Thường bao gồm các chức năng cộng điểm thưởng cho khách hàng, xét hạng cho khách hàng, cung cấp các ưu đãi, tích lũy và đổi điểm thưởng thành các mã giảm giá, chiết khấu, các quà tặng, v.v. để từ đó gia tăng sự trung thành, sự hài lòng của khách hàng.
7	Giải pháp hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP)	Là các giải pháp giúp doanh nghiệp quản trị các qui trình phối hợp giữa các bộ phận trong doanh nghiệp mà tại đó, thông tin được luân chuyển giữa các bộ phận một cách tự động, phân quyền và xử lý theo chức năng, nhiệm vụ; đảm bảo việc thực hiện đúng, chính xác. Các giải pháp ERP thường có các nhóm chức năng cơ bản như Kế toán, tài chính, quản trị ngân sách, kế hoạch, quản trị kho (xuất, nhập, tồn, định giá, v.v.), quản trị mua hàng, quản trị bán hàng (thường là bán sỉ, bán theo dự án), quản trị kế hoạch sản xuất, quản trị thông tin đối tác, khách hàng (thường ở mức đơn giản), nhân sự (mức đơn giản) và một số mô đun, bài toán đặc thù của từng lĩnh vực (quản lý đội xe, quản lý cho thuê, quản lý dịch vụ, bảo trì, bảo dưỡng, v.v.).

Phần V. Chỉ dẫn các giải pháp công nghệ theo lộ trình CDS

STT	Giải pháp	Mô tả ngắn
8	Giải pháp quản trị kênh phân phối	Là các giải pháp giúp doanh nghiệp quản trị việc bán hàng, kiểm soát hàng tồn trên kênh từ nhà sản xuất (hoặc tổng đại lý) tới các đại lý các cấp, đến điểm bán lẻ; quản lý việc di chuyển, kế hoạch đi tuyến, chăm sóc đại lý, điểm bán của nhân viên, v.v.
9	Giải pháp quản trị nhân sự	Là các giải pháp giúp doanh nghiệp quản trị về đội ngũ nhân sự, thông tin của nhân viên, hệ thống chức danh, lương, thưởng, hợp đồng lao động, các kế hoạch đào tạo, tuyển dụng, và các chế độ chính sách của công ty.
10	Dịch vụ đám mây	Là dịch vụ của các nhà cung cấp hạ tầng lưu trữ, tính toán, xử lý dữ liệu mà tại đó doanh nghiệp có thể thuê từ phần mềm, các nền tảng giúp kết nối dịch vụ, kết nối hệ thống hoặc các hệ thống máy chủ, lưu trữ dữ liệu, cơ sở dữ liệu, v.v. mà không cần phải quan tâm đến khả năng mở rộng, việc vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, an ninh, an toàn của hệ thống. Điều này giúp doanh nghiệp yên tâm và tập trung vào nghiệp vụ của phần mềm, giải pháp và hoạt động kinh doanh. Việc tính toán, xử lý dữ liệu được thực hiện ở một nơi nào đó bên trong các trung tâm dữ liệu của nhà cung cấp, doanh nghiệp có thể không cần quan tâm nhưng nhà cung cấp đảm bảo hiệu năng, tốc độ xử lý, v.v. theo các tiêu chuẩn ký kết, do vậy được dùng với thuật ngữ “đám mây”.
11	Giải pháp, dịch vụ phân tích dữ liệu	Là các giải pháp phần mềm, cho phép doanh nghiệp tập trung hóa dữ liệu, kết nối các dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, tổ chức một cách khoa học, tiện lợi để có thể khai thác, phân tích, tìm ra những mối liên kết, thống kê, thông tin về khách hàng, v.v. có lợi và phục vụ cho hoạt động, việc ra quyết định kinh doanh một cách hiệu quả hơn, tự động hơn, chính xác hơn
12	Giải pháp văn phòng điện tử	Là các giải pháp giúp doanh nghiệp và nhân viên tương tác, hoạt động thường xuyên với nhau, lưu trữ dữ liệu, trao đổi dữ liệu trong nội bộ doanh nghiệp; giao tiếp, làm việc nhóm; giao việc, quản trị dự án, công việc, tiến độ, báo cáo kết quả, đánh giá kết quả, tra cứu lịch sử công việc. Doanh nghiệp cũng có thể cung cấp các chức năng hỗ trợ dịch vụ nội bộ cho nhân viên (đặt phòng họp, điều xe, đặt suất ăn, xin nghỉ phép, yêu cầu chi trả công tác phí, yêu cầu văn phòng phẩm, v.v.) thông qua hệ thống.

Phần V. Chỉ dẫn các giải pháp công nghệ theo lộ trình CDS

STT	Giải pháp	Mô tả ngắn
13	Giải pháp hội nghị truyền hình trực tuyến	Là giải pháp giúp doanh nghiệp tổ chức hội họp, hội thảo, đào tạo từ xa một cách tiện lợi. Giải pháp thường bao gồm các chức năng quản lý lịch họp, nhắc lịch họp, kết nối các điểm cầu, chia sẻ file trình bày, chat nhóm, thực hiện khảo sát, tương tác trả lời câu hỏi hoặc thậm chí chia sẻ công khai trên các mạng xã hội trong các chương trình webinar, hội thảo, bán hàng, v.v.
14	Giải pháp Digital Sinage	Là các giải pháp cung cấp khả năng quản trị toàn bộ các màn hình hiển thị tập trung của doanh nghiệp; giúp doanh nghiệp truyền thông thông tin tới tất cả các điểm kinh doanh, văn phòng một cách đồng nhất hoặc có tổ chức, phân quyền
15	Các giải pháp ứng dụng công nghệ IoT	Cung cấp các giải pháp sử dụng các thiết bị cảm biến để thu thập thông tin một cách liên tục, giúp doanh nghiệp theo dõi toàn bộ các hoạt động, giám sát, phân tích và đưa ra các quyết định ứng phó một cách nhanh chóng (đặc biệt trong sản xuất, nông nghiệp, ngư nghiệp), hoặc giúp cá nhân hóa việc phục vụ khách hàng, nâng cao trải nghiệm khách hàng
16	Các giải pháp ứng dụng công nghệ AR/VR	Là các giải pháp thực tế ảo, thực tế ảo tăng cường, giúp doanh nghiệp cung cấp các dịch vụ có mức độ tương tác hoặc trực quan cao hơn, từ đó giúp truyền tải nội dung tới khách hàng, tăng cường sự am hiểu, thiện cảm của khách hàng về các sản phẩm, dịch vụ của doanh nghiệp mà không cần triển khai các hệ thống có tính vật lý
17	Các giải pháp ứng dụng công nghệ chuỗi khối	Là các giải pháp giúp lưu trữ dữ liệu và truy xuất dữ liệu một cách tiện lợi và đảm bảo các dữ liệu không bị sửa chữa, làm sai lệch từ các bên thứ ba khác; qua đó nâng cao sự minh bạch, tin tưởng của khách hàng. Các giải pháp sử dụng chuỗi khối đảm bảo các các giao dịch, hợp đồng điện tử một cách dễ dàng, chính xác, không bị chối bỏ.
18	Các dịch vụ an toàn, an ninh mạng	Là dịch vụ của các bên thứ ba nhằm đảm bảo an toàn không gian mạng, chống tấn công, chống giả mạo, giúp đảm bảo hoạt động trực tuyến của doanh nghiệp không bị gián đoạn và gian lận.
19	Chữ ký số	Là dịch vụ cung cấp chữ ký của cá nhân, doanh nghiệp, đảm bảo các tài liệu, thông tin số được gửi đi là do đúng các cá nhân, doanh nghiệp, không bị giả mạo. Các hình thức thường bao gồm chữ ký số trên USB, trên SIM hoặc trên các thiết bị ký số tập trung HSM.

Phần V. Chỉ dẫn các giải pháp công nghệ theo lộ trình CDS

Tham khảo chi phí triển khai các giải pháp quan trọng theo từng giai đoạn của lộ trình

► Giai đoạn 1:

- **Chi phí cho các sàn TMĐT:** 5% - 10% doanh thu, một số các sàn hiện nay hạn chế hoặc không thu phí, thay vì đó, họ thu phí từ các dịch vụ quảng bá, quảng cáo trên sàn;
- **Chi phí Quảng cáo:** 10% ~ 35% doanh thu;
- **Chi phí Thanh toán:** 1% - 2%;
- **Chi phí Giao nhận:** 15.000 ~ 50.000 VNĐ/ đơn hàng;
- **Chi phí Giải pháp** (thuê, nhà cung cấp Việt Nam):
 - + Giải pháp Quản lý bán hàng: từ 01 triệu/ năm ~ 10 triệu/năm;
 - + Giải pháp CRM: từ 05 triệu/ năm ~ 20 triệu/ năm;
- **Chi phí Giải pháp** (mua, nhà cung cấp Việt Nam):
 - + Quản lý bán hàng, Website TMĐT nhỏ: từ 50 triệu tới 300 triệu/ dự án;
 - + Giải pháp CRM bán hàng, CSKH: từ 300 triệu tới 800 triệu/ dự án;

► Giai đoạn 2:

- **Chi phí phần mềm ERP :**
 - + ERP qui mô nhỏ (thuê): 30 triệu/ năm ~ 60 triệu/ năm;
 - + ERP qui mô vừa (mua): 300 triệu ~ 1,5 tỷ/ dự án;
 - + ERP qui mô vừa, nước ngoài (mua): 800 triệu ~ 2,5 tỷ/ dự án;
- **Chi phí phần mềm quản trị Kênh PP (VN):** ~ 300.000 VNĐ /nhân viên/ năm;
- **Chi phí phần mềm VPĐT:** 300.000/ nhân viên/ năm (thuê); 100 triệu ~ 500 triệu/ dự án (mua);
- **Chi phí bảo mật (mức đơn giản):**
 - + Antivirus: 200.000 VNĐ/ người/ năm;
 - + Chữ ký số: 800.000 ~ 1.500.000 VNĐ/ chữ ký/ năm;
 - + Chứng thư số: 3 triệu ~ 20 triệu/ năm;

► Giai đoạn 3:

- **Chi phí tích hợp hệ thống:** Đa dạng, theo thực tế và báo giá;
- **Hệ thống CRM cao cấp (nâng cấp):** 5 triệu ~ 10 triệu/ người/ năm (không bao gồm chức năng marketing);
- **Hệ thống Website TMĐT (nâng cấp):** 500 triệu ~ 1.5 tỷ/ dự án;
- **Chi phí các phần mềm báo cáo thông minh:**
 - + Mã nguồn mở: 300 triệu ~ 500 triệu triển khai;
 - + Mã đóng (thuê): 7 triệu/ người/ năm ~ 150 triệu/ hệ thống/ năm;
 - + Mã đóng (mua): 500 triệu ~ 1 tỷ/ dự án;
- **Chi phí các phần mềm chuyên sâu:** Đa dạng, theo thực tế và báo giá.